

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**КАТАЛОГ  
НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ  
ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ**

**2020-2021  
навчальний рік**

2020

## ЗМІСТ

Історична довідка	5
Підготовка магістрів у НУБіП України	9
Наукова бібліотека	16
Інформаційне та телекомунікаційне забезпечення навчального процесу	22
Перелік меморандумів про взаємовизнання системи освіти, меморандумів про подвійні дипломи, міжнародна мобільність	24
Культурно-виховна, спортивно-масова робота та військово-патріотичне виховання	26
Студентське самоврядування	27
Прийом до магістратури НУБіП України	28
<b>АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	35
Освітня програма «Агрономія»	37
Освітня програма «Агрохімія і ґрунтознавство»	50
Освітня програма «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»	56
Освітня програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»	62
Освітня програма «Садівництво та виноградарство»	67
<b>ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ</b>	73
Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»	75
Освітня програма «Екологічний контроль та аудит»	83
Освітня програма «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»	89
Освітня програма «Захист рослин»	96
Освітня програма «Карантин рослин»	102
<b>ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ</b>	107
Освітня програма «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	109
Освітня програма «Водні біоресурси та аквакультура»	126
<b>ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ</b>	142
Освітня програма «Ветеринарна медицина» (1,5 роки)	144
Освітня програма «Ветеринарна медицина» (6 років)	155
Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» (1,5 роки)	172
Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» (6 років)	177
<b>ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК</b>	189
Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»	190
Освітня програма «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»	197
Освітня програма «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»	203
Освітня програма «Нутриціологія»	209
<b>ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ</b>	215
Освітня програма «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»	217
Освітня програма «Обладнання лісового комплексу»	224
Освітня програма «Технічний сервіс машин та обладнання АПК»	228
Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»	232
<b>МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	238
Освітня програма «Агроінженерія»	240
Освітня програма «Автомобільний транспорт»	249
Освітня програма «Транспортні технології на автомобільному транспорті»	253

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ, АВТОМАТИКИ І ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	257
Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	259
Освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	282
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА	292
Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»	294
Освітня програма «Лісове господарство»	300
Освітня програма «Садово-паркове господарство»	315
ЮРИДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	322
Освітня програма «Право»	323
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ	331
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»	332
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	341
Освітня програма «Економіка підприємства»	343
Освітня програма «Прикладна економіка»	350
Освітня програма «Облік і аудит»	357
Освітня програма «Фінанси і кредит»	363
Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	372
ФАКУЛЬТЕТ АГРАРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	378
Освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»	380
Освітня програма «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»	386
Освітня програма «Адміністративний менеджмент»	394
Спеціалізація «Агрокебети»	401
Спеціалізація «Управління закладами охорони здоров'я»	408
Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»	414
Освітня програма «Маркетинг»	427
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	433
Освітня програма «Економічна кібернетика»	435
Освітня програма «Програмне забезпечення інформаційних систем»	440
Освітня програма «Інформаційні управляючі системи та технології»	447
Освітня програма «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг»	453
Освітня програма «Комп'ютерні системи і мережі»	459
ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	467
Освітня програма «Педагогіка вищої школи»	470
Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»	480
Освітня програма «Англійська мова та друга іноземна мова»	488
Освітня програма «Німецька мова та друга іноземна мова»	492
Освітня програма «Психологія»	496
Освітня програма «Управління навчальним закладом»	502
Освітня програма «Управління персоналом»	510
Освітня програма «Соціально-психологічна реабілітація»	515
Освітня програма «Соціальна робота»	519
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ І ТУРИЗМУ	523
Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»	524
Освітня програма «Дорадництво»	529
Освітня програма «Публічне управління та адміністрування»	534

## ІСТОРИЧНА ДОВІДКА

Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) – вищий навчальний заклад IV рівня акредитації, що має статус самоврядного (автономного) університету.

З 2014 р. Національний університет біоресурсів і природокористування України очолює ректор, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України, доктор педагогічних наук, професор Ніколаєнко Станіслав Миколайович.

Витоки Національного університету біоресурсів і природокористування України беруть свій початок із сільськогосподарського відділення й ветеринарного факультету Київського політехнічного інституту, Варшавської лісової школи (Польща).

У січні 1898 р. було створено комітет для організації вищого технічного навчального закладу. У вирішенні питання про його відкриття активну участь брав Д.І. Менделєєв. Він був членом комісії по виробленню статуту цього закладу. Організована при Міністерстві фінансів комісія розробила положення про Київський політехнічний інститут.

Згідно з опублікованим 8 червня 1898 р. положенням, за особистим підписом імператора Миколи II з накладеною резолюцією *«Быть по сему ...», «Київській Політехнічеській Институтъ Императора Александра II-го есть высшее учебное заведение, имѣющее цѣлью сообщать учащимся въ немъ техническое образование, онъ раздѣляется на 4 отдѣленія: химическое, механическое, инженерное и сельско-хозяйственное».*

31 серпня 1898 р. у Києві відбулося урочисте відкриття КПІ, а 1 вересня за його лави сіли перші студенти.

Сільськогосподарське відділення Київського політехнічного інституту трансформувалось у 1918 р. у сільськогосподарський (агрономічний) факультет, а у 1922 р. – Київський сільськогосподарський інститут, який із 1923 р. став самостійним вищим навчальним закладом.

Першим деканом сільськогосподарського відділення став магістр сільського господарства, дійсний статський радник, заслужений професор і завідувач кафедри зоотехнії Чирвинський М.П., здобутки якого увійшли у скарбницю вітчизняної науки. Почесним членом і лектором сільськогосподарського відділення був заслужений професор імператорського Московського університету Тімірязєв К.А.

Перший випуск учених-агрономів відбувся у 1903 р. у кількості 32 осіб. Головою державної екзаменаційної комісії був відомий учений-хімік, почесний член популярного Київського товариства природодослідників Менделєєв Д.І., який дав високу оцінку випускникам.

Зведення перших навчальних корпусів у Голосієво розпочалося у 1926-1929 рр. за проектами архітектора Дяченка Д.М. у стилі українського бароко.

У 1926 р. КСГІ є одним із піонерів сільськогосподарської науки й агрономічної освіти в центральній частині України, і Народний Комісаріат Освіти, як засвідчують офіційні документи, планував розгорнути КСГІ в найширше і найповніше устатковану вищу сільськогосподарську школу УРСР – Всеукраїнську сільськогосподарську академію. Суб'єктивні та об'єктивні причини завадили створенню такої школи.

У першій половині 30-х років ХХ ст. на базі КСГІ функціонував ряд самостійних інститутів. Проте із середини 30-х років минулого століття навчальний заклад повертається до своєї структури та назви.

У роки Другої світової війни КСГІ знаходився в евакуації у м. Алма-Аті і функціонував у складі Казахського сільськогосподарського інституту.

У 1948 р. за високі досягнення в навчальній та науковій роботі, а також з нагоди свого 50-річчя, інститут був нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Київський лісогосподарський інститут розпочинає свою історію із Варшавської лісової школи (відкрита у 1816 р.), яку було приєднано до Інституту сільського господарства м. Маримонт (Польща) й у 1840 р. останній реорганізовано в Інститут сільського господарства і лісівництва, згодом (1862 р.) переведеного до м. Ново-Олександрії (нині – м. Пулави, Польща). На початку Першої світової війни (1914 р.) частину факультетів Ново-Олександрійського інституту сільського господарства і лісівництва включено до складу Харківського інституту сільського господарства і лісівництва (із 1921 р.). У 1930 р. лісовий факультет Харківського СГІ перенесли до Києва й об'єднали із лісоінженерним факультетом Київського СГІ. Результатом злиття став Український лісотехнічний інститут, який у цьому ж році було реорганізовано у Київський лісогосподарський інститут.

У 1954 р. Київський сільськогосподарський і Київський лісогосподарський інститути були об'єднані в один навчальний заклад, який отримав назву «Ордену Трудового Червоного Прапора Українська сільськогосподарська академія» (УСГА).

У 50-х роках УСГА стала не лише одним з головних центрів підготовки кадрів для сільського господарства України, а й центром його наукового забезпечення. Протягом 1956-1962 рр. Українська сільськогосподарська академія входила до структури Української академії сільськогосподарських наук (УАСГН) як її навчальна частина. Слід зазначити, що цей період життя навчального закладу був одним із найпродуктивніших, оскільки існувала реальна можливість інтеграції освітянської й наукової діяльності, що дало змогу завоювати йому славу одного з найкращих вищих навчальних закладів колишнього СРСР. Це був прообраз великих навчально-наукових університетських центрів, які функціонують зараз у високорозвинених країнах світу.

Вольовим рішенням «верхів» через послідовне відстоювання Президією УАСГН стратегії розвитку сільського господарства в Україні, яка не збігалася з офіційною, Українську академію сільськогосподарських наук було ліквідовано, а науково-дослідні інститути перепідпорядковано Всесоюзній академії сільськогосподарських наук ім. Леніна (ВАСГНІЛ) та МСГ УРСР.

У 1957 р. до складу УСГА був приєднаний Київський ветеринарний інститут, який починав свою роботу як ветеринарний факультет Київського політехнічного інституту (1920 р.), а із 1921 р. функціонував уже як самостійний Київський ветеринарно-зоотехнічний інститут, із 1930 р. діє Київський ветеринарний інститут.

1960-80-ті роки увійшли в історію нашого навчального закладу як період розширення міжнародних зв'язків. У ці роки навчалася і закінчило академію понад дві тисячі іноземців, вихідців більше як із 100 країн Азії, Європи, Африки, Індокитаю, Південної Америки.

На всіх етапах розвитку університету розвивалась його наукова діяльність, виникли відомі світові наукові школи, які очолювали вчені непересічного характеру. Професорсько-викладацький склад провів значну роботу щодо вдосконалення форм і методів підготовки спеціалістів для сільського господарства і досліджень актуальних проблем господарювання в аграрному секторі України.

У 1982 р. при Українській сільськогосподарській академії була створена Вінницька філія, яка в 1991 р. стала самостійним інститутом (нині – Вінницький державний аграрний університет).

Із 1962 р. до 1992 р. навчальний заклад продовжив своє існування автономно як Українська сільськогосподарська академія з підпорядкуванням Міністерству сільського господарства УРСР, а згодом – СРСР.

Вивчення передового досвіду високорозвинених країн світу у сфері вищої освіти, активна співпраця з провідними навчальними закладами аграрного профілю ряду держав, участь у реформуванні системи вищої освіти України в рамках Болонського процесу зумовили якісні зміни у структурі та функціонуванні навчального закладу, логічним наслідком чого стали зміни у його статусі та назві.

На базі Української сільськогосподарської академії у серпні 1992 р. створено Український державний аграрний університет, якому Постановою Верховної Ради України від 29 липня 1994 р. № 158 надано статус національного з наданням прав автономії та самоврядування. З цього часу він іменується як Національний аграрний університет. До структури цього вищого навчального закладу увійшло немало навчально-наукових закладів та виробничих підрозділів на правах юридичних осіб, які пізніше були реорганізовані у відокремлені структури.

Із 1936 р. у складі університету знаходиться Боярська лісова дослідна станція, із 1957 р. – навчально-дослідне господарство «Ворзель», із 1966 р. – Агрономічна дослідна станція (Київська область), із 1972 р. – Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка.

У 1996 р. Постановою Кабінету Міністрів України до складу Національного аграрного університету передано Ніжинський агротехнічний коледж (Чернігівська область).

Постановою Кабінету Міністрів України від 29 травня 1997 р. до складу університету ввійшли Бережанський агротехнічний коледж (Тернопільська область), Заліщицький (Тернопільська область) і Боярський (Київська область) сільськогосподарські технікуми, Немішаївський аграрний та Ірпінський економічний технікуми (Київська область).

Згодом Ірпінському, Немішаївському, Заліщицькому, а у 2004 р. Боярському технікумам за результатами акредитації було надано статус коледжів.

Постановами Кабінету Міністрів України від 6 травня 2001 р. та від 16 травня 2001 р. на базі Бережанського і Ніжинського агротехнічних коледжів створено Бережанський та Ніжинський агротехнічні інститути. Того ж року до складу університету передано Інститути післядипломної освіти керівників і спеціалістів агропромислового комплексу. Із 2003 р. у структурі університету перебуває новостворена Українська лабораторія якості і безпеки продукції агропромислового комплексу.

У 2004 р. приєднано Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської радіології.

У 2005 р. приєднано Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О.Майнової (так сьогодні називається навчальний заклад). У 2007 р. – Мукачівський аграрний коледж.

Із 2016 р. у складі університету функціонує ВСП «Рівненський коледж НУБіП України».

У структурі університету у 2015 р. з'явилися міжкафедральні навчальні лабораторії, сформовані на базі Таращанського агротехнічного коледжу, Лубенського та Малинського лісотехнічних коледжів та ВП НУБіП України – Мукачівського аграрного коледжу, Бобровицького коледжу економіки і менеджменту ім. О. Майнової, Бережанського агротехнічного інституту.

У галузі міжнародного співробітництва на сьогодні підписано угоди про співпрацю із багатьма навчальними та науковими установами провідних країн світу.

Для розширення навчальної, дослідницької та інноваційної діяльності Національного аграрного університету з метою задоволення потреб агропромислової, природоохоронної та інших галузей економіки, а також враховуючи необхідність адаптації такої діяльності до вимог міжнародних організацій дослідницьких університетів, Постановою Кабінету Міністрів України від 30 жовтня

2008 р. № 945 Національний аграрний університет перейменовано в Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП України). Постановою Кабінету Міністрів України № 76 від 3 лютого 2010 р. Національному університету біоресурсів і природокористування України надано статус самоврядного (автономного) дослідницького національного університету.

Результат реформування університету чітко окреслено в Програмі розвитку НУБіП України на 2015-2020 роки «Голосіївська ініціатива – 2020», перспективами реалізації якої є поєднання навчальної, дослідницької, інноваційної, інформаційно-консультативної та навчально-виробничої діяльності. Отже, у сфері своїх здобутків університет є яскравим прикладом навчального закладу XXI століття.

## ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ У НУБІП УКРАЇНИ

Підготовка магістрів у Національному університеті біоресурсів і природокористування України здійснюється з 1996 року. Навчальні плани і програми підготовки магістрів відповідають вимогам Закону України «Про вищу освіту» та пройшли експертизу на предмет їх адаптації і відповідності вимогам американської та європейської систем вищої аграрної освіти

Національний університет біоресурсів та природокористування України здійснює підготовку фахівців освітнього ступеня «Магістр» за 38 спеціальностями, у рамках яких налічується 59 освітніх програм (58 освітньо-професійних програм та 7 освітньо-наукових) (табл. 1).

Таблиця 1. Перелік спеціальностей та освітніх програм підготовки магістрів

Структурний підрозділ (навчально-науковий інститут, факультет)	Спеціальність	Освітня програма
ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	Автоматизація та комп'ю-терно-інтегровані технології	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*
ННІ лісового і садово-паркового господарства	Лісове господарство	Лісове господарство*
	Деревообробні та меблеві технології	Деревообробні та меблеві технології*
	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство*
ННІ післядипломної освіти	Менеджмент	Дорадництво* Управління інноваційною діяльністю*
	Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування **
Агробіологічний	Агрономія	Агрономія*
		Агрохімія і ґрунтознавство*
		Селекція і генетика с.-г. культур*
		Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві*
	Садівництво та виноградарство	Садівництво та виноградарство*
Гуманітарно-педагогічний	Менеджмент	Управління навчальним закладом* Управління персоналом*
	Освітні, педагогічні науки	Педагогіка вищої школи*
		Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*
	Соціальна робота	Соціальна робота*
		Соціально-психологічна реабілітація*
	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно))	Англійська мова та друга іноземна мова*
Німецька мова та друга іноземна мова*		
Психологія	Психологія*	
Економічний	Економіка	Економіка підприємства* Прикладна економіка*
	Облік і оподаткування	Облік і аудит*
	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність*
	Фінанси, банківська справа та страхування	Фінанси і кредит*
Механіко-технологічний	Агроінженерія	Агроінженерія
	Автомобільний транспорт	Автомобільний транспорт
	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Транспортні технології на автомобільному транспорті



Структурний підрозділ (навчально-науковий інститут, факультет)	Спеціальність	Освітня програма
Аграрного менеджменту	Менеджмент	Адміністративний менеджмент*
		Менеджмент ЗЕД*
		Менеджмент організацій і адміністрування*
Ветеринарної медицини	Ветеринарна медицина	Ветеринарна медицина
	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
Захисту рослин, біотехнологій та екології	Біотехнології та біоінженерія	Екологічна біотехнологія та біоенергетика*
	Екологія	Екологічний контроль та аудит* Екологія та охорона навколишнього середовища*
	Захист і карантин рослин	Захист рослин* Карантин рослин*
Землепорядкування	Геодезія та землеустрій	Геодезія та землеустрій*
Інформаційних технологій	Економіка	Економічна кібернетика*
	Комп'ютерні науки	Інформаційні управляючі системи та технології*
		Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг*
	Інженерія програмного забезпечення	Програмне забезпечення інформаційних систем*
Комп'ютерна інженерія	Комп'ютерні системи і мережі	
Конструювання та дизайну	Будівництво та цивільна інженерія	Будівництво та цивільна інженерія*
	Галузеве машинобудування	Машини та обладнання с.-г. виробництва*
		Обладнання лісового комплексу* Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва*
Тваринництва та водних біоресурсів	Водні біоресурси та аквакультура	Водні біоресурси та аквакультура*
	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва*
Харчових технологій та управління якістю продукції АПК	Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Якість, стандартизація та сертифікація*
	Харчові технології	Технології зберігання, консервування та переробки м'яса*
		Технології зберігання та переробки водних біоресурсів*
		Нутриціологія* (ОНП)
Юридичний	Право	Право*

**Примітка:** \* приймаються особи, які мають базову вищу освіту з будь-якої спеціальності;

\*\* приймаються особи, які мають повну вищу освіту з будь-якої спеціальності.

Особливості підготовки магістрів у НУБіП України полягають у максимальному наближенні змісту освіти до майбутнього працевлаштування випускників.

Підготовка магістрів у НУБіП України здійснюється за:

- програмами:
  - освітньо-професійною;
  - освітньо-науковою;
- освітніми програмами із можливістю перехресного вступу (із складанням додаткового вступного випробування):

- спеціальністю «Публічне управління та адміністрування» із освітньої програми «Публічне управління та адміністрування».

На освітньо-професійну програму (1,5 роки навчання (90 ЄКТС)) приймаються особи, які навчались та мають намір продовжувати навчання у межах обраної спеціальності для більш глибокої освітньої програми. Ці програми реалізуються з метою забезпечення виробничої наукоємної сфери висококваліфікованими фахівцями, які володіють інноваційними знаннями і здатні втілити їх у сучасні високоефективні технології.

Підготовка магістрів освітньо-наукової програми (2 роки навчання (120 ЄКТС)) проходить виключно на кафедрах, які мають право на підготовку докторів філософії, достатнє фінансування на проведення дослідницьких робіт і досягли суттєвих успіхів у науково-дослідній роботі. Вступники повинні вільно володіти, як мінімум, однією з іноземних мов. Освітньо-наукова програма обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків.

Підготовка магістрів за цією програмою передбачає продовження дослідницької діяльності за обраною спеціальністю на програмі підготовки доктора філософії в аспірантурі або в науковій установі.

Особливою популярністю в університеті користуються освітні програми з можливостями перехресного вступу (із додатковим вступним випробуванням).

У НУБіП України користується попитом **освітня програма «Публічне управління та адміністрування»**, яка спрямована на підготовку фахівців для органів державної влади та місцевого самоврядування, здатних ефективно розвивати та впроваджувати надані їм знання у сфері державного регулювання на основі сучасного законодавства та інформаційних технологій.

### ***Структура змісту освітніх програм підготовки магістрів у НУБіП України***

Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Зміст освітніх програм у НУБіП України визначається:

- вимогами до професійної діяльності фахівців;
- напрямом та професійною спеціалізацією попередньо набутої освіти;
- особливостями підготовки магістрів.

Структура змісту освітніх програм підготовки магістрів у НУБіП України передбачає наявність трьох блоків дисциплін (рис 1.).

Перелік, обсяги та форми атестації дисциплін обов'язкових у межах відповідної спеціальності (освітньої програми) (1 блок) визначаються стандартами вищої освіти, згідно з вимогами МОН України. Вивчення цих дисциплін забезпечує основу спеціальності (освітньої програми), формує кваліфікацію магістра.

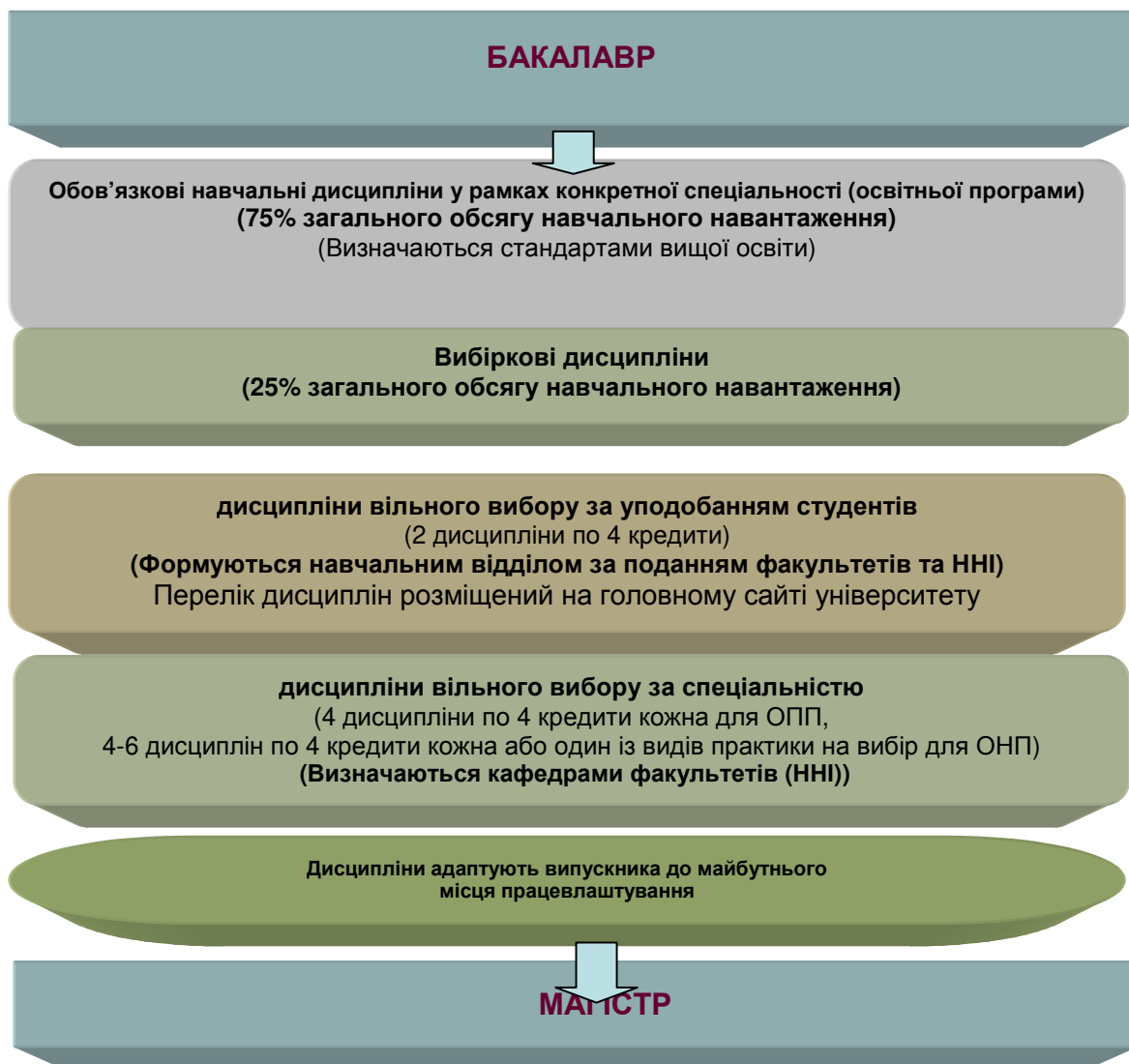


Рис. 1. Структура змісту освітніх програм підготовки магістрів у НУБіП України

Вивчення дисциплін вибіркової частини визначає основу освітньої програми у межах відповідної спеціальності. Перелік, форми вивчення та атестації вибірових дисциплін визначаються робочими групами, сформованими за наказом ректора університету, рекомендуються вченими радами факультетів (ННІ), ухвалюються навчально-методичною радою університету та затверджуються вченою радою університету.

Перелік, форми вивчення та атестації вибірових дисциплін вільного вибору за уподобаннями студентів (2 блок) формується навчальним відділом за поданням факультетів та ННІ. Перелік вибірових дисциплін з їх анотаціями розміщується на головному сайті НУБіП України. Такі дисципліни вивчаються студентами магістратури за освітніми програмами підготовки у другому семестрі та сприяють набуттю магістрами так званих soft skills.

Перелік, форми вивчення та атестації вибірових дисциплін вільного вибору за спеціальністю (3 блок) визначається кафедрами факультету (ННІ). Вони включаються до навчального плану підготовки фахівців залежно від вибору студента та вивчаються переважно впродовж другого року навчання. Ці дисципліни

дозволяють на сучасному рівні виконати магістерську роботу та адаптують випускника магістратури до майбутнього місця працевлаштування.

Фахова підготовка студентів, у тому числі дослідження за темою магістерської роботи, розпочинаються з першого семестру їх навчання у магістратурі. Значна частина підготовки відведена для самостійної роботи.

### **Основні форми реалізації освітнього процесу у НУБіП України**

Освітній процес у НУБіП України реалізується за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи (рис. 2).

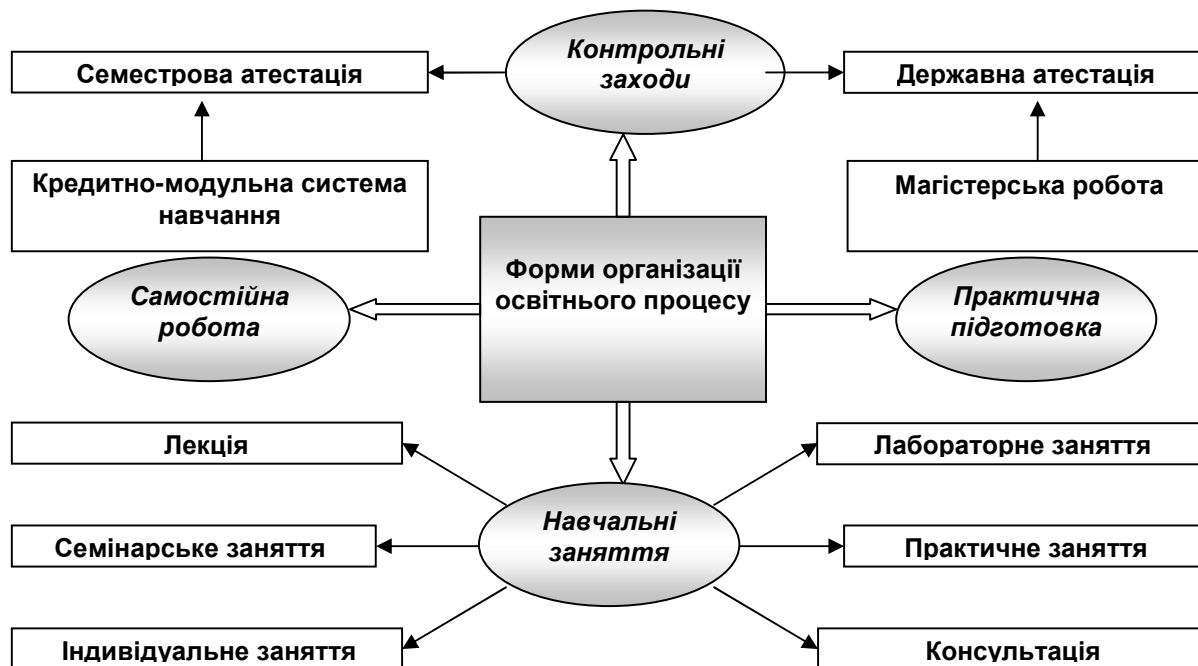


Рис. 2. Основні форми реалізації освітнього процесу в НУБіП України

Навчальні заняття реалізуються у формі лекцій, практичних, семінарських, лабораторних та індивідуальних занять, у тому числі з використанням дистанційних технологій навчання.

Самостійна робота є основним засобом оволодіння знаннями і вміннями у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. У НУБіП України вона забезпечується системою навчально-методичних засобів, серед яких підручники, навчальні та методичні посібники, конспекти лекцій науково-педагогічних працівників, практикуми, електронні курси дисциплін, розміщені на навчально-інформаційному порталі на базі платформи дистанційного навчання Moodle. У необхідних випадках ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу студентів до потрібних дидактичних засобів. Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру.

Самостійна робота студентів з використанням складного обладнання чи устаткування, систем доступу до інформації передбачається надання консультацій науково-педагогічними працівниками відповідних кафедр.

Особлива увага в університеті приділяється системі практичної підготовки студентів, метою якої є узагальнення набутих теоретичних і практичних знань, одержання професійних навичок та умінь. Практична підготовка здійснюється у формі лабораторних і практичних занять, навчальних і виробничих практик, які в значній мірі реалізуються на власній практичній базі, а саме:

- 2 дослідних станція: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» та «Боярська лісова дослідна станція» (Київська область);
- 5 навчально-дослідних господарствах (НДГ): ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Ворзель», ВП НУБіП України «Немішаївський агротехнічний коледж» (Київська обл.), НУБіП України», ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого» (Тернопільська обл.) і ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» (Чернігівська обл.);
- спеціальних базах практичного навчання регіональних вищих навчальних закладів НУБіП України I-II рівнів акредитації;
- ботанічному саду НУБіП України.

Розташовані господарства університету в різних ґрунтово-кліматичних зонах України – Полісся, Лісостеп, Степ. Особливістю баз практичного навчання університету є те, що в них створено відповідні кафедри та їх філії, а також понад 30 навчально-виробничих та навчально-науково-виробничих лабораторій, де студенти проходять лабораторні та практичні заняття, навчальну та виробничу практики тощо.

Формами контролю успішності студентів та слухачів магістратури є заліки, які проводяться методом тестування, та екзамени, які проводяться у письмовій формі за екзаменаційними білетами, де передбачається комбінація з екзаменаційних запитань і тестових завдань різних типів. Після проведення письмового екзамену за результатами відповідей на екзаменаційний білет обов'язково проводиться співбесіда двома науково-педагогічними працівниками, які проводили підсумкову атестацію, із студентом, після якої визначається остаточна оцінка.

Студент або слухач магістратури на протязі навчання проходить атестації на засіданнях кафедри, де він звітує про стан виконання індивідуального плану в цілому та магістерської роботи зокрема (рис. 3).

Захист магістерської роботи є завершальним етапом навчання студентів та слухачів магістратури, а саме формою атестації випускників. Атестацію здобувачів вищої освіти, тобто встановлення відповідності засвоєних здобувачем рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам вищої освіти, здійснюють екзаменаційні комісії (ЕК), які приймають рішення про присвоєння випускнику відповідних ступеня вищої освіти та кваліфікації.

Навчання студентів магістратури в університеті здійснюється за денною (очною) та заочною (дистанційною) формами. Основна форма підготовки магістрів у НУБіП України – денна, для осіб, які вже обрали для себе місце роботи, передбачена заочна форма навчання.

Заочна форма, як правило, має більшу тривалість навчання у порівнянні з денною (не більше як на 25 %) і зобов'язує студентів у значній мірі працювати самостійно, користуючись при цьому відповідними методичними матеріалами та засобами дистанційної освіти.

У НУБіП України з метою інформаційно-методичного забезпечення дисциплін використовується навчально-інформаційний портал університету [moodle.nubip.edu.ua](http://moodle.nubip.edu.ua), який функціонує на базі платформи Moodle, де розміщено електронні навчальні курси з відповідних дисциплін та сервіси он-лайн комунікацій (Skype, Google Apps, соціальні мережі). Усе це дозволяє активно використовувати у навчальному процесі магістрів дистанційні технології навчання, що суттєво наближає навчальний процес до світових стандартів.

Освітній процес за заочною (дистанційною) формою навчання організовується протягом календарного року під час екзаменаційних сесій, під час яких здійснюються всі форми освітнього процесу, передбачені навчальним планом: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи і в міжсесійний період.

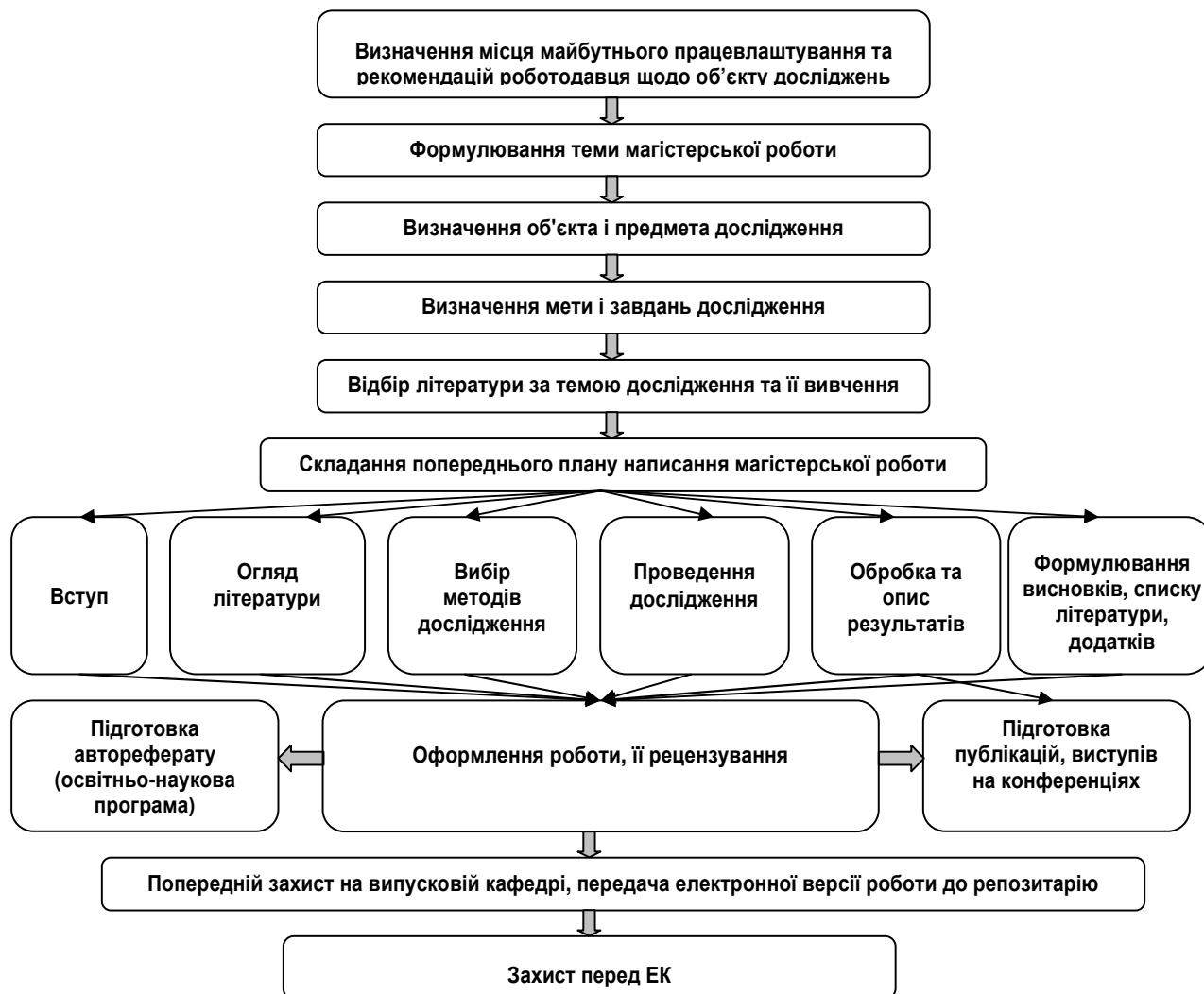


Рис. 3. Етапи виконання магістерської роботи

## НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

Наукова бібліотека НУБіП України – це сучасний науковий, культурно-освітній, інформаційний центр, що забезпечує реалізацію потреб користувачів у одержанні найновішої інформації.

Одним із головних завдань наукової бібліотеки є формування фонду відповідно до профілю університету та інформаційних потреб усіх категорій користувачів. Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує більше одного мільйона примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань (з 1779 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), щорічно одержує понад 100 назв журналів та 50 назв газет.

Широкому і всебічному використанню бібліотечного фонду сприяє довідково-бібліографічний апарат: електронний, алфавітний, систематичний каталоги та картотеки. У науковій бібліотеці автоматизовані основні технологічні процеси. З 2012 р. запроваджена автоматизована книговидача літератури користувачам через електронний читацький формуляр, а робочі місця працівників бібліотеки обладнані спеціалізованими сканерами та принтерами, за допомогою яких на основі штрихкодування здійснюється закріплення кожної книги за конкретним користувачем.

Для ознайомлення першокурсників із роботою бібліотеки згідно програми «Інформаційна культура» проводяться заняття щодо використання довідково-пошукового апарату бібліотеки (як традиційного, так і електронного каталогу) та інших електронних ресурсів. Інформаційно-масові заходи, що проводить наукова бібліотека, носять комплексний характер і присвячені актуальним проблемам університету.

Інформація про наукову бібліотеку та її інформаційні ресурси знаходиться на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/structure/library>).

З 2006 р. наукова бібліотека є депозитарною бібліотекою ФАО (FAO – Food and Agricultural Organization) в Україні. Депозитарний фонд нараховує понад 1100 документів англійською мовою, у т.ч. аналітичні матеріали, статистичні збірники, звіти, які відображені в електронному каталозі наукової бібліотеки. Деякі матеріали комплектуються CD-дисками. Література ФАО зберігається у центральній бібліотеці.

Одним із пріоритетних завдань, що стоять перед бібліотекою, є надання доступу студентам, аспірантам та науково-педагогічним працівникам університету до міжнародних електронних ресурсів та наукометричних баз даних, таких як:

- SCOPUS, що є реферативною та наукометричною базою рецензованої літератури та перевірених веб-джерел, пошукова система використовує програмні засоби для відстеження, аналізу та візуалізації досліджень, SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв;

- Web of Science (WoS), що є реферативною наукометричною базою даних наукових публікацій, яка пропонує доступ до бібліографічних даних наукових статей з престижних періодичних видань, книг та матеріалів наукових конференцій із зазначенням реальної цитованості цих матеріалів. Таким чином, користувач в змозі негайно отримати уяву щодо актуальності тієї чи іншої роботи та її впливу на наукову спільноту;

- EBSCO, що є одним з найбільших у світі постачальників журналів в електронному і друкованому форматі та містить понад 6 тис. електронних версій відомих журналів, газет, бюлетенів новин, близько 1300 брошур, енциклопедій, довідників і реферативних збірників, більшість з яких повнотекстові. EBSCO надає можливість пошуку повнотекстових, рецензованих спеціалізованих матеріалів соціально-гуманітарної, економічної, медичної, технічної та ін. тематики за 60 пошуковими ознаками.

До послуг користувачів також є електронна бібліотека, що містить повні тексти навчальних та наукових видань науковців університету, а саме: понад 1400 навчальних підручників та посібників, близько 612 монографій, понад 3440 видань навчально-методичної літератури (методичних рекомендацій до виконання лабораторних, практичних та семінарських робіт, конспекти лекцій дисциплін, тощо), а також понад 300 авторефератів дисертацій. Електронна бібліотека НУБіП України доступна з локальної мережі університету.

Площа, яку займає наукова бібліотека, становить 2844 м<sup>2</sup>. Користувачі наукової бібліотеки обслуговуються на 8-ми абонементних та у 8 читальних залах на 580 місць. До структури наукової бібліотеки входять 5 філій наукової бібліотеки, фонди яких нараховують більше 180 тис. документів навчальної, наукової, довідкової літератури та періодичних видань. Це галузеві бібліотеки по обслуговуванню студентів на абонементних та читальних залах, обладнаних сучасною комп'ютерною технікою. Крім того, є два абонементи по обслуговуванню всіх категорій читачів науковою та художньою літературою. Користувачі мають безкоштовний доступ до мережі Інтернет як в центральній бібліотеці, так і в її філіях.

Якщо необхідна читачу література відсутня у фондах бібліотеки, її можна замовити за міжбібліотечним абонементом (МБА) електронною поштою (library@nubip.edu.ua). Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік. Книговидача становить більше одного мільйона примірників у рік.

Наукова бібліотека оснащена новітньою комп'ютерною технікою та обладнанням: 50 комп'ютерів, 13 принтерів, 2 сканери, потужний сервер баз даних. Приміщення центральної бібліотеки та її філій мають сучасний інтер'єр, затишок і комфорт для роботи користувачів та працівників університету.

До структури наукової бібліотеки входять 5 відділів та 5 філій наукової бібліотеки.

**Відділ комплектування, наукової обробки документів і організації каталогів.** Основне завдання відділу – здійснення повного, наукового обґрунтованого комплектування книжкового фонду бібліотеки для забезпечення навчально-виховного процесу та наукової діяльності університету.

Відділ комплектування, наукової обробки документів і організації каталогів здійснює:

- оформлення замовлень на закупівлю необхідної літератури, що надійшли від кафедр Університету в автоматизованому вигляді;
- контроль за своєчасним надходженням замовленої літератури до наукової бібліотеки;
- передачу отриманої літератури у філії та відділи бібліотеки на відповідне зберігання;
- передплату періодичних видань України та Росії;
- індивідуальний та сумарний облік документів, що надходять до бібліотеки в традиційному та електронному вигляді (шляхом застосування технології штрих-кодів);
- щоденне наповнення баз даних електронного каталогу бібліотеки бібліографічними описами нових надходжень літератури;
- організацію та ведення систематичного, алфавітного та електронного каталогів;
- книгообмін збірниками наукових праць із 26 вищими навчальними закладами України аграрного профілю.



**Інформаційно-бібліографічний відділ.** Основне завдання відділу – оперативно і в повному обсязі задовольняти інформаційні потреби користувачів наукової бібліотеки. До послуг користувачів:

- дисертаційний фонд бібліотеки (більше 5000 одиниць зберігання);
- фонд магістерських робіт (500 одиниць зберігання) ;
- наукові праці 26 вищих навчальних закладів України аграрного профілю;
- періодичні видання України і Росії.

Інформаційно-бібліографічний відділ здійснює:

- укладання покажчиків та списків літератури за темами науково-дослідних робіт та на допомогу навчальному процесу Університету;
- шифрування наукових праць науковців і студентів за таблицями Універсальної десятикової класифікації (УДК) ;

– щоденне наповнення електронного каталогу бібліотеки аналітичними описами статей із періодичних видань, збірників наукових праць, а також бібліографічними виданнями, які готують працівники відділу

Інформаційно-бібліографічний відділ організовує та проводить:

- «Дні кафедри», «Дні магістра», «Дні інформації» для інформаційного обслуговування користувачів;
- тематичні книжкові виставки, що присвячені актуальним проблемам сьогодення, а також ювілейні виставки видатних науковців Університету;
- заняття з «Інформаційної культури» для студентів перших курсів, аспірантів і магістрів для ознайомлення з ресурсами (як зовнішніми, так і внутрішніми), доступ до яких надає наукова бібліотека;
- навчальними закладами України аграрного профілю.

**Відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення.**

Основне завдання відділу – забезпечення функціонування автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи «ІБІС-64» та електронної бібліотеки, а також підтримка інших електронних інформаційних ресурсів бібліотеки. До послуг користувачів:

- електронний каталог бібліотеки (містить понад 120 тисяч бібліографічних описів книг, періодичних видань, авторефератів, дисертацій та інших документів, що наявні у фондах бібліотеки);
- електронна бібліотека, що містить повні тексти навчальних та наукових видань науковців університету;
- колекція електронних ресурсів бібліотеки (серед них – портал AGORA, міжнародні бази даних EBSCO, BioOne та інші);
- вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi.

**Відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення здійснює:**

- підтримку веб-сайту наукової бібліотеки на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/structure/library>);
- наповнення електронної бібліотеки університету, бази даних користувачів бібліотеки для обслуговування їх в автоматизованому режимі;
- оцифрування фонду рідкісних та цінних книг для розміщення їх в базі даних електронного каталогу;
- сервісне обслуговування комп'ютерної техніки.

**Відділ обслуговування навчальною літературою.** Загальний книжковий фонд відділу становить 61145 одиниць зберігання (це книги, періодичні видання, методичні матеріали до виконання лабораторних та практичних робіт).

До послуг користувачів абонемент з видачі навчальної літератури, читальний зал на 140 посадкових місць, вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi.

У відділі знаходиться навчальна та наукова література за такими галузями знань:

- Агрономія;
- Захист рослин;
- Біотехнологія рослин;
- Екологія;
- Рибництво;
- Годівля та розведення тварин;
- Генетика рослин та тварин;
- Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва;
- Управління якістю сільськогосподарської продукції;
- Педагогіка;
- Психологія;
- Культурологія.

**Відділ обслуговування науковою та художньою літературою.** Основне завдання відділу – обслуговування користувачів науковою та художньою літературою. Книжковий фонд відділу – більше 450 тисяч одиниць зберігання, із них:

- 400000 примірників наукової літератури;
- 58000 примірників художньої літератури;
- 9500 примірників іноземної літератури.

До послуг користувачів:

– замовлення відсутньої книги у фонді бібліотеки за міжбібліотечним абонементом (МБА) з найбільшої книгозбірні країни – Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського;

– фонд рідкісних і цінних видань (3500 одиниць зберігання). Перлинами фонду є унікальні видання «Известия Петровской земледельческой и лесной академии» (1779 р.), «Русская летопись по Никоновому списку» (ч. 3;6;7; 1786-1791 рр.), «Архив ветеринарных наук», «Лесной журнал» (1873 р.) ;

– депозитарна бібліотека ФАО (FAO) Всесвітньої організації по сільському господарству, що містить більше 900 документів англійською та російською мовами, у т.ч. аналітичні матеріали, статистичні збірники, звіти.

**Філія наукової бібліотеки у навчальному корпусі № 11.** Загальний книжковий фонд філії становить 52425 одиниць зберігання (це книги, періодичні видання, методичні матеріали до виконання лабораторних та практичних робіт).

До послуг користувачів є абонемент з видачі навчальної літератури, читальний зал на 83 посадкових місця, вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi. У філії бібліотеки знаходиться навчальна та наукова література за такими галузями знань:

- Електроенергетика;
- Теплотехніка;
- Електрифікація сільського господарства;
- Інформатика;
- Будівництво;
- Транспорт;
- Логістика;
- Механізація сільськогосподарського виробництва;
- Металознавство та металообробка;
- Теорія машин і механізмів;
- Ремонт сільськогосподарських машин.

У філії представлена постійно діюча виставка художніх робіт (картин) одного із науковців Університету – професора, доктора медичних наук Цапка В.Г., що привертає увагу як студентів, так і гостей університету.

**Філія наукової бібліотеки у навчальному корпусі № 1.** Загальний книжковий фонд філії становить 25351 одиниць зберігання (це книги, періодичні видання, збірники конференцій, методичні навчальні матеріали).

До послуг користувачів є абонемент з видачі навчальної літератури, читальний зал на 40 посадкових місць, вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi. У філії бібліотеки знаходиться навчальна та наукова література за такими галузями знань:

- Лісове господарство;
- Технологія деревообробки;
- Садово-паркове господарство;
- Ландшафтна архітектура та дизайн;
- Квітникарство;
- Мисливствознавство;
- Зелений туризм.

Окрасою філії бібліотеки є постійнодіюча виставка найкращих випускних робіт студентів (пейзажні гобелени, картини, композиції із квітів), що розміщені на стінах читального залу бібліотеки.

**Філія наукової бібліотеки у навчальному корпусі № 10.** Загальний книжковий фонд філії становить 59040 одиниць зберігання (це книги, періодичні видання, збірники конференцій, іноземна література).

До послуг користувачів є абонемент з видачі навчальної літератури, читальний зал на 80 посадкових місць, вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi. У філії бібліотеки знаходиться навчальна та наукова література за такими галузями знань:

- Економіка підприємств;
- Облік і аудит;
- Фінанси;
- Менеджмент організацій і адміністрування;
- Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності;
- Маркетинг;
- Економічна кібернетика;
- Аграрна економіка та організація агробізнесу;
- Банківська, податкова та страхова справа;
- Міжнародна торгівля;
- Інтелектуальна власність.

**Філія наукової бібліотеки у навчальному корпусі № 6.** Загальний книжковий фонд філії становить 18094 одиниці зберігання (це книги, періодичні видання, збірники конференцій, начальна-методична література).

До послуг користувачів є абонемент з видачі навчальної літератури, читальний зал на 47 посадкових місць, вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi. У філії бібліотеки знаходиться навчальна та наукова література за такими галузями знань:

- Моніторинг земель;
- Грошова оцінка землі;
- Земельний кадастр;
- Земельне проектування;
- Геодезичні роботи в землеустрої;
- Дистанційне зондування землі;
- Автоматизовані земельні інформаційні системи;
- Аерокосмічні знімальні системи;

- Криміналістика та кримінологія;
- Цивільне та податкове право;
- Сімейне та спадкове право;
- Адміністративне право та процес;
- Нотаріат в Україні.

**Філія наукової бібліотеки у навчальному корпусі № 12.** Загальний книжковий фонд філії становить 49292 одиниць зберігання (це книги, періодичні видання, збірники конференцій, начальні-методична література).

До послуг користувачів є абонемент з видачі навчальної літератури, читальний зал на 100 посадкових місць, вільний доступ до мережі Інтернет та Wi-Fi.

У філії бібліотеки знаходиться навчальна та наукова література за такими галузями знань:

- Анатомія, гістологія, цитологія тварин;
- Фізіологія та патологічна фізіологія тварин;
- Ветеринарна санітарія та гігієна тварин;
- Ветеринарна мікробіологія, вірусологія та імунологія;
- Внутрішні незаразні хвороби тварин та клінічна діагностика;
- Епізоотологія, паразитологія тварин;
- Хірургія, офтальмологія та ортопедія тварин;
- Ветеринарне акушерство та гінекологія;
- Годівля, розведення тварин;
- Ветеринарно-санітарна експертиза;
- Безпека харчових продуктів;
- Стандартизація, сертифікація, метрологія.

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Основне завдання університету – підготовка висококваліфікованих фахівців для аграрного сектору економіки, які здатні володіти комп'ютерною технікою на рівні сучасних вимог. З метою ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі у НУБіП України створене корпоративне інформаційно-освітнє середовище (ІОС), у якому виділяються такі складові: розвинена комп'ютерна інфраструктура, програмні платформи, інформаційно-освітні ресурси та система управління ІОС. Освітній кластер університету функціонує на основі хмарних технологій, інтегрований з MS O365 та Google, де університет має корпоративні аккаунти, а також ЄДЕБО. Гібридне хмаро орієнтоване освітнє середовище університету містить внутрішні ресурси – навчально-інформаційний портал (платформа Moodle), інституційний репозитарій (ePrints), відеопортал, система відеоконференцій, система підтримки конференцій та інші, а також зовнішні – сервіси Google та Microsoft O365 для організації колективної роботи, навчальні портали академій Microsoft та Cisco та інші (рис.4).

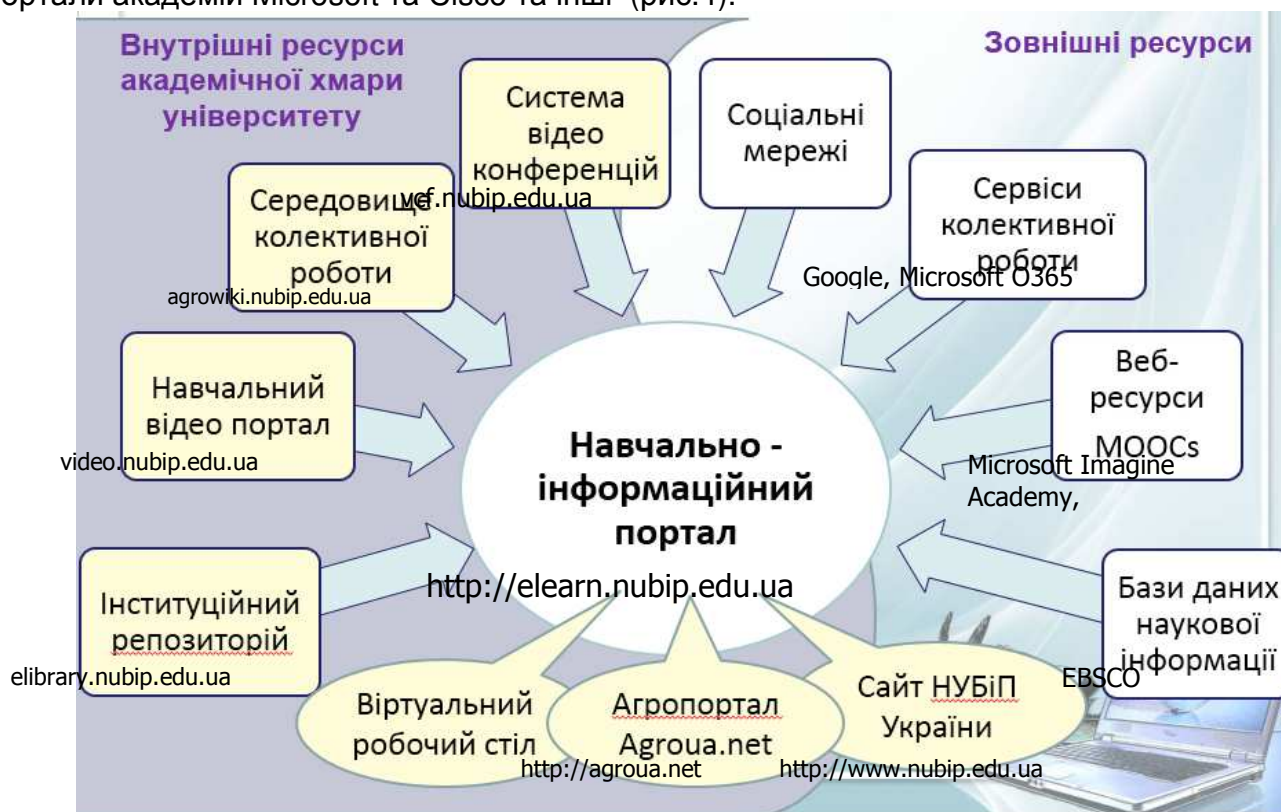


Рис. 4. Гібридне хмароорієнтоване освітнє середовище НУБіП України

Інфраструктура університету забезпечує студентам доступ до інформаційно-освітніх ресурсів. У цілому по університету, з урахуванням усього комп'ютерного парку, забезпеченість складає приблизно 3,4 студенти/1 комп'ютер. На кінець 2015 р. у складі інформаційної системи НУБіП України функціонує понад 3000 комп'ютерів. Їх роботу забезпечують сервери, на яких встановлене ліцензоване програмне забезпечення, в т.ч. отримане за ліцензією Microsoft Enrollment for Education Solutions. До усіх навчальних корпусів та гуртожитків заведені магістральні кабелі локальної мережі з пропускною здатністю до 1 Гбіт/с у кожному напрямку, встановлено мережеве обладнання, яке працює за технологією Wi-Fi, та на його базі створено окрему локальну мережу з вільним доступом до Інтернету.

Для адміністрування єдиної бази користувачів використано веб-систему LDAP Account Manager, для якої силами Центру дистанційних технологій навчання було проведено українську локалізацію та інтегровано із єдиною державною базою освіти (ЄДБО).

Для підтримки навчальної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі НУБіП України використовуються такі програмні платформи:

- навчально-інформаційних портал ([elearn.nubip.edu.ua](http://elearn.nubip.edu.ua)), який містить електронні навчальні курси (ЕНК) для студентів 13 факультетів та 3 навчально-наукових інститутів. Кожна навчальна дисципліна, яка викладається студентам має електронну підтримку у вигляді електронного курсу із теоретичним матеріалом, ресурсами для виконання лабораторних та практичних робіт, самостійної роботи, формувального, проміжного та підсумкового контролю. Фахівцями НУБіП України розроблено стандарт структури ЕНК, його атестації, систему навчання викладачів щодо розробки ЕНК;

- електронна система управління деканатом;

- електронний архів наукових та навчально-методичних матеріалів ([elibrary.nubip.edu.ua](http://elibrary.nubip.edu.ua)), куди увійшли електронні копії наукових статей працівників університету; матеріали конференцій, що проводилися на базі університету, автореферати дисертацій, захищених в НУБіП України, наукові статті та дипломні роботи магістрів, методичні матеріали на підтримку освітнього процесу, опис відкритих електронних навчальних курсів, патенти;

- вікіпортал ([agrowiki.nubip.edu.ua](http://agrowiki.nubip.edu.ua)), у якому науково-педагогічні працівники та студенти розміщують тематичні статті за проблемами наукових досліджень, стандарти (кодекс Аліментаріус, ISO, СОУ, ДСТУ), портфоліо;

- відеоportal ([video.nubip.edu.ua](http://video.nubip.edu.ua)), де розміщуються навчальні відеозаписи, відео-уроки, відео-лекції та інші відео ресурси, які створюються співробітниками університету та використовуються у навчальній та культурно-виховній роботі;

- бібліотечний репозитарій на базі платформи DSpace;

- веб-платформа для інтернет-конференцій НУБіП України на базі відкритої системи Openconference. База для інтернет-конференцій має адресу [econference.nubip.edu.ua](http://econference.nubip.edu.ua);

- on-line система UNPLAG для перевірки дипломних та курсових робіт студентів, наукової та навчально-методичної літератури НПП на виявлення плагіату у тексті.

У сфері інформаційно-комп'ютерної підготовки студентів університет підтримує співробітництво з різними українськими та закордонними ІТ компаніями – IBM, Microsoft, Intel, Cisco, 1C, CyberBionicSystematics тощо. В університеті працюють навчальні лабораторії: «Центр компетенцій 1C», «Microsoft Imagine Academy», «Cisco Academy». Для забезпечення студентів та викладачів доступом до міжнародних повнотекстових наукових публікацій університет має підписку на використання наукометричної бази даних EBSCO.

Університет плідно співпрацює з регіональними навчальними закладами з використанням технологій, які надає інформаційно-освітнє середовище НУБіП України. Зокрема, відеотрансляції лекцій проводяться на такі відокремлені підрозділи університету: ВП НУБіП України «Мукачівський аграрний коледж»; ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки і менеджменту ім. О. Майнової»; ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого»; ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»; ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»; ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут». У 2015 році міжнародні конференції, які проводилися в університеті забезпечувалися відеодоповідями деяких закордонних учасників з їх рідних країн (Польща, Великобританія, Нідерланди тощо).

## ПЕРЕЛІК МЕМОРАНДУМІВ ПРО ВЗАЄМОВИЗНАННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ, МЕМОРАНДУМІВ ПРО ПОДВІЙНІ ДИПЛОМИ, МІЖНАРОДНА МОБІЛЬНІСТЬ

Національний університет біоресурсів і природокористування України розпочав свою міжнародну діяльність з 1950 року.

З того часу понад 3000 іноземних громадян з 91 країни світу здобули вищу освіту за різноманітними спеціальностями, понад 500 осіб продовжили навчання в аспірантурі та докторантурі й отримали наукові ступені докторів і кандидатів наук.

На сьогодні НУБіП України співпрацює зі 129 установами з 40 країн в рамках угод про співробітництво.

Плідна співпраця з провідними університетами світу сприяла реформуванню й адаптації системи освіти НУБіП України до вимог провідних університетів світу. Два університети США (штатів Айова – 1996, 2011 рр. і Луїзіана – 1998, 2009 рр.), Університет м. Гент (Бельгія, 2002 р.) і Університет ім. Гумбольдта (Німеччина, 2002 р.) визнали систему освіти НУБіП України як таку, що відповідає їх вимогам.

У період з 2005-2018 рр. були підписані Меморандуми про можливість отримання подвійного диплому НУБіП України та університетів-партнерів:

- Master of Business Administration in Agriculture (MBA) в Університеті прикладних наук Вайєнштефан – Тріздорф (Німеччина);
- Master of Food and Agribusiness (MFA) в Університеті прикладних наук Ангальт (Німеччина);
- «Енергетика і автоматика біосистем», «Економіка і менеджмент» у Варшавському університеті наук про життя (Польща).
- «Екологія», «Соціальна педагогіка» – Поморська академія в Слупську;
- «Економіка і менеджмент» – Словацький аграрний університет, Нітра;
- «Якість та безпечність продукції», «Менеджмент» та «Комп'ютерні технології» – Академія Бізнесу (Домброва Гурніча, Польща);
- «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами» - університет Foggia (Італія);
- ISA Lille (Франція).

Між зазначеними університетами та НУБіП України існують і виконуються угоди щодо взаємного обміну науково-педагогічними та педагогічними працівниками і студентами та слухачами.

Міжнародна мобільність у НУБіП України є одним із передових напрямів міжнародної діяльності, який відкриває своїм студентам виняткові можливості для отримання якісної освіти, проведення досліджень або проходження стажування та практик за кордоном в рамках міжнародної співпраці. Розвиваючи мобільність, яка забезпечується впровадженням механізму студентського обміну та участю студентів в програмах подвійних дипломів, індивідуальних грантів, університет бере участь в процесах інтернаціоналізації та глобалізації, розвиває процес підготовки професіоналів, висококваліфікованих спеціалістів; підтримує соціальні, економічні, культурні, політичні взаємовідносини та зв'язки з іншими країнами.

Сьогодні цілеспрямовані студенти нашого університету можуть одержати досвід перебування в умовах принципово іншої системи вищої освіти. Співпраця здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між НУБіП України та іноземними вищими навчальними закладами різних країн за узгодженими та затвердженими в установленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти.

Щороку в НУБіП України:

– близько 200 студентів відвідують закордонні установи з метою навчання та стажування;

– близько 1000 студентів проходять навчально-виробничу практику на провідних сільськогосподарських підприємствах різних країн світу;

– понад 200 НПП відвідують закордонні установи з метою стажування, активізації співпраці та представляють навчальний заклад у міжнародних заходах.

Загалом за останні 5 років (з 2013 по 2018 рр.) 7420 викладачів, науковців, аспірантів та студентів НУБіП України взяли участь у різноманітних міжнародних заходах (в т.ч. навчання, стажування, навчально-виробничі практики), зокрема:

– участь у засіданнях Виконавчого комітету ICA;

– участь у заходах Вишеградської асоціації університетів;

– участь у заходах МАГАТЕ та засіданнях експертів з ядерної безпеки по лінії Фукусіма-Чорнобиль;

– участь у діяльності українсько-американської комісії з інвестицій та торгівлі;

– участь у спільних дослідженнях в рамках проектів HORIZON-2020, ERASMUS+, GESAPU, MIMIPPA, SOCODEVI та ін.;

– участь у міжнародних науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумах, тощо.

Таким чином, міжнародна мобільність надає студентам НУБіП України низку переваг, серед яких можна виділити наступні:

– можливість випробувати себе в іншій системі організації вищої освіти;

– набуття додаткових знань в суміжних галузях;

– користування сучасним технічним оснащенням у зарубіжних учбових лабораторіях і наукових центрах для вирішення поставлених завдань;

– удосконалення рівня володіння іноземною мовою;

– набуття професійного досвіду роботи у період проходження практики на зарубіжному підприємстві або під час стажування в науковій лабораторії (центрі), що, як правило, передбачається навчальним планом;

– ознайомлення із зарубіжною культурою, історією, звичаями країни;

– можливість отримання диплому зарубіжного університету та диплому НУБіП України завдяки програмам подвійних дипломів.



## КУЛЬТУРНО-ВИХОВНА, СПОРТИВНО-МАСОВА РОБОТА ТА ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Разом із кафедрами культурології, фізичного виховання, гуманітарного спрямування, органами студентського самоврядування виховну роботу університету організує та координує ННЦ виховної роботи та соціального розвитку.

Незмінними залишаються традиційні заходи, які проводяться з року в рік, а саме: загальноуніверситетське свято «День знань», Міжнародний день студента, «Краса НУБіП України», Міжнародний фестиваль художньої творчості «Голосіївська весна», «День донора» тощо. Але ННЦ запроваджує та проводить нові, серед них: військово-спортивні змагання з вогневої підготовки «Снайпер НУБіП України», тест на визначення рівня IQ, спартакіада серед мешканців гуртожитків з нових видів спорту, таких як пейнтбол, віджимання від підлоги, волейбол на ґрунті та багато інших.

ННЦ виховної роботи та соціального розвитку спільно з кафедрою педагогіки організує проведення науково-методичних семінарів для наставників академічних груп перших курсів, які дозволяють здійснювати заходи, застосувати педагогічні впливи та прийоми, спрямовані на формування колективу студентського курсу та групи.

Відповідно до наказу Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерства освіти і науки України, Міністерства оборони України, Міністерства культури і туризму України від 27.10.2009 р. № 3754/981/538/49 «Про Концепцію національно-патріотичного виховання молоді» на кафедрі військової підготовки військово-патріотичне виховання студентів та учнів навчальних закладів здійснювалось як під час навчальних занять, так і поза аудиторної роботи при проведенні ранкового огляду.

На кафедрі військової підготовки традиційно відбуваються зустрічі поколінь (ветерани кафедри), години пам'яті, виховні години (під час проведення навчального збору у військах), бесіди за темами «Пам'ять не згасає», «Їх подвиг безсмертний», «Вони (герої частини) воювали за Батьківщину». Зокрема, в рамках Року вшанування учасників бойових дій на території інших держав, у січні 2017 року були проведені години мужності, студенти та НПП спільно з громадською організацією воїнів – афганців поклали квіти до пам'ятника воїнам – афганцям.

За сприяння ННЦ започатковано проведення спортивних змагань «UNI-sportman» серед співробітників та студентів НУБіП України, де учасники змагаються у 15-ти видах спорту. У 2015 році були створені збірні команди університету з перетягування канату, пауерліфтингу, армреслінгу.

Також функціонує постійнодіюча комісія з контролю за дотриманням Правил внутрішнього розпорядку в гуртожитках НУБіП України.

Фізкультурно-масова та спортивна робота в НУБіП України здійснюється колективом кафедри фізичного виховання, спільно зі Студентською організацією НУБіП України, профкомом співробітників НУБіП України під керівництвом ННЦ виховної роботи та соціального розвитку, шляхом залучення студентів, науково-педагогічних працівників і співробітників університету до занять фізичною культурою, масовим спортом та спортом вищих досягнень.

Щороку проводяться Спартакіади серед студентів факультетів (ННІ) з 12 видів спорту, мешканців гуртожитків з 12 видів спорту, «Здоров'я» серед наукових, науково-педагогічних працівників і співробітників структурних підрозділів з 6 видів спорту.

Збірні команди університету та окремі спортсмени беруть участь у змаганнях різного рівня: районних, міських, всеукраїнських, міжнародних та неодноразово здобували призові місця.

Задля підтримання фізичної культури та здоров'я молоді у 2012 р. збудовано відкритий майданчик для міні-футболу зі штучним покриттям. У 2016-2017 рр. проведений масштабний ремонт навчального корпусу № 9 в якому розміщується кафедра фізичного виховання університету, реконструкція відкритого волейбольного майданчику, стадіону, тощо.

Не менш важливий вплив на виховання студентів, створення основи для формування особистості майбутнього кваліфікованого фахівця, господаря своєї землі, всебічно розвиненої та гармонійної особистості має гуртожиток. Вже стало традицією кожного року проводити огляд-конкурс на кращий гуртожиток з метою виявлення кращих механізмів організації житлово-побутових умов, навчання та відпочинку студентів.

З року в рік покращується якість умов проживання у гуртожитках НУБіП України. Житлові кімнати оснащені твердим і м'яким інвентарем, створені умови для самостійного навчання: працюють читальні зали, в яких є доступ до безкоштовного Інтернету, ведеться виховна і культурно-масова робота. Майже у всіх гуртожитках працюють пральні самообслуговування. Для занять спортом в гуртожитках є спортивні кімнати. Ведеться реконструкцію волейбольного майданчика навпроти гуртожитку № 6, дитячого майданчика біля гуртожитку № 12, облаштовані спортивні майданчики біля гуртожитків №1, 2, 6, 8, 10, 11 та сучасний зал для занять бойовими мистецтвами (студентів які входять до університетської варти), гуртожиток № 4. Студентські організації факультетів і ННІ та студентські ради гуртожитків мають кімнати для проведення засідань.

### СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ

У НУБіП України активно діє і розвивається Студентська організація. Її діяльність спрямована на організацію і гуртування студентської молоді НУБіП України, захист прав та законних інтересів студентства, розвиток лідерських якостей, творчих здібностей шляхом організаційно-масової роботи та через діяльність клубів за інтересами.

Клуби та центри за інтересами Студентської організації:

- Клуб знавців;
- Клуб «Місто Мафія»;
- Науковий клуб;
- Медіа-центр;
- Соціальний центр;
- Спортивний центр;
- Туристичний клуб «Барс».

Студентська організація співпрацює з багатьма організаціями та установами. Студенти є членами Студентської ради при голові Голосіївської районної в місті Києві адміністрації, Студентської ради Києва, Об'єднаної ради при Міністерстві аграрної політики України, у 2017 році студентська організація НУБіП України підписала угоду про співпрацю з обласною радою дітей Київщини. Спільна робота зі студентськими радами інших університетів дозволяє знаходити нові перспективи, здійснювати спільні заходи та реалізовувати проекти.

## ПРИЙОМ ДО МАГІСТРАТУРИ НУБІП УКРАЇНИ

Прийом на навчання до магістратури здійснюється як за кошти державного бюджету (за державним замовленням), так і за умов договору за кошти фізичних або юридичних осіб. На програми підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр» приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) відповідно до вимог, затвердженими Правилами прийому на навчання в магістратуру НУБіП України.

Особа може вступити до НУБіП України для здобуття ступеня магістра на основі ступеня бакалавра, магістра та освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки), за умови успішного проходження додаткових вступних випробувань з урахуванням середнього бала відповідного додатка до диплома. Варіанти поєднання спеціальностей різних галузей знань наведені в таблицях 2, 3, 4.

**Таблиця 2.** Перелік спеціальностей для прийому на навчання осіб, які здобули освітній ступінь «Бакалавр», для здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спорідненою спеціальністю

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Філологія	035	035.041	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська) (Англійська мова та друга іноземна мова)
Філологія	6.020303		
Філологія	035	035.043	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно) перша німецька) (Німецька мова та друга іноземна мова)
Філологія	6.020303		
Економіка	051	051	Економіка (Економіка підприємства) Економіка (Економічна кібернетика) Економіка (Прикладна економіка)
Економічна теорія	6.030501		
Економічна кібернетика	6.030502		
Міжнародна економіка	6.030503		
Економіка підприємства	6.030504		
Управління персоналом та економіка праці	6.030505		
Прикладна статистика	6.030506		
Психологія	053	053	Психологія
Облік і оподаткування	071	071	Облік і оподаткування (Облік і аудит)
Фінанси і кредит	6.030508		
Облік і аудит	6.030509		
Фінанси, банківська справа та страхування	072	072	Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси і кредит)
Фінанси, банківська справа та страхування	6.030508		
Менеджмент	073	073	Менеджмент (Менеджмент організацій і адміністрування) Менеджмент (Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності) Менеджмент (Адміністративний менеджмент)
Управління персоналом та економіка праці	6.030505		

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Менеджмент	6.030601		Менеджмент (Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами) Менеджмент (Управління інноваційною діяльністю) Менеджмент (Управління навчальним закладом) Менеджмент (Управління персоналом) Менеджмент (Дорадництво)
Маркетинг	075	075	Маркетинг
Маркетинг	6.030507		
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	076	076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Економіка підприємства	6.030504		
Управління персоналом та економіка праці	6.030505		
Маркетинг	6.030507		
Товарознавство і торговельне підприємництво	6.030510		
Геодезія, картографія та землеустрій	6.080101		
Побутове обслуговування	6.140102		
Право	081	081	Право
Правознавство	6.030401		
Екологія	101	101	Екологія (Екологічний контроль та аудит)
Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	6.040106		Екологія (Екологія та охорона навколишнього середовища)
Інженерія програмного забезпечення	121	121	Інженерія програмного забезпечення (Програмне забезпечення інформаційних систем)
Комп'ютерні науки	6.050101		
Комп'ютерна інженерія	6.050102		
Програмна інженерія	6.050103		
Комп'ютерні науки	122	122	Комп'ютерні науки (Інформаційні управляючі системи та технології; Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг)
Комп'ютерні науки	6.050101		
Комп'ютерна інженерія	6.050102		
Програмна інженерія	6.050103		
Комп'ютерна інженерія	123	123	Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)
Комп'ютерні науки	6.050101		
Комп'ютерна інженерія	6.050102		
Програмна інженерія	6.050103		
Галузеве машинобудування	133	133	Галузеве машинобудування (Машини та обладнання с.-г. виробництва)
Машинобудування	6.050503		Галузеве машинобудування (Обладнання лісового комплексу)
			Галузеве машинобудування (Технічний сервіс машин та обладнання с.-г. виробництва)
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	141	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Електротехніка та електротехнології	6.050701		
Електромеханіка	6.050702		

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі	6.100101		
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	151	151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Системна інженерія	6.050201		
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	6.050202		
Мережі та системи поштового зв'язку	6.050904		
Приладобудування	6.051003		
Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	152	152	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (Якість, стандартизація та сертифікація)
Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології	6.051001		
Метрологія, стандартизація та сертифікація	6.051002		
Приладобудування	6.051003		
Оптотехніка	6.051004		
Біотехнології та біоінженерія	162	162	Біотехнології та біоінженерія (Екологічна біотехнологія та біоенергетика)
Біотехнологія	6.051401	181	Харчові технології (Технології зберігання, консервування та переробки м'яса)
Харчові технології	181		
Харчові технології та інженерія	6.051701		
Технологічна експертиза та безпека харчової продукції	6.051702		Харчові технології (Технології зберігання та переробки водних біоресурсів)
			Харчові технології (Нутриціологія)
Деревообробні та меблеві технології	187	187	Деревообробні та меблеві технології
Деревооброблювальні технології	6.051801		
Будівництво та цивільна інженерія	192	192	Будівництво та цивільна інженерія
Будівництво	6.060101		
Гідротехніка (водні ресурси)	6.060103		
Геодезія та землеустрій	193	193	Геодезія та землеустрій
Геодезія, картографія та землеустрій	6.080101		
Агрономія	201	201	Агрономія (Агрономія)
			Агрономія (Агрохімія і ґрунтознавство)
Агрономія	6.090101		Агрономія (Селекція і генетика сільськогосподарських культур)
			Агрономія (Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві)
Захист і карантин рослин	202	202	Захист і карантин рослин (Захист рослин)
Захист рослин	6.090105		Захист і карантин рослин (Карантин рослин)

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Садівництво та виноградарство	203	203	Садівництво та виноградарство
Агрономія	6.090101		
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	204	204	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	6.090102		
Лісове господарство	205	205	Лісове господарство
Лісове і садово-паркове господарство	6.090103		
Лісозаготівля	6.090104		
Садово-паркове господарство	206	206	Садово-паркове господарство
Лісове і садово-паркове господарство	6.090103		
Водні біоресурси та аквакультура	207	207	Водні біоресурси та аквакультура
Водні біоресурси та аквакультура	6.090201		
Агроінженерія	208	208	Агроінженерія
Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва	6.100102		
Ветеринарна медицина	211	211	Ветеринарна медицина
Ветеринарна медицина	6.110101		
Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза	212	212	Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза
Ветеринарна медицина	6.110101		
Соціальна робота	231	231	Соціальна робота (Соціальна робота; Соціально-психологічна реабілітація)
Соціальна педагогіка	6.010106		
Соціальна робота	6.130102		
Автомобільний транспорт	274	274	Автомобільний транспорт
Транспортні технології (за видами транспорту)	6.070101		
Автомобільний транспорт	6.070106		
Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	275.03	275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті) (Транспортні технології на автомобільному транспорті)
Транспортні технології (за видами транспорту)	6.070101		

**Таблиця 3.** Перелік спеціальностей для прийому на навчання осіб, які здобули освітній ступінь «Бакалавр», для здобуття освітнього ступеня «Магістр» за іншою (неспорідненою) спеціальністю

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Інші спеціальності (напрями підготовки)		011	Освітні, педагогічні науки (Педагогіка вищої школи; Інформаційно-комунікаційні технології в освіті)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		035.041	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська) (Англійська мова та друга іноземна мова)
		035.043	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська) (Німецька мова та друга іноземна мова)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		051	Економіка (Економіка підприємства, Прикладна економіка; Економічна кібернетика)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		053	Психологія
Інші спеціальності (напрями підготовки)		071	Облік і оподаткування (Облік і аудит)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		072	Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси і кредит)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		073	Менеджмент (Менеджмент організацій і адміністрування) Менеджмент (Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності) Менеджмент (Адміністративний менеджмент) Менеджмент (Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами) Менеджмент (Управління інноваційною діяльністю) Менеджмент (Управління навчальним закладом) Менеджмент (Управління персоналом) Менеджмент (Дорадництво)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		075	Маркетинг
Інші спеціальності (напрями підготовки)		076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Інші спеціальності (напрями підготовки)		081	Право
Інші спеціальності (напрями підготовки)		101	Екологія (Екологічний контроль та аудит; Екологія та охорона навколишнього середовища)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		121	Інженерія програмного забезпечення (Програмне забезпечення інформаційних систем)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		122	Комп'ютерні науки (Інформаційні управляючі системи та технології; Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг)

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Інші спеціальності (напрями підготовки)		123	Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		133	Галузеве машинобудування (Машини та обладнання с.-г. виробництва; Обладнання лісового комплексу; Технічний сервіс машин та обладнання с.-г. виробництв)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Інші спеціальності (напрями підготовки)		151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології (Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		152	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (Якість, стандартизація та сертифікація)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		162	Біотехнології та біоінженерія (Екологічна біотехнологія та біоенергетика)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		181	Харчові технології (Технології зберігання, консервування та переробки м'яса; Технології зберігання та переробки водних біоресурсів; Нутриціологія)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		187	Деревообробні та меблеві технології
Інші спеціальності (напрями підготовки)		192	Будівництво та цивільна інженерія
Інші спеціальності (напрями підготовки)		193	Геодезія та землеустрій
Інші спеціальності (напрями підготовки)		201	Агрономія (Агрономія; Агрохімія і ґрунтознавство; Селекція і генетика сільськогосподарських культур, Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		202	Захист і карантин рослин (Захист рослин; Карантин рослин)
Інші спеціальності (напрями підготовки)		203	Садівництво та виноградарство
Інші спеціальності (напрями підготовки)		204	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Інші спеціальності (напрями підготовки)		205	Лісове господарство
Інші спеціальності (напрями підготовки)		206	Садово-паркове господарство
Інші спеціальності (напрями підготовки)		207	Водні біоресурси та аквакультура
Прикладна механіка	131	208	Агроінженерія
Галузеве машинобудування	133		
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	141		
Енергетичне машинобудування	142		
Транспортні технології (за видами)	275		
Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі	6.100101		
Машинобудування	6.050503		
Транспортні технології	6.070101		
Інші спеціальності (напрями підготовки)		231	Соціальна робота (Соціальна робота; Соціально-психологічна реабілітація)



Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Прикладна механіка	131	274	Автомобільний транспорт
Галузеве машинобудування	133		
Енергетичне машинобудування	142		
Агроінженерія	208		
Машинобудування	6.050503		
Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва	6.100102		
Прикладна механіка	131	275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті) (Транспортні технології на автомобільному транспорті)
Галузеве машинобудування	133		
Енергетичне машинобудування	142		
Агроінженерія	208		
Автомобільний транспорт	274		
Машинобудування	6.050503		
Автомобільний транспорт	6.070106		
Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва	6.100102		

**Таблиця 4.** Перелік спеціальностей для прийому на навчання осіб, які здобули освітній ступінь «Магістр» або освітньо-кваліфікаційний рівень «Спеціаліст» для здобуття освітнього ступеня «Магістр» за іншою (неспорідненою) спеціальністю

Неспоріднені спеціальності ОКР «Спеціаліст» ОС «Магістр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
		051	Економіка (Економіка підприємства)
Інші спеціальності		071	Облік і аудит (Облік і оподаткування)
Інші спеціальності		193	Геодезія та землеустрій
Інші спеціальності		205	Лісове господарство
Інші спеціальності		206	Садово-паркове господарство

## АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Декан** – доктор сільськогосподарських наук, доцент Тонха Оксана Леонідівна  
Тел.: (044) 527-82-13  
E-mail: oksana16095@gmail.com  
Розташування: навчальний корпус № 4, кімн. 41<sup>а</sup>

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей.

### Спеціальність 201 «Агрономія»

#### **Освітня програма «Агрономія»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник Літвінов Дмитро Вікторович  
Тел.: (044) 527-82-14  
E-mail: litvinovdv2018@ukr.net

Випускові кафедри:

#### **Рослинництва**

Тел.: (044) 527-86-26  
E-mail: dep.plant@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Каленська Світлана Михайлівна

#### **Землеробства та гербології**

Тел.: (044) 527-82-14,  
E-mail: zemlerob1@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Танчик Семен Петрович

#### **Технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика**

Тел.: (044) 527-86-66  
E-mail: 1968storage@gmail.com

Завідувач кафедри – кандидат с.-г. наук, професор Подпрятів Григорій Іванович

#### **Кормовиробництва, меліорації і метеорології**

Тел.: (044) 527-85-15  
E-mail: kafedra-kormovirobnitstvo@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Демидась Григорій Ілліч

#### **Освітня програма «Агрохімія і ґрунтознавство»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор с.-г. наук, професор Балаєв Анатолій Джалілович

Тел.: (044) 527-81-02  
E-mail: bal\_grunt@ukr.net

Випускові кафедри:

#### **Агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна**

Тел.: (044) 527-88-17  
E-mail: quality\_chair@mail.ru

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Бикін Анатолій Вікторович

---

**Ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикучи**

Тел.: (044) 527-81-02

E-mail: grunt\_nubip@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Балаєв Анатолій Джалілович

**Освітня програма «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»**

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат с.-г. наук, доцент Макарчук Олександр Сергійович

Тел.: (044) 527-86-26

E-mail: Mcar2010@ukr.net

Випускова кафедра:

**Генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського**

Тел.: (044) 527-86-26

E-mail: breedingdepartment@gmail.com

В.о. завідувача кафедри – кандидат с.-г. наук, доцент Макарчук Олександр Сергійович

**Освітня програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор с.-г. наук, професор Бикін Анатолій Вікторович

Тел.: (044) 527-88-17

E-mail: biotehtov@gmail.com

Випускова кафедра:

**Агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна**

Тел.: (044) 527-88-17

E-mail: quality\_chair@mail.ru

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Бикін Анатолій Вікторович

**Спеціальність 203 «Садівництво та виноградарство»**

**Освітня програма «Садівництво та виноградарство»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник Меженський Володимир Миколайович

Тел.: (044) 527-85-59

E-mail: mezh1956@ukr.net

Випускові кафедри:

**Садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.**

Тел.: (044) 527-85-59

E-mail: hortdep@gmail.com

В.о.завідувача кафедри – кандидат с.-г. наук, доцент Мазур Борис Миколайович

**Овочівництва і закритого ґрунту.**

Тел.: (044) 527-81-69

E-mail: ovochi.z@i.ua

Завідувач кафедри – кандидат с.-г. наук, доцент Федосій Іван Олексійович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 201 «АГРОНОМІЯ»  
за освітньою програмою «АГРОНОМІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	98
– заочна	60
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	агроном-дослідник

**Концепція підготовки**

В основу формування змісту підготовки магістрів зі спеціальності покладено відповідність наявним і перспективним потребам галузей землеробства та рослинництва; забезпечення гнучкості в системі підготовки фахівців для їх адаптації до швидкозмінних вимог національного та міжнародного ринків праці; інтеграція освітньої, науково-дослідної та інноваційної діяльності за прикладом провідних дослідницьких університетів світу.

Навчання магістрів зі спеціальності спрямоване на ефективну індивідуальну підготовку фахівця, здатного застосувати адаптивні технології вирощування сільськогосподарських культур, забезпечити їх господарську, енергетичну, економічну та екологічну ефективність. Після закінчення навчання фахівець здатний розробити і реалізувати заходи з підвищення ефективності використання біологічного потенціалу сортів, формування продуктивності та якості врожаю залежно від ґрунтово-кліматичних умов та елементів технології вирощування культур, вирішення сучасних виробничих та наукових завдань з технології виробництва, післязбиральної доробки та зберігання продукції рослинництва.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Сучасні системи землеробства»***

Об'єктами вивчення і дослідження під час навчального процесу повинні стати агроландшафти, агрофітоценози, ґрунти, матеріальні і технічні засоби здійснення агротехнологій.

Предметами вивчення вказаних об'єктів стають способи землекористування, структура агроєкосистем, системи землеробства, ґрунтові режими, окремі ланки систем землеробства (сівозміни, механічний обробіток ґрунту, його удобрення, заходи захисту ґрунту від ерозії), ріст і розвиток рослин, технології вирощування культурних рослин, якість продукції рослинництва; господарська, енергетична, економічна та екологічна ефективність вирощування, переробки і зберігання рослинницької продукції. Вивчення технологій вирощування польових кормових культур в сучасних ринкових умовах.

**Сфера зайнятості випускників.**

Сільськогосподарські підприємства різних форм власності, обласні та районні сільгоспуправління, передові агропромислові господарства, компанії, холдинги та корпорації, науково-дослідні установи НААН України.

**Вибірковий блок «Адаптивне рослинництво»**

Виробництво продукції сільськогосподарських культур, що передбачає вивчення різноманітності форм польових культур, особливості їх біології і фізіології, розширення спектру видів культур придатних для вирощування в конкретних ґрунтово-кліматичних зонах, технології вирощування, зберігання та переробки продукції рослинництва, стандарти якості отриманої продукції; закономірності формування величини і якості урожаю, розробка системи найбільш удосконалених заходів вирощування високих і стійких економічно вигідних та екологічно безпечних урожаїв високої якості в зональному і сортовому розрізі та на програмованій основі, економіка, маркетинг та менеджмент виробництва продукції рослинництва. Реалізація даних завдань можлива за впровадження адаптивних систем землеробства, яка сприяє формуванню у магістрів знань і умінь з наукових основ систем землеробства адаптованих до відповідних екологічних умов. Головними складовими адаптивних систем землеробства є наукові основи раціональних сівозмін, системи ресурсоощадного обробітку ґрунту та протиерозійних заходів. Розкриття суті адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій вирощування нетрадиційних кормових культур.

**Сфери зайнятості випускників**

Сільськогосподарські підприємства різних форм власності, обласні та районні сільгоспуправління, передові агропромислові господарства, компанії, холдинги та корпорації, науково-дослідні установи НААН України.

**Вибірковий блок «Виробництво та логістика продукції рослинництва»**

Програма формує у майбутніх фахівців необхідність максимального забезпечення сільськогосподарських культур факторами для росту і розвитку з метою отримання врожаю високої якості. Це дозволяють дисципліни магістерської програми, які дають знання впливу кожного фактора вирощування на якість певного виду продукції; впливу термінів збирання та інших логістичних процесів (доробки, зберігання, первинної переробки) на товарну, харчову та біологічну цінність кожного виду рослинницької продукції, призначеному для використання, як в свіжому, так і переробленому вигляді. Програма передбачає озброїти студента теоретичними основами, з основних складових систем землеробства, а саме: сівозмін, систем механічного обробітку ґрунту, системи удобрення, системи інтегрованого захисту посівів від шкідливих організмів (бур'янів, шкідників та хвороб), системи протиерозійних заходів та агроекологічними заходами від забруднення ґрунтів, докільця та продукції землеробства. Вирощування кормових культур на насіння адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій.

**Сфера зайнятості випускників**

Сільськогосподарські підприємства різних форм власності, обласні та районні сільгоспуправління, передові агропромислові господарства, компанії, холдинги та корпорації, науково-дослідні установи НААН України.

**Вибірковий блок «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві»**

Програма передбачає озброїти студента теоретичними основами, з основних складових систем землеробства, а саме: сівозмін, систем механічного обробітку ґрунту, системи удобрення, системи інтегрованого захисту посівів від шкідливих організмів (бур'янів, шкідників та хвороб), системи протиерозійних заходів та агроекологічними заходами від забруднення ґрунтів, докільця та продукції землеробства. Розглядаються питання сучасних енергоощаджуючих технологій

створення високопродуктивних травостоїв на природних кормових угіддях та формування високих врожаїв, кормових культур на орних землях з найменшими затратами. Вказуються конкурентно спроможні моделі технології вирощування. Опанування студентами ресурсозберігаючих технологій дасть можливість отримувати екологічно безпечну продукцію з рослинної сировини. Разом з підвищенням якості продукції зменшуються енерговитрати на її виробництво. Вирішуються проблеми екології та викидів в навколишнє середовище.

### **Сфера зайнятості випускників**

Сільськогосподарські підприємства різних форм власності, обласні та районні сільгоспуправління, передові агропромислові господарства, компанії, холдинги та корпорації, науково-дослідні установи НААН України.

### **Практичне навчання**

Студенти проходять практичну підготовку у навчально-дослідних господарствах НУБіП України: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», а також у передових сільськогосподарських підприємства різних форм власності, навчально-науково-виробничих лабораторіях кафедр НУБіП України, науково-дослідних установах НААН та НАН України.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Особливості формування видового складу та закономірності появи сходів бур'янів у агроценозах сільськогосподарських культур.
2. Зміна родючості ґрунту та ефективність вирощування сільськогосподарських культур за різних систем землеробства.
3. Аналіз та удосконалення елементів інтенсивної системи землеробства в господарстві.
4. Оптимізація заходів захисту сільськогосподарських культур від бур'янів.
5. Особливості вирощування с.-г. культур для господарств різної форми власності та ґрунтово-кліматичних умов.
6. Адаптивний потенціал сортів сільськогосподарських культур в умовах північної частини Лісостепу України.
7. Технологічні та біохімічні властивості зерна різного цільового призначення залежно від способів, режимів післязбиральної доробки та зберігання.
8. Хіміко-технологічна оцінка придатності плодоовочевої (технічної) сировини до зберігання та переробки.
9. Біохімічна та товарна цінність свіжої та консервованої плодоовочевої продукції залежно від факторів післязбиральної доробки, зберігання та переробки.
10. Оцінка продуктивності кормових культур післяукісного вирощування в залежності від їх видового складу в мовах певного господарства.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Агрономія»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	5	екзамен
ОК 2	Біометрія	6	екзамен
ОК 3	Управління факторами ризику у землеробстві	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Сучасні системи землеробства	7	екзамен
ОК 5	Інноваційні технології в рослинництві	7	екзамен
ОК 6	Технологічний аудит зберігання та переробки продукції рослинництва	6	екзамен
ОК 7	Моделювання продуктивності кормових культур	5	екзамен
ОК 8	Логістика та інновації доробки, зберігання і переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК 9	Енергоощадні технології у кормовиробництві	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Сучасні системи землеробства»</i>			
ВБ 1.1	Адаптивні системи землеробства	4	екзамен
ВБ 1.2	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	3	екзамен
ВБ 1.3	Особливості технологій вирощування с.-г. культур за сучасних систем землеробства	3	екзамен
ВБ 1.4	Якість і логістика продукції рослинництва за сучасних систем землеробства	3	екзамен
ВБ 1.5	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Адаптивне рослинництво»</i>			
ВБ 2.1	Адаптивні технології в рослинництві	3	екзамен
ВБ 2.2	Насіннезнавство польових культур	3	екзамен
ВБ 2.3	Енергетичні рослинні ресурси	2	екзамен
ВБ 2.4	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва	3	екзамен
ВБ 2.5	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	3	екзамен
ВБ 2.6	Сучасні технології вирощування нетрадиційних кормових культур	2	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Виробництво та логістика продукції рослинництва»</i>			
ВБ 3.1	Адаптивні системи землеробства	3	екзамен
ВБ 3.2	Технології виробництва насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур	3	екзамен
ВБ 3.3	Технохімічний контроль продукції рослинництва	4	екзамен
ВБ 3.4	Матеріально-технічна база з логістики продукції рослинництва	3	екзамен
ВБ 3.5	Інноваційні технології в кормовиробництві	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві»</i>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ВБ 4.1	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	3	екзамен
ВБ 4.2	Прогноз і програмування врожайності польових культур	3	екзамен
ВБ 4.3	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	3	екзамен
ВБ 4.4	Енергоощадні технології у галузі зберігання та переробки	3	екзамен
ВБ 4.5	Природні кормові угіддя у збільшенні виробництва повноцінних кормів	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 10	Підготовка і захист магістерських робіт	4	
ОК 11	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методику застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, лукивництві. Важливе також оволодіння особливостями методики та організації науково-дослідної роботи в умовах ерозії ґрунтів, меліоративного землеробства. Особливого значення набуває ця навчальна дисципліна в справі набуття вмінь кваліфікованого використання статистичних методів інтерпретації дослідних даних із застосуванням сучасних комп'ютерних програм та знання і розуміння нормативної правової бази для захисту авторських прав на інтелектуальну власність.

**Біометрія.** Дисципліна забезпечує формування навиків та вмінь ефективного ведення дослідницької роботи, планування, організації дослідження та експериментів, узагальнення і аналіз результатів масових спостережень, вміння роботи на їх основі науково-обґрунтовані висновки, проводити оцінку гіпотез, що виникають за використання кількісних методів у сфері виробництва продукції рослинницької галузі. Метою дисципліни є всебічне, достовірне вивчення об'єкта, впливу на його розвиток і формування регульованих та нерегульованих чинників, взаємозв'язків, що існують між ними, їх структури відношень на основі розроблених у науці принципів і методів пізнання, а також одержання і впровадження у виробництво (практику) корисних для людини результатів.

**Управління факторами ризику в землеробстві.** Дисципліна спрямована на отримання магістрами теоретичних знань та практичних навиків з біологічних факторів ризику в землеробстві та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, шкідників та збудників хвороб. Метою дисципліни є формування у магістрів системного підходу до місця, ролі й значення біологічних факторів ризику, практичного управління ними за сучасних систем землеробства. Вище вказане дозволить магістру розробити економічно і екологічно



доцільні заходи з управління факторами ризику в землеробстві за різних ґрунтово-кліматичних умов.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Сучасні системи землеробства.** Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у формуванні у магістрів знань і умінь з наукових основ систем землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів агротехніки вирощування та захисту сільськогосподарських культур, проектуванні раціональних сівозмін, систем ресурсощадного обробітку ґрунту та протиерозійних заходів, особливостей ведення адаптивних систем промислового, ґрунтозахисного, екологічного, біологічного (органічного) землеробства і землеробства на забруднених територіях.

**Інноваційні технології в рослинництві.** Навчальна дисципліна спрямована на формування у фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інноваційна технологія в рослинництві - це цілісна, чітко визначена і науково обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, які виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, завданням якої є отримання стабільних врожаїв з високою якістю рослинницької продукції. Інновації – це запорука успіху та прибутковості аграрного виробництва. Саме тому основними завданнями навчальної дисципліни «Інноваційні технології в рослинництві» є: засвоєння теоретичних знань та набуття навичок з розробки практичних інноваційних елементів технологій вирощування польових культур на основі глибоких знань їх біологічних властивостей та урахуванням особливостей росту і розвитку рослинного організму в онтогенезі. Основою для розробки інноваційних елементів у технологіях є вивчення досвіду найбільш ефективних інноваційних технологій в рослинницькій галузі країн світу та успішних підприємств і компаній в Україні. Це забезпечує формування фахівців, адаптованих до вимог ринку праці в сфері аграрного виробництва. Після вивчення дисципліни студенти набувають компетенцій: знання та розуміння шляхів підвищення урожайності та якості продукції польових культур завдяки впровадженню інноваційних елементів у технологіях вирощування, що забезпечує ефективне вирощування та економічно доцільне виробництво рослинницької продукції; здатність застосовувати набуті знання для вирішення практичних завдань у виробничих умовах.

**Технологічний аудит зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна вивчає способи перевірки технологічного стану підприємств з доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва, використовуваних технологій і виробничих потужностей за допомогою комплексу певних критеріїв, що дає можливість виявити сильні і слабкі сторони, ідентифікувати небезпечні чинники, встановити коригувальні дії та розробити перспективні плани розвитку цих підприємств. Також, дисципліна передбачає детальне опанування методик розробки та впровадження системи НАССР на підприємствах зі зберігання та переробки продукції рослинництва, що дозволяє отримувати безпечну продукцію та сприяє міжнародній торгівлі. Вивчення дисципліни дозволить студентам проводити аналіз небезпек і контроль (регулювання) в критичних точках виробництва, тобто виявляти, оцінювати та контролювати біологічні, хімічні, фізичні фактори, матеріали або продукти, що можуть негативно впливати на здоров'я людини.

**Моделювання продуктивності кормових культур.** Програмою дисципліни передбачається розкриття поняття продуктивності кормових культур, процесу моделювання, що є якісно вищим етапом розробки технологій вирощування польових культур, яка дозволяє провести оцінку впливу навколишнього середовища на ростові процеси та управляти рівнями продуктивності рослин. Модель, яка

віддзеркалює реакцію рослин на забезпеченість вологою з використанням оптимального балансу, застосуванням незначної кількості вхідних, врахуванні біофізичних процесів в ґрунті та моделювання в системі «рослина-ґрунт-волога-врожай».

**Логістика та інновації доробки, зберігання і переробки продукції рослинництва.** Навчання магістрів з даної дисципліни спрямоване на ефективну індивідуальну підготовку фахівця, здатного застосувати адаптивні технології та більш глибоке проникнення студентами в сутність інноваційних технологій післязбиральної доробки, зберігання та переробки основних видів зернової, плодоовочевої, технічної продукції; вивчення особливостей технології доробки, зберігання та переробки кожного виду продукції рослинництва на високому науковому рівні, що забезпечить проведення робіт з доробки, зберігання і переробки продукції рослинництва з найменшими втратами, забезпечує отримання конкурентно спроможної та екологічно безпечної продукції. Навчальною дисципліною передбачено вивчення питань з управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності різних форм власності та товарними потоками, спрямованими від виробників до споживачів, що включають інформаційне, фінансове і сервісне (складське господарство, транспортне забезпечення тощо) супроводження цих процесів. У сучасних ринкових умовах виробництва підготовка професіоналів з питань логістики та інновацій у післязбиральній доробці, переробці, зберіганні та якості продукції рослинництва сприятиме забезпеченню продовольчої безпеки країни, дозволить вирішити проблему щодо забезпечення виробництва високоякісної продукції з гарантованим ступенем безпеки для людини, тварини та навколишнього середовища, з мінімальними витратами сировини, а також енергетичних ресурсів та безперебійній роботі багатьох видів промисловості: харчової, легкої, парфумерної, енергетичної і інших.

**Енергоощадні технології в кормовиробництві.** Програмою дисципліни передбачається виробити у майбутніх фахівців професіональне вміння вирішування питання інтенсифікації роботи галузі за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсоощадні технологій вирощування кормових культур і виробництво якісних, збалансованих кормів без завдання шкоди довкіллю

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Сучасні системи землеробства»*

**Адаптивні системи землеробства.** Навчальна дисципліна спрямована на комплексне та глибоке вивчення усіх ланок сучасних систем землеробства (система сівозмін, обробіток ґрунту, удобрення, контроль рівня забур'янення, ураження шкідниками і хворобами, боротьба з водною та вітровою ерозією, меліоративні заходи та ін.), які тісно взаємопов'язані, враховують і реалізують ґрунтово-кліматичні умови, рівень економічного розвитку господарства, його матеріально-технічну базу, інші умови. В Україні розроблені сучасні системи землеробства для кожної області і навіть для конкретних господарств з урахуванням їх специфіки на основі принципів ресурсозбереження та забезпечення отримання екологічно чистої і безпечної продукції. Теоретичною основою сучасних систем землеробства є закони землеробства, вчення про родючість ґрунту і раціональне використання землі.

**Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства.** Лекційний курс з дисципліни орієнтований на висвітлення теоретичних основ і методології моніторингу рівня присутності шкідливих організмів в агрофітоценозах та проведення їх прогнозу у виробничих умовах. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок проведення даних видів робіт на виробничих посівах, а також аналізу і оцінки

результатів моніторингу та прогнозу поширення шкідливих організмів за різних систем землеробства.

**Особливості технологій вирощування сільськогосподарських культур за сучасних систем землеробства.** В основі сучасних систем землеробства є розробка нових та оптимізація існуючих елементів зональних технологій вирощування сільськогосподарських культур, які базуються на максимальній реалізації біологічного потенціалу сучасних сортів і гібридів та біокліматичного потенціалу зони виробництва, адаптованих до конкретних умов вирощування та удосконалення традиційних ресурсозберігаючих, інтенсивних технологій на основі комплексного застосування засобів хімізації і біологізації. Теоретичною основою за сучасних систем землеробства є поглиблення основ формування високопродуктивних ценозів сільськогосподарських культур шляхом управління продукційним процесом посівів за допомогою інноваційних агротехнічних заходів, що забезпечує скорочення розриву між потенційною і реальною виробничою продуктивністю рослин. Інноваційність базується на принципах екологізації технологій вирощування сільськогосподарських культур, диференціація їх відповідно до конкретних ґрунтово-кліматичних умов у системах адаптивного землеробства, адаптування технологій до різного рівня інтенсифікації агропромислового виробництва, виробничо-ресурсного потенціалу товаровиробника. У цих технологіях досягається максимальна реалізація генетичного потенціалу сортів та гібридів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов.

**Якість і логістика продукції рослинництва за сучасних систем землеробства.** Дисципліна навчає методам контролю та оцінки якості продукції рослинництва, новітнім науково обґрунтованим логістичним схемам доробки, що забезпечують високу якість процесів (очистки, сушіння) – мінімальну травмованість, високий рівень життєздатності зерна продовольчого і насінного призначення. Навчає науково обґрунтованим логістичним схемам доробки врожаю картоплі, овочів, плодів зерняткових, які забезпечують їм високу товарну цінність при реалізації. Навчає науково обґрунтованим технологіям доробки, зберігання всіх видів технічної сировини, які забезпечать максимальний вихід готової продукції – цукру, крохмалю, олії та ін. Дисципліна навчає науковим способам і режимам зберігання та переробки, які враховують умови вирощування, збирання, транспортування та післязбиральної доробки зернових мас, мас соковитої продукції та інших видів рослинної сировини.

**Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння.** В курсі дисципліни вивчаються адаптивні економічно вигідні та екологічно безпечні технології вирощування кормових культур на насіння, в тому числі особливості проведення технологічних заходів обробітку ґрунту, технології сівби, догляду за насінневими посівами, збирання, післязбиральної доробки та зберігання насіння. Програмою передбачено розгляд питань щодо впливу окремих технологічних заходів на посівні якості насіння та методи їх визначення, вивчення економічної ефективності виробництва насіння кормових культур, роботи основних центрів з виробництва та реалізації насіння багаторічних трав, освоєння вітчизняного і зарубіжного досвіду роботи насінницьких господарств.

### *Вибірковий блок 2 «Адаптивне рослинництво»*

**Адаптивні технології в рослинництві.** Дисципліна передбачає формування комплексних знань щодо особливостей реакцій видів, сортів і гібридів рослин на дію біотичних, абіотичних та антропогенних чинників довкілля та розробці адаптивних технологій вирощування з метою отримання стабільних врожаїв якісної продукції на засадах відповідності потреб рослин, енергозбереження і екологічної безпеки. Спрямована на вирішення теоретичних і практичних проблем підвищенні продуктивності культурних видів рослин, якості та екологічної чистоти продукції,

комплексного обґрунтування формування стійких агроценозів польових культур через володіння знаннями теоретичних засад стійкості до чинників довкілля. Курс дисципліни включає такі основні розділи: Основи адаптивного використання природних, біологічних та техногенних ресурсів. Світові рослинні ресурси та їх роль в підвищенні адаптивності видів. Біорізноманіття. Біодиверсифікація. Інтродукція та механізми пристосування рослин до чинників довкілля. Еколого – генетичні основи адаптивного рослинництва. Екологічні, біологічні особливості росту та розвитку рослин. Онтогенез, морфогенез. Контроль за реалізацією біологічного потенціалу. Ботанічна характеристика (вид, родина, рід): будова рослин, ріст і розвиток, макростадії та мікростадії. Вимоги до ґрунтових, кліматичних та погодних умов. Інтегральні вимоги. Механізми формування урожаю та його якості. Стабільність та пластичність сортів. Зимостійкість, посухостійкість, солестійкість рослин та шляхи їх оптимізації. Зв'язок між адаптацією та стійкістю рослин. Управління формуванням урожайності посівів польових культур. Техногенна та адаптивна системи інтенсифікації рослинництва. Збалансовані системи виробництва продукції рослинництва за різних рівнів техногенного навантаження. Екологічна, продовольча, енергетична безпека. Реалізація генетичного потенціалу рослин за вирощування з використанням технологій різного рівня техногенного навантаження. Конструювання адаптивних агроценозів. Модель рослини та агроценозу відповідно до запланованої врожайності. Вибір сорту – адаптація та стабільність. Придатність до регіону вирощування, потенційна врожайність, якість продукції, стійкість до шкідливих організмів, стійкість до стресових чинників, стійкість до проростання. Стабільність та пластичність сортів. Зимостійкість, посухостійкість, солестійкість рослин та шляхи їх оптимізації. Зв'язок між адаптацією та стійкістю рослин. Вимоги до елементів живлення. Система застосування мінеральних та органічних добрив. Антистресові препарати. Класифікація регуляторів росту. Застосування регуляторів росту на посівах зернових, систематична дія препаратів. Хвороби, шкідники, бур'яни і принципи захисту від них посівів. Втрати від засмічення. Післядія пестицидів.

**Насіннезнавство польових культур.** Дисципліна спрямована на оволодіння майбутніми фахівцями теоретичних і практичних навичок з питань підвищення посівних якостей та врожайних властивостей насіння польових культур шляхом оптимізації елементів сучасних технологій вирощування, зокрема застосування регуляторів росту рослин, біопрепаратів та мікродобрив у поєднанні з ефективними заходами хімічного захисту рослин та насіння. Вивчаються способи прискореного розмноження та оздоровлення насіння за допомогою хімічних, біологічних та фізичних факторів. Велика увага приділяється вивченню причин травмування насіння польових культур, різноякісності насіння та її значення у насінницькій практиці; термостійкості насіння при термічному знезараженні; способів передпосівної підготовки насіння. Вивчаються також життєздатність і довговічність насіння польових культур в процесі його зберігання у залежності від способів збирання, післязбиральної обробки і умов зберігання. Розглядаються питання інтеграції національної системи сертифікації насіння до міжнародних вимог; нагляду та контролю за дотриманням суб'єктами господарювання вимог чинного законодавства до виробництва, використання, зберігання, реалізації і розмноження насіння та садивного матеріалу сортів рослин у процесі їх відтворення та комерційного обігу. Студенти знайомляться з запровадженими в світі схемами сортової сертифікації насіння, призначеного для міжнародної торгівлі згідно «насінницьких схем ОЕСД», які нині інтегруються в Україні та сучасної державної та міжнародної законодавчої та нормативно-правової бази виробництва насіння та садивного матеріалу. Вивчаються основи формування та функціонування ринку насіння в світі та в Україні, сучасний стан, тенденції та напрями його розвитку, особливості вітчизняного та зарубіжного ціноутворення на насіння

сільськогосподарських культур. Значна увага приділяється оволодінню методиками аналізування посівних якостей насіння та садивного матеріалу у відповідності до вимог чинних ДСТУ, СОУ, ISO та нових, гармонізованих з міжнародними вимогами (ISTA, CEN, OECD, ISO) нормативних документів.

**Енергетичні рослинні ресурси.** Дисципліна спрямована на формування у майбутнього фахівця технологічної підготовки за перспективними напрямками виробництва та переробки цінної рослинної сировини в Україні. Програма дисципліни передбачає ознайомлення з генофондом (родовим, видовим, сотровим різноманіттям), урожайним потенціалом, продуктивністю енергетичних та сировинних культур, з біологічними, екологічними, біохімічними особливостями рослин, виходом основної та побічної продукції, важливих речовин, енергії з одиниці площі. Студенти вивчають особливості технології вирощування, збирання, зберігання та напрямки переробки найперспективніших рослин комплексного використання. Вона базується на знаннях про ресурсний потенціал рослин, особливості їх росту, розвитку, проходження продукційних процесів, відношення рослин до факторів зовнішнього середовища, сучасні технології вирощування високих урожаїв найкращої якості за найменших матеріальних, економічних та енергетичних затрат. Велика увага за вивчення дисципліни приділяється біоекологізації технологій вирощування, що передбачає зменшення пестицидного навантаження на агрофітоценози, підвищення родючості ґрунту за рахунок використання потенціалу вирощуваних культур та сидератів.

**Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва.** Дисципліна, яка вивчає загальні відомості про розвиток сертифікації, основні терміни та визначення у галузі сертифікації, види і системи сертифікації продукції, основні положення державної системи сертифікації, порядок проведення робіт з сертифікації продукції, сертифікації продукції рослинництва. Дисципліна розглядає порядок заключення та виконання договорів контрактації зерна, овочів, бульб картоплі, технічної сировини. Навчає вимогам товарних рівнів основних видів зерна різного цільового призначення, методикам, за допомогою яких визначають приналежність товарної продукції до того чи іншого класу зерна, сорту (ґатунку) овочів, фруктів. Розглядає методики визначення кондиційності цукрових буряків, номерності льоносировини, правила розрахунків за реалізоване зерно, насіння олійної сировини, бульб картоплі різного цільового призначення, овочів, плодів зерняткових, кісточкових культур, ягід. Навчає основним постановам, які стосуються реалізації товарної зернової, плодоовочевої та технічної сировини.

**Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві.** Лекційний курс з дисципліни висвітлює теоретичні основи сівозмін; сівозміни в різних природно-економічних умовах і їх практичне застосування в Україні; проміжні посіви в сівозмінах та обґрунтування можливого їх застосування; впровадження та освоєння сівозмін; особливості застосування коротко ротаційних сівозмін та практичні рекомендації можливостей трансформування багатопільних сівозмін в коротко ротаційні; практичне застосування сівозмін з чергуванням культур лише в часі. Висвітлюються наукові основи ресурсощадної технології механічного обробітку ґрунту і їх практичне застосування в різних ґрунтово-кліматичних зонах України; теоретичні основи обробітку ґрунту; основні теоретичні положення наукового і практичного значення систем землеробства: їх історичний розвиток; шляхи вирішення питань розширеного відтворення родючості ґрунту; раціональне використання землі, захист від ерозії та одержання високих сталих врожаїв сільськогосподарських культур в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

**Сучасні технології вирощування нетрадиційних кормових культур.** Програмою дисципліни передбачається розкриття суті адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій вирощування нетрадиційних кормових

культур з метою поширення їх у сільському господарстві. Вивчаються методи програмування врожайності нетрадиційних кормових культур, заходи створення високопродуктивних кормових площ на польових землях, конвеєрне виробництво кормів та організація і методи підвищення продуктивності кормових сівозмін.

*Вибірковий блок 3. «Виробництво та логістика продукції рослинництва»*

**Адаптивні системи землеробства.** Навчальна дисципліна спрямована на комплексне та глибоке вивчення усіх ланок сучасних систем землеробства (система сівозмін, обробіток ґрунту, удобрення, контроль рівня забур'янення, ураження шкідниками і хворобами, боротьба з водною та вітровою ерозією, меліоративні заходи та ін.), які тісно взаємопов'язані, враховують і реалізують ґрунтово-кліматичні умови, рівень економічного розвитку господарства, його матеріально-технічну базу, інші умови. В Україні розроблені сучасні системи землеробства для кожної області і навіть для конкретних господарств з урахуванням їх специфіки на основі принципів ресурсозбереження та забезпечення отримання екологічно чистої і безпечної продукції. Теоретичною основою сучасних систем землеробства є закони землеробства, вчення про родючість ґрунту і раціональне використання землі.

**Технології виробництва насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур.** Дисципліна охоплює теоретичні та практичні питання щодо сучасних технологій вирощування, збирання, доробки та зберігання високоякісного насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур. Виробництво насіння сільськогосподарських культур у достатній кількості та з високими урожайними властивостями можливе лише за оптимальних умов вирощування. В зв'язку з цим: кращі для даної культури попередники слід відводити під насінницькі посіви; всі види робіт від підготовки ґрунту та сівби до збирання врожаю слід виконувати своєчасно і якісно; забезпечення поживними речовинами та засобами захисту рослин від хвороб, шкідників, та бур'янів є обов'язковими. Розкриваються головні відмінності між насінницькими та товарними технологіями основних польових культур. Розкривається комплекс спеціальних насінницьких заходів, спрямованих на прискорене розмноження сортового насіння, збереження його чистоти і формування високих посівних якостей та врожайних властивостей. Дисципліна розкриває суть сортової агротехніки, важливими заходами якої є правильний вибір попередників і доз мінеральних добрив. Вона є також засобом підтримання сорту на високому рівні продуктивності, тобто виробництва насіння з високими врожайними властивостями. Значна увага приділяється питанню модифікаційних змін, акумульованих в насінні, що викликані умовами його вирощування й значною мірою зумовлюють життя наступного покоління, його продуктивність. Сприятливі умови вирощування рослин можуть виявлятися як короткочасна післядія позитивних модифікацій, що відбиваються безпосередньо на насінні даного врожаю: кращі його фізичні, посівні і біохімічні якості.

**Технохімічний контроль продукції рослинництва.** У курсі дисципліни студенти магістратури вивчають біохімічну значимість врожаю основних сільськогосподарських культур, а також завдання технохімічного контролю на етапах первинної обробки, промислової переробки та зберігання продукції основних видів борошномельних, круп'яних та олійних культур, плодоовочевих культур, бульб картоплі, технічної сировини – льону-довгунця, хмелю, тютюну, махорки, цукрового буряка, та винограду. Базуючись на знаннях з фізіології, мікробіології, фітопатології, плідівництва, овочівництва, стандартизації, рослинництва, технології зберігання та переробки продукції рослинництва дисципліна навчає сучасним методам контролю продукції рослинництва які базуються на всебічному знанні властивостей продукції, урахуванні їх змін залежно від факторів, що можуть діяти на неї при транспортуванні, післязбиральній доробці, зберіганні та переробці.

**Матеріально-технічна база з логістики продукції рослинництва.** У курсі дисципліни студенти магістратури вивчають технологічне обладнання, яке використовується при проведенні післязбиральної доробки різних видів зерна та різного призначення (очистка, вентилявання, сушіння) та розглядають питання щодо підбору обладнання в залежності від типу зерна, його якості та кількості. Знайомляться із вимогами до влаштування зернотоку, його основних елементів та технологічною характеристикою зерносховищ для зберігання зерна і зернопродуктів. При вивченні дисципліни студенти вивчають обладнання, яке використовується для переробки різних зернових культур (злакові, бобові, олійні, технічні) на борошно, крупи та олію. Магістри знайомляться з обладнанням для післязбиральної доробки і переробки плодоовочевої сировини на різні види консервів (соки, пюре, повидло та ін.) та знайомляться з будовою овочесховищ, морозильників, холодильників і будівель для зберігання готової консервованої продукції.

**Інноваційні технології в кормовиробництві.** У сучасних умовах розвитку кормовиробництва інновації є одним із ключових факторів, які визначають підвищення його ефективності. Дисципліна має важливе теоретичне і виробниче значення, тому що навчає студента використовувати комплексний, системний підхід при вирощуванні кормових культур з удосконаленими конкретними елементами технології для забезпечення тваринництва повноцінними кормами

*Вибірковий блок 4. «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві»*

**Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві.** Лекційний курс з дисципліни висвітлює теоретичні основи сівозмін; сівозміни в різних природно-економічних умовах і їх практичне застосування в Україні; проміжні посіви в сівозмінах та обґрунтування можливого їх застосування; впровадження та освоєння сівозмін; особливості застосування коротко ротаційних сівозмін та практичні рекомендації можливостей трансформування багатопільних сівозмін в коротко ротаційні; практичне застосування сівозмін з чергуванням культур лише в часі. Висвітлюються наукові основи ресурсощадної технології механічного обробітку ґрунту і їх практичне застосування в різних ґрунтово-кліматичних зонах України; теоретичні основи обробітку ґрунту; основні теоретичні положення наукового і практичного значення систем землеробства: їх історичний розвиток; шляхи вирішення питань розширеного відтворення родючості ґрунту; раціональне використання землі, захист від ерозії та одержання високих сталих врожаїв сільськогосподарських культур в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

**Прогноз і програмування врожайності польових культур.** Дисципліна спрямована на ознайомлення з новими досягненнями сільськогосподарських і біологічних наук, розкриття суті різноманітних біологічних явищ, розробку методів контролю і обліку на посівах польових культур, що дають змогу корегувати процеси формування врожаю і якості продукції. Метою дисципліни є оволодіння студентом методами комплексної агрономічної оцінки конкретних ґрунтово-кліматичних умов і отримання навиків практичної розробки системи агротехнічних та організаційних заходів, які забезпечать одержання врожаю заданої величини та якості. За вивчення дисципліни студенти ознайомлюються з науковими методами управління формуванням урожаїв, які передбачають прогнозування, планування та організацію виробництва. Це дає змогу перевести процес виробництва певного виду рослинницької продукції на наукову, чітко контрольовану, якісну основу і тим самим реалізувати в рослинництві елементи одного з найбільш перспективних напрямів науково-технічного прогресу – програмування врожаїв. Дисципліна передбачає розробку програми, тобто оптимального кількісного співвідношення регульованих факторів з урахуванням малорегульованих і нерегульованих погодних умов, які в

системі технологічного процесу забезпечують одержання запланованої врожайності, за найбільш економних витрат наявних ресурсів.

**Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння.** В курсі дисципліни вивчаються адаптивні економічно вигідні та екологічно безпечні технології вирощування кормових культур на насіння, в тому числі особливості проведення технологічних заходів обробітку ґрунту, технології сівби, догляду за насінневими посівами, збирання, післязбиральної доробки та зберігання насіння. Програмою передбачено розгляд питань щодо впливу окремих технологічних заходів на посівні якості насіння та методи їх визначення, вивчення економічної ефективності виробництва насіння кормових культур, роботи основних центрів з виробництва та реалізації насіння багаторічних трав, освоєння вітчизняного і зарубіжного досвіду роботи насінницьких господарств.

**Енергоощадні технології у галузі зберігання та переробки.** Дисципліна актуальна, оскільки навчає майбутніх фахівців ресурсозберігаючим технологіям отримання екологічно безпечної продукції з рослинної сировини. Вивчаються енергоощадні способи доробки (сушіння, очищення), зберігання та переробки різних видів продукції рослинництва, які забезпечать отримання екологічно-безпечної готової продукції. Розглядаються проблеми екології, викидів у навколишнє середовище, можливі шляхи зменшення небезпечних чинників під час зберігання та переробки рослинної сировини.

**Природні кормові угіддя у збільшенні виробництва повноцінних кормів.** Важливим резервом збільшення виробництва продукції тваринництва та вагомим фактором його економічної ефективності є кормова база природних кормових угідь. В курсі дисципліни розглядаються технологічні шляхи ефективного використання природних кормових угідь з урахуванням природно-територіальних умов та кліматичних змін, вивчаються інноваційні підходи до організації лукопасовищних систем, здатних підтримувати тривале продуктивне довголіття багаторічних травостоїв та їх високу врожайність, формуються вміння щодо особливостей моніторингу за станом лукопасовищних систем природних угідь, що дозволяє контролювати якість і безпечність кормів з них та впливати на ступінь технологічного й екологічного навантаження на кормові угіддя.



**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 201 «АГРОНОМІЯ»  
за освітньою програмою «АГРОХІМІЯ І ҐРУНТОЗНАВСТВО»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	42
– заочна	35
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	агроном-дослідник, дослідник із агрохімії та ґрунтознавства

**Концепція підготовки**

Сучасне агропромислове виробництво потребує висококваліфікованих спеціалістів із агрохімії та ґрунтознавства. Програма підготовки магістрів спрямована на формування знань і вмінь щодо методологічних й агротехнічних аспектів агроґрунтознавства і агрохімічного обслуговування агропідприємств, елементів точного землеробства й енергозберігаючих технологій, аналітичного й практичного використання сучасних методів контролю родючості ґрунтів, умов живлення рослин та формування якості продукції рослинництва, розробки концептуальних і практичних основ систем застосування добрив та агрохімічної документації, участі у розробці технології та заходів із покращання якості ґрунтів, проведення моніторингу якості ґрунтів, їх охорони від руйнування, профілактики деградації ґрунтового вкриття, впровадження ґрунтозахисних технологій, оптимізації складу ґрунтової біоти.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів»***

Програма спрямована на формування знань і вмінь з агрохімічного забезпечення виробництва в галузі рослинництва. Програма розкриває методологічні та агрохімічні аспекти еколого-агрохімічного моніторингу ґрунтів та розробки моделей процесів відтворення родючості ґрунтів. Сприяє набуттю практичних умінь щодо технологічної експертизи полів, комплексної агрохімічної діагностики, діагностики живлення рослин, аналізу добрив та хімічних меліорантів, а також сучасних технологій їх застосування. Базою для реалізації є науково-дослідні та навчально-виробничі лабораторії кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О. І. Душечкіна.

Встановлення і аналіз на базі польових і лабораторних досліджень фізичних, водно-фізичних, фізико-хімічних, біологічних та агрохімічних властивостей ґрунтів, розроблення заходів з їх охорони і відновлення родючості. Визначення еколого-генетичного статусу та потенціальної продуктивності ґрунтів стосовно до окремих культур або їх груп, а також іншого спеціалізованого використання ґрунтів. Встановлення характеру та ступеня розвитку деградаційних процесів. Заходи з раціонального використання і підвищення родючості ґрунтів. Вивчення методів рекультивациі порушених та забруднених ґрунтів, підвищення потенційної родючості ґрунтів після їхнього забруднення, руйнування, деградації ґрунтів, а через них ландшафтів і біосфери в цілому. Метрологічні засади сучасних методів

інструментального аналізу та особливості сучасних інструментальних методів аналізу. Ці знання і вміння формуються дисциплінами, що викладаються на кафедрі ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К.Шикули.

### **Сфера зайнятості випускників**

Виробнича сфера рослинницької галузі АПК, агропідприємства, державні установи охорони родючості ґрунтів і агрохімічного обслуговування галузі рослинництва.

Випускники можуть працевлаштовуватись у системі обласних філій Агенції земельних ресурсів НДІ «Укрземпроект», у системі проектно-пошукових центрів «Облдержродючість», у будь-якому сільськогосподарському підприємстві на посадах агронома, агронома-огрохіміка, у системі служби охорони ґрунтів на посадах інженерів-ґрунтознавців; у банківських сферах на посадах експертів з оцінки ґрунтів; у системі карантинних служб і митного контролю України на посадах, пов'язаних з оцінкою якості ґрунтів та екологічного стану довкілля; у комерційних і державних установах, що виготовляють і реалізують хімічні засоби (добрива, засоби захисту рослин), здійснюють агрохімсервіс агропідприємств, проводять комплексну агрохімічну діагностику та діагностику живлення рослин на посадах менеджерів (спеціалістів, фахівців) із продажу та наукового супроводу, спеціалістів із агрохімії, менеджерів-промоутерів, агрохіміків-аналітиків, логістів із забезпечення добривами, консультантів із живлення рослин; в екологічних інспекціях, в системі служби охорони ґрунтів, в інспекції раціонального використання й охорони земель на посадах з контролем екологічного стану довкілля, з оцінкою якості ґрунтів.

### **Практичне навчання**

Студенти проходять практичну підготовку у навчально-дослідних господарствах НУБіП України: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», науково-дослідних установах НААН і НАН України, державних центрах охорони родючості ґрунтів і якості продукції рослинництва, державному комітеті із земельних ресурсів, державній службі охорони ґрунтів, земельній інспекції; навчально-науково-виробничих лабораторіях кафедр НУБіП України.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Агрохімічне управління продуктивністю сільськогосподарських рослин.
2. Комплексна агрохімічна діагностика
3. Розробка систем застосування добрив та хімічних меліорантів у агропідприємствах.
4. Агрохімічне забезпечення ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур.
5. Зміна властивостей ґрунтів за впровадження ресурсоощадних технологій і точного землеробства.
6. Агроекологічна ефективність технологій No-till.
7. Механізми формування мікроагрегатів і продуктивності агроценозів за різних систем обробки ґрунту та удобрення культур.
8. Вплив літологічного фактору ґрунтоутворення на формування техноземів на рекультивованих землях.
9. Відтворення родючості в чорноземі типовому в умовах польової і овочевої сівозміни.
10. Зміна водно-фізичних і фізико-хімічних властивостей чорнозему типового за мінімізації обробки ґрунту і біологізації землеробства.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Агрохімія і ґрунтознавство»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЕКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень в агрохімії і ґрунтознавстві	6	екзамен
ОК 2	Районування і структура ґрунтового покриву України	6	екзамен
ОК 3	Логістика вирощування та реалізації продукції рослинництва	8	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Оцінка і управління якістю ґрунтів	7	екзамен
ОК 5	Технологічний агросервіс використання земель	11	екзамен
ОК 6	Меліорація порушених земель	7	екзамен
ОК 7	Сучасні технології відтворення родючості ґрунтів	7	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Агросервіс та управління якістю ґрунтів»</i>			
ВБ 1.1	Технології хімічної меліорації ґрунтів	3	екзамен
ВБ 1.2	Система застосування спеціальних агрохімічних препаратів	3	екзамен
ВБ 1.3	Рекультивация земель	3	екзамен
ВБ 1.4	Хімія і біологія ґрунтів	2	екзамен
ВБ 1.5	Моніторинг якості ґрунтів	2	екзамен
ВБ 1.6	Регулювання умовами живлення с.-г. рослин у закритому ґрунті і за фертигазації	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Підготовка і захист магістерських робіт	4	
ОК 9	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ  
Обов'язкові компоненти ОПП**

**Методологія та організація наукових досліджень в агрохімії і ґрунтознавстві.** Дисципліна формує знання і вміння, що дозволяють правильно провести наукове дослідження чи виробничий експеримент з послідовним встановленням їх мети, об'єкту і предмету, плануванням і повторністю експерименту, математичною обробкою результатів для обґрунтованого формулювання висновків. Використовуються для виробничого випробування прийомів, технологій, систем землеробства з розробкою пропозицій для впровадження. Даються методи статистичного аналізу та елементи математичного моделювання процесів.

**Районування і структура ґрунтового покриву України.** Вивчає закономірності просторового поширення ґрунтів і є основою їх обліку та оцінки як природного ресурсу. Основні принципи генетичної класифікації ґрунтів і нові підходи

класифікації ґрунтів на еколого-субстанційній основі, критерії виділення таксономічних одиниць генетичної класифікації і діагностики ґрунтів. Просторова неоднорідність ґрунтів на земній поверхні і закономірності розміщення ґрунтів у природі. Межі просторової неоднорідності ґрунтів. Горизонтальна та вертикальна неоднорідності ґрунтів. Закономірності розміщення ґрунтів у природі. Широтна та гірська закономірності (зональності) ґрунтів. Азональне й інтразональне розміщення ґрунтів. Розміщення ґрунтового вкриття в топографічних рядах, провінціях і мікрорайонах. Закони співвідношень між факторами ґрунтоутворення (кліматом, материнськими породами, рельєфом, рослинністю), генезою та морфолого-біологічними особливостями ґрунтів. Поняття про мікрорайонність ґрунтів у гірських місцевостях: інверсію, інтерференцію та міграцію.

**Логістика вирощування та реалізації продукції рослинництва.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра теоретичних знань та практичних вмінь організувати процес підбору сільськогосподарських машин і розраховувати потребу в ресурсах, а також їх завантаженість для забезпечення ефективної роботи агропідприємств. Майбутні фахівці здобудуть вміння оцінювати кліматичні, територіальні, технологічні ризики при веденні рослинництва, а також ефективно здійснювати менеджмент та маркетинг агрохімічних ресурсів з метою забезпечення формування продукції сільськогосподарських культур високої якості протягом їх вегетації і у період її доробки.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Оцінка і управління якістю ґрунтів.** Основне місце в раціональному та ефективному використанні природних ресурсів займає використання землі, збереження та підвищення родючості ґрунтів. Дослідження, розуміння всіх процесів, що проходять в ґрунтах стає важливою умовою для реалізації цих завдань. Особливо актуальним є вміння управляти ґрунтовими процесами та режимами і на цій основі покращувати родючість ґрунтів.

**Технологічний агросервіс використання земель.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімічного сервісу, тощо. До того ж, майбутній фахівець набуде вміння контролювати, реалізовувати та застосувати засоби хімізації сільськогосподарського виробництва, а також організувати ефективні взаємодії між товаровиробниками і організаціями із агрохімічного сервісу різних форм власності, визначати ефективність агрохімічного сервісу агропідприємств.

**Меліорація порушених земель.** Застосування різних технологій меліорацій на порушених землях необхідні для поліпшення родючості техноземних ґрунтів в пострекультивационний період з метою використання в сільському або лісовому господарстві. Вивчаються такі види і способи меліорацій: геоконструкційні (землювання, глинування, піскування, формування водоупорних і водонасичених горизонтів); культуртехнічні (очищення від самозаростання кущами і деревами, від побутового, будівельного і іншого сміття, а також від інших об'єктів, що ускладнюють використання ділянки за цільовим призначенням); біологічні (фітомеліорація, залуження, заліснення, біоконсервація, мікорізація, сидерація), а також хімічні, гідро- і агротехнологічні меліорації. Види меліорацій і методи меліоративних робіт застосовують залежно від особливостей інженерного етапу рекультивациї порушених земель з урахуванням господарсько-економічних і природних умов конкретного

регіону для отримання найкращого еколого-економічного та соціально-естетичного ефектів.

**Сучасні технології відтворення родючості ґрунтів.** Дисципліна дозволить студентам опанувати наукові принципи відтворення родючості ґрунтів на засадах ґрунто- та енергозбереження. Вона має на меті всебічну оцінку існуючих технологій вирощування культур з точки зору їх впливу на показники родючості ґрунтів. Особлива увага буде приділена вивченню та розумінню студентами заходів із відтворення родючості ґрунтів з урахуванням конкретних умов, що включають генезу, властивості ґрунтів, їх будову, розташування за елементами рельєфу, рівнем залягання підґрунтових вод, а також особливостями вирощуваних культур. У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти оволодіють теоретичними та практичними знаннями щодо особливостей відтворення родючості ґрунтів, що зазнали впливу агрофізичної деградації, дегуміфікації; кислих, солонцюватих, засолених, еродованих і забруднених ґрунтів.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів»*

**Технології хімічної меліорації ґрунтів.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра теоретичних знань та практичних вмінь щодо встановлення потреби ґрунтів у хімічній меліорації, визначення властивостей сучасних меліорантів відповідно чинним стандартам, розробки сучасних технологій хімічної меліорації ґрунтів та їх проведення, оцінки якості хімічної меліорації.

**Система застосування спеціальних агрохімічних препаратів.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра теоретичних знань щодо асортименту та властивостей спеціальних агрохімічних продуктів та практичних умінь щодо їх застосування із метою зменшення антропогенного тиску на агроєкосистеми, нівелювання зовнішніх стресів і реалізації генетичного потенціалу сільськогосподарських рослин.

**Рекультивация земель.** Вивчає заходи відновлення порушених і деградованих земель у біогенний стан, зокрема для використання у сільському господарстві, для лісових насаджень, створення зон відпочинку, будівництва та зариблення штучних водойм, тобто створенням ландшафтів, гармонізованих з природним довкіллям. Метою дисципліни є вивчення параметрів і оцінки розкритих порід, класифікації порушених земель, розробка заходів відновлення їх родючості.

**Хімія і біологія ґрунтів.** Вивчає хімічні, фізико-хімічні і біологічні процеси, що формують родючість ґрунтів і продуктивність агроценозів. Саме знання суті цих процесів з участю окремих хімічних елементів, колоїдних систем і груп організмів, разом з методами їх регулювання, дає можливість підтримувати високий рівень родючості ґрунтів. Вони також є основою для прогнозування еволюції ґрунтів та їх раціонального використання.

**Моніторинг якості ґрунтів.** Моніторинг якості ґрунтів – система спостережень, кількісної оцінки та контролю за використанням ґрунтів і земель з метою організації управління їх продуктивністю. Для діагностування стану ґрунтів необхідно володіти і вміти інтерпретувати наступні комплексні інформативні показники: зміна структури ґрунтового покриву, трансформації земельних угідь, оцінка темпів зміни основних властивостей ґрунтів, оцінка інтенсивності прояву ерозії, показників меліоративного стану, оцінка ефективної родючості ґрунтів. Метою даної дисципліни є викладання методів моніторингу якості ґрунтів з метою контролю і запобігання негативного розвитку процесів ґрунтоутворення.

**Регулювання умовами живлення сільськогосподарських рослин у закритому ґрунті і за фертигації.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра теоретичних знань і практичних вмінь щодо основ регулювання умовами живлення в культивацийних спорудах та за фертигації, факторів формування продуктивності культур закритого ґрунту і їх взаємодію на основі біологічних особливостей культур та технологічних можливостей агропідприємств, створення моделей режимів живлення в закритому ґрунті, управління ними відповідно до біологічних вимог культур протягом періоду вегетації.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 201 «АГРОНОМІЯ»  
за освітньою програмою «СЕЛЕКЦІЯ І ГЕНЕТИКА  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	20
– заочна	10
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	агроном-дослідник, дослідник із селекції та генетики сільськогосподарських культур

**Концепція підготовки**

Спеціалісти-випускники за даною програмою володіють сучасними методами ідентифікації сортів рослин, методиками молекулярно-генетичних досліджень, науково-правовими засадами державної реєстрації сортів та прав на них, що позитивно вплине на вирішення питання щодо їх працевлаштування та забезпечення кваліфікованими кадрами сфери охорони прав на сорти рослин. Підготовка магістрів за освітньою програмою орієнтована на формування у студентів знань, умінь та практичних навичок з наукових основ селекції і генетики польових культур, організації і проведення державної науково-технічної експертизи сортів і гібридів в Україні, теоретичних основ і організації насінницької роботи, розробки ресурсозберігаючих технологій вирощування насіння сільськогосподарських культур внутрішньогосподарського та державного контролю сортових та посівних якостей насіння для подальшого зростання і стабілізації обсягів виробництва рослинницької продукції в Україні.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона»***

Біологічне різноманіття є джерелом господарсько-цінних ознак при використанні нових та традиційних методів селекції спрямованих на підвищення урожайного та адаптивного потенціалу при створенні і впровадженні більш досконалих сортів і гібридів. Розглядаються методи та напрями селекції для підвищення рівня ефективності формотворчого процесу при отриманні нового селекційного матеріалу, як основи для збільшення і стабілізації врожайності у контрастних за погодними умовами роках. Селекційна технологія окремих культур з урахуванням їх біологічних і генетичних особливостей, а також існуючого генофонду. Види вихідного матеріалу та методи його створення. Роль та значення джерел та донорів при селекції сучасних сортів і гібридів. Сорт розглядається як об'єкт інтелектуальної власності, який є відмінний, однорідний і стабільний та придатний для поширення в Україні, який може бути використаний для задоволення потреб суспільства і не заборонений для поширення з підстав загрози життю і здоров'ю людей, нанесенню шкоди рослинному та тваринному світу, збереженню довкілля.

### Сфера зайнятості випускників

Науково-дослідні установи НААН України, Український інститут експертизи рослин, передові агропромислові компанії, холдинги та корпорації, виробничі сільськогосподарські підприємства різних форм власності, сільськогосподарські підприємства різних форм власності.

### Практичне навчання

Студенти проходять практичну підготовку у навчально-дослідних господарствах НУБіП України: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», у науково-дослідних установах НААН і НАН України: ННЦ «Інститут землеробства НААН», Інститут пшениці ім. В.М. Ремесла, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків та Інститут фізіології рослин і генетики, науково-дослідних центрах Українського інституту експертизи сортів рослин, підприємствах різної форми власності з вирощування, підготовки і реалізації чистосортного насіння і садивного матеріалу.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Особливості добору вихідного матеріалу кукурудзи при селекції на холодостійкість в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція».
2. Особливості селекції сортів озимої пшениці м'якої універсального типу ІФРІГ.
3. Вихідний матеріал ехінацеї пурпурової з високим рівнем декоративності.
4. Вдосконалення технології отримання гаплоїдів в культурі *in vitro* ячменю ярого.
5. Мутаційний вплив компонентів штучних середовищ при мікроклональному розмноженні ожини «*Rubus eubatus* Focke».
6. Вегетативна гібридизація в родині Solanaceae.
7. Характеристика колекційних зразків пшениці озимої за господарсько-цінними ознаками.
8. Використання світового генофонду в селекції пшениці озимої.
9. Біохімічна та біоенергетична оцінка вихідного матеріалу кукурудзи.
10. Використання апозиготичних ліній в селекції цукрових буряків.
11. Особливості насінництва картоплі методом *in vitro*.
12. Модифікація гену 5-енолпірувілшикімат-3фосфат синтази (EPSPS) та створення векторів для зниження чутливості рослин *Zea mays*, L. та *Brassica napus*, L. до фосфонометилгліцину.



**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Селекція і генетика  
сільськогосподарських культур»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія селекційного експерименту	6	екзамен
ОК 2	Генетичні ресурси рослин	8	екзамен
ОК 3	Методологія та технічне забезпечення сучасних генетичних досліджень	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Спеціальна генетика с.-г. культур	6	екзамен
ОК 5	Генетика імунітету проти хвороб і шкідників	6	екзамен
ОК 6	Спеціальна селекція та насінництво с.-г. культур	7	екзамен
ОК 7	Адаптивна селекція	7	екзамен
ОК 8	Спеціальна селекція та насінництво гетерозисних гібридів	7	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона»</i>			
ВБ 1.1	Кваліфікаційна експертиза сортів рослин	5	екзамен
ВБ 1.2	Сортова сертифікація	5	екзамен
ВБ 1.3	ДНК технології у селекції і насінництві	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Підготовка і захист магістерських робіт	4	
ОК 10	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Обов'язкові компоненти ОПП**

**Методологія селекційного експерименту.** Сучасна селекція характеризується дедалі ширшим проникненням в усі напрями біологічної науки. Важливою галуззю практичного застосування генетичних досліджень є селекція рослин. Студенти ознайомляться з особливостями селекційно-генетичних методів, а саме підвищення продуктивності існуючих та створення нових сортів культурних рослин, а також із методами вивчення спадкової інформації генів, закономірностей її збереження і передачі потомству. Ознайомляться з теорією та практикою селекційної роботи, методами створення вихідного матеріалу, підбором батьківських компонентів для схрещування, володіти методиками з визначення генетики ознаки стійкості до абіотичних та біотичних факторів; оволодіють методиками обліку рослин по зимостійкості, морозостійкості, жаростійкості, стійкості проти шкідливих організмів; ознайомляться із селекційними ланками створення сортів і гібридів.

**Генетичні ресурси рослин.** Завдання та роль сортових ресурсів у забезпеченні сталого розвитку рослинництва, національної та продовольчої безпеки. Їх створення та збереження. Світове законодавство та міжнародні генетичні центри рослинних ресурсів. Система сортових генетичних ресурсів в Україні. Адаптація вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур. Відносини між оригінаторами, виробниками та споживачами сортових ресурсів. Аналізування банку сортових ресурсів, використання класифікаторів довідників та наявного сортового асортименту. Методи ідентифікації сортів рослин. Державні реєстри сортів рослин та виробників насінневого і садивного матеріалу.

**Методологія та технічне забезпечення сучасних генетичних досліджень.** Мета викладання дисципліни висвітлення уявлень про сучасні платформи проведення генетичного аналізу, основні технічні засоби та платформи для первинної нуклеотидної послідовності геномів, проведення фрагментного генетичного аналізу, сучасні прилади для мікроскопії та візуалізації молекулярних процесів; надати практичні навички біоінформативного аналізу даних сиквенування та аналізу геномів.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Спеціальна генетика сільськогосподарських культур.** Загальні проблеми генетики рослин. Генетична детермінація та механізми успадкування якісних та кількісних ознак. Особливості генетичних систем розмноження рослин. Народно - господарське значення зернових, зернобобових, круп'яних, кормових, овочевих, плодкових культур. Генетичні центри походження, систематика і каріологія культур. Генетика морфологічних, фізіологічних та біохімічних ознак. Особливості систем розмноження, наявність поліплоїдного ряду серед видів роду. Генетичні механізми контролю стійкості рослин проти збудників основних хвороб та шкідників. Основні напрямки селекційної роботи з зерновими, зернобобовими, круп'яними, кормовими, овочевими та плодковими культурами.

**Генетика імунітету проти хвороб і шкідників.** Стан вивчення проблеми імунітету. Теорії імунітету. Імунітет і стійкість. Пасивний та активний імунітет. Взаємодія рослин із шкідливими організмами. Типи стійкості: вертикальна, горизонтальна. Толерантність. Генетичні основи стійкості с-г культур до фітопатогенів. Теорія Флора «ген- на-ген». Взаємодія генів стійкості: адаптивна взаємодія, епістаз, комплементарність, взаємодія з генами модифікаторами. Генетика патогенності збудників хвороб. Імунітет рослин до шкідників. Взаємовідносини рослин з комахами – антофілія і фітофагія. Механізми імунітету рослин до шкідників: антиксеноз, антибіоз, толерантність. Генетика стійкості до шкідників. Вихідний матеріал на стійкість проти збудників хвороб та шкідників. Джерела та донори стійкості проти хвороб . Банк генів стійкості проти патогенів. Гібридологічний аналіз: схема схрещувань, аналіз гібридів F1 та F2, статистична обробка даних гібридологічного аналізу. Методи створення вихідного матеріалу стійкого проти збудників хвороб та шкідників. Оцінка селекційного матеріалу на стійкість проти хвороб та шкідників.

**Спеціальна селекція і насінництво сільськогосподарських культур.** Дисципліна висвітлює селекційну технологію окремих культур з урахуванням їх біологічних і генетичних особливостей, а також існуючого генофонду. Задачі та напрямки селекції. Моделі сортів. Вихідний матеріал. Внутрішньовидова гібридизація та робота з гібридними нащадками. Міжвидова гібридизація. Методика і техніка схрещувань. Використання мутагенезу та поліплоїдії. Методи і схеми добору із мутантних та поліплоїдних популяцій. Особливості оцінки селекційного матеріалу по продуктивності, довжині вегетаційного періоду, якості продукції. Схема

селекційного процесу. Досягнення селекції. Теоретичні основи насінництва. Поняття про сортові та посівні якості насіння. Причини погіршення сортових якостей насіння. Категорії насіння. Системи насінництва основних польових культур. Виробництво насіння первинних ланок зернових, зернобобових і круп'яних культур. Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні. Методика проведення апробації сортових посівів зернових культур. Інструкція з апробації сортових посівів зернобобових, прядивних, багаторічних і однорічних кормових трав.

**Адаптивна селекція.** Теоретичні основи адаптивної селекції. Механізми адаптації рослин. Особливості онтогенетичної адаптації рослин. Морфоанотомічна адаптація. Екологічна стійкість рослин. Особливості адаптації рослин до основних факторів довкілля. Адаптація рослин до температури, до водного стресу, до світла, едафічних факторів. Принципи адаптивної селекції. Природний і штучний добори. Основні методи і напрямлення адаптивної селекції. Роль вихідного матеріалу в селекції на адаптивність. Центри походження культурних рослин. Колекція насіння. Створення генетичних колекцій адаптивних ознак. Створення колекції маркерних генів. Адаптація рослин до біотичних стресів. Типи стійкості проти патогенів. Гіпотеза Флора «ген-на-ген». Взаємодія генів стійкості. Система «господар-паразит-середовище». Взаємодія з умовами середовища.

**Спеціальна селекція та насінництво гетерозисних гібридів.** Дисципліна забезпечує знання особливостей селекції та насінництва гетерозисних гібридів кукурудзи, соняшника, цукрових буряків, сорго та синтетичних сортів озимого жита, гречки, конюшини, люцерни. Загальні основи гетерозису. Сучасні концепції гетерозису та закономірності його прояву. Типи гібридів та технологія їх створення. Види вихідного матеріалу та методи створення інбредних ліній. Визначення та прогнозування ефекту гетерозису у гібридів. Оцінка загальної та специфічної комбінаційної здатності інбредних ліній. Застосування полі крос-тесту для оцінювання селекційного матеріалу на ЗКЗ. Добір комбінацій гібридів різної генетичної структури, а також синтетичних сортів. Методика і техніка селекційного процесу гібридів F1. Методи промислового виробництва гібридного насіння польових культур на фертильній та стерильній основі. Система насінництва. Насінництво самоzapильних ліній. Вирощування гібридного насіння. Методика проведення польових обстежень, польового та комірною інспектувань. Ведення документації. Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона»*

**Кваліфікаційна експертиза сортів рослин.** Дисципліна вивчає сорт як об'єкт інтелектуальної власності, який є відмінний, однорідний і стабільний та придатний для поширення в Україні, який може бути використаний для задоволення потреб суспільства і не заборонений для поширення з підстав загрози життю і здоров'ю людей, нанесенню шкоди рослинному та тваринному світу, збереженню довкілля. Знання міжнародного та вітчизняного правового забезпечення для регулювання дій у сфері охорони прав на сорти рослин, дозволить практично застосувати схему діючих законодавчих і нормативних актів за умови набуття, охорони та реалізації селекціонером немайнового та майнового права на сорт рослин. Теоретичний та практичний курс дисципліни дасть змогу ознайомитися з передовими досягненнями реєстрації та реалізації прав на сорти рослин в Україні та в країнах-членах Міжнародного Союзу з охорони нових сортів рослин (UPOV) та Європейського Союзу (CPVO). Теоретичний та практичний курс дисципліни дасть змогу освоїти сортову діагностику кількісних та якісних характеристик сортів - кандидатів, його стійкості до

стресових факторів середовища, визначення пластичності, адаптивності сортів у процесі трансформації їх господарсько-біологічної, споживчої та інтелектуальної цінності.

**Сортова сертифікація.** Дисципліна передбачає розкриття суті Схем сортової сертифікації насіння за вимогами Міжнародної організації економічної співпраці та розвитку (OECD), які передбачають набір процедур, методів і прийомів для гарантії сортових і посівних якостей насіння всіх категорій в процесі розмноження, автентичності сортів та сортової чистоти. Застосування методів ідентифікації сортів рослин забезпечує встановлення автентичності сорту, ступінь однорідності та гібридності. Знання дисципліни закріпить практичні навички застосування методів ідентифікації сортів рослин (морфологічний опис, електрофорез, ДНК - маркери, ПЛР - аналіз та інші) в сортовій сертифікації (польове інспектування та POSTcontrol) та в подальшій морфологічній, біохімічній, генетичній паспортизації сортів, яка є основою міжнародного комерційного обігу насіння в режимі імпорт-експорт. Набуті знання у своїй практичній діяльності може застосувати селекціонер, експерт, науковець та виробник насіння.

**ДНК-технології у селекції та насінництві.** Методи ідентифікації сортів та гібридів базуються на оцінці морфологічних і агрономічних ознак. Використання цих методів актуально і на даний час для польових колекцій, проте має обмеження. Набагато точнішими є молекулярно-генетичні маркери (білки, ізоферменти ДНК-маркери), що дозволяють виявити відмінності між сортами, селекційними лініями, біотипами на рівні генотипу. Тому вони широко використовуються для ідентифікації та вивчення генетичної різноманітності сортового генофонду, включаючи зразки, що зберігаються в контрольованих умовах *in vitro* і кріоконсервації, у селекційно-генетичних дослідженнях з метою підбору батьківських пар для схрещувань та маркер-асоційованого добору, у насінництві для визначення рівня гібридності інбредних ліній, сортової чистоти та біотипового складу сортів. Використання білків та ізоферментів для ідентифікації сортів і гібридів обмежено, оскільки білки характеризуються невисоким поліморфізмом, а ізоферментні спектри не завжди стабільні, бо можуть змінюватися через фізіологічний стан рослин. ДНК-маркери не мають таких недоліків, а тому ширше використовуються в дослідженнях. За останні десятиліття створено різні види ДНК-маркерів: RAPD, ISSR, AFLP, SSR, з яких найбільш зручними і ефективними є маркери засновані на використанні полімеразної ланцюгової реакції.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 201 «АГРОНОМІЯ»  
за освітньою програмою «АГРОХІМСЕРВІС У ПРЕЦИЗІЙНОМУ  
АГРОВИРОБНИЦТВІ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
– заочна	10
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	агроном-дослідник, дослідник із агрохімії та ґрунтознавства

**Концепція підготовки**

Аграрний сектор є фундаментом національної економіки України та основним споживачем кадрів на ринку праці. Конкурентоспроможність вітчизняних сільськогосподарських підприємств визначається міжнародним ринком через інноваційність агротехнологій, основою яких є впровадження сучасних агрохімічних, агрономічних та технологічних рішень, що базуються на ефективному менеджменті агроресурсів. Такі технології здатні реалізувати фахівці у галузі агрохімсервісу прецизійного агровиробництва. Спеціалісти цієї сфери можуть виконувати наступні завдання професійної діяльності: розробка технологій та використання інструментарію комплексного агрохімічного моніторингу, оцінка якості ґрунтів і потенціалу поля; ефективне застосування ГІС-технологій та технологій дистанційного зондування полів, забезпечення диференційованого внесення добрив та використання мобільних додатків для прийняття дієвих управлінських рішень з метою раціонального використання агроресурсів.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Цифрове управління використанням  
агрохімічних ресурсів»***

Програма спрямована на формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та практичних умінь із організації, ведення та управління прецизійним агровиробництвом. Програма формує глибокі теоретичні знання фізіологічних процесів живлення рослин, методологічних аспектів моніторингу родючості ґрунтів та стану рослин, а також сучасного рівня технічного забезпечення точного землеробства. За вивчення цієї програми майбутній фахівець набуває практичних умінь щодо використання ГІС-технологій, засобів дистанційного зондування рослинного покриву, складання картограм, карт-завдань та технічній реалізації програмних рішень у прецизійному сервісі для розробки та впровадження ресурсозберігаючих технологій використання агроресурсів.

**Сфери зайнятості випускників**

Виробнича сфера рослинницької галузі АПК, агропідприємства, державні установи охорони родючості ґрунтів і агрохімічного обслуговування галузі

рослинництва, компанії, що займаються реалізацією і обслуговуванням обладнання для точного землеробства.

Випускники можуть працевлаштовуватись у системі обласних філій НДІ «Укрземпроект», у системі служби охорони ґрунтів на посадах інженерів-агрохіміків; у банківських сферах на посадах експертів з оцінки ґрунтів; у системі карантинних служб і митного контролю України на посадах, пов'язаних з оцінкою якості ґрунтів та екологічного стану довкілля; у комерційних і державних установах, що здійснюють агрохімсервіс агропідприємств в умовах прецизійного агровиробництва, проводять комплексну агрохімічну діагностику та діагностику живлення рослин на посадах менеджерів (спеціалістів, фахівців)-агрохіміків, менеджерів-промоутерів, агрохіміків-аналітиків, консультантів із живлення рослин, фахівців для надання послуг із точного землеробства.

### Практичне навчання

Студенти проходять практичну підготовку у провідних агропідприємствах: ТОВ «Agrilab», «IST AGRO», «Біотех ЛТД», «Так Агро», «Агрорегіон», «Ятрань», «Миронівський хлібопродукт», науково-дослідних установах НААН і НАН України, навчально-науково-виробничих лабораторіях кафедр НУБіП України.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Управління рівнем вмісту азоту в ґрунті за вирощування озимих культур.
2. Дистанційний моніторинг стану рослин.
3. Геоідентифікація проблемних ділянок родючості ґрунтів.
4. Геоідентифікація неоднорідних ділянок родючості ґрунтів.
5. Управління продуктивністю рослин за диференційованого внесення добрив.
6. Моніторинг рівня родючості ґрунтів у прецизійному агровиробництві.
7. Диференційоване внесення добрив за вирощування сільськогосподарських культур.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень в агрохімсервісі з основами інтелектуальної власності	5	екзамен
ОК 2	Просторова неоднорідність ґрунтового покриття	5	екзамен
ОК 3	Агрохімсервіс у рослинництві	9	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Технологічне забезпечення агрохімсервісу	6	екзамен
ОК 5	Фізіологія і діагностика живлення рослин	10	екзамен
ОК 6	Агрохімічний моніторинг ґрунтів	6	екзамен
ОК 7	Агрохімічний дистанційний моніторинг фітоценозів	6	екзамен
ОК 8	Внутрішньогрунтове та фоліарне внесення добрив	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Цифрове управління використанням агрохімічних ресурсів»</i>			
ВБ 1.1	ГІС у агрохімсервісі	5	екзамен
ВБ 1.2	Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів	7	екзамен
ВБ 1.3	Програмні рішення у агрохімсервісі	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Підготовка і захист магістерських робіт	4	
ОК 10	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Методологія та організація наукових досліджень в агрохімсервісі з основами інтелектуальної власності.** Метою вивчення дисципліни є оволодіння студентами ОС «Магістр» знаннями щодо методології, методики, технології організації та проведення наукових агрохімічних досліджень, ознайомлення з основами інтелектуальної власності. Вивчення лекційного і лабораторного курсу дисципліни сприяє засвоєнню понятійно-термінологічного апарату наукової діяльності та теоретичних положень сучасних основ наукових досліджень, формує знання щодо етапів науково-дослідної роботи, вміння обґрунтовувати захист прав на об'єкти інтелектуальної власності, виробляє практичні навички з організації та проведення дослідницької роботи, роботи з різними видами науково-дослідної інформації, включаючи сучасні науково-метричні бази (Scopus, Web of Science, тощо). Забезпечує підготовку фахівця, що володітиме знаннями та умінням для проведення випробувань із обраної теми досліджень на науковому рівні і матиме здатність до аргументованого представлення їх результатів.

**Просторова неоднорідність ґрунтового покриття.** Метою вивчення теоретичного матеріалу та лабораторного курсу дисципліни є формування у майбутнього фахівця теоретичних знань щодо поняття неоднорідності ґрунтів, а також практичних вмінь щодо встановлення типів та причин неоднорідності ґрунтового покриття, властивостей ґрунтів, якими можна управляти і змінювати у близькій перспективі, наслідків неоднорідності ґрунтового покриття у рослинництві.

**Агрохімсервіс у рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань щодо агрохімічного забезпечення та обслуговування агропідприємств, формування навиків моніторингу та застосування засобів хімізації у технологічних процесах отримання продукції рослинництва. За вивчення дисципліни магістри набувають практичні вміння із контролю виробництва та використання мінеральних добрив, їх транспортування та внесення, можливостей виробництва і використання органічних добрив та меліорантів, особливостей застосування засобів хімізації за умов точного землеробства. Велика увага приділяється вивченню технологій зберігання та внесення мінеральних добрив за екстремальних умов вирощування сільськогосподарських культур. Магістри набувають знання із менеджменту і маркетингу в агрохімсервісі, застосування агрохімікатів і послуг у сфері сервісу сільськогосподарського виробництва, здійснення контролю стану ґрунтів і результатів застосування засобів хімізації.

## 2.ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Технологічне забезпечення агрохімсервісу.** Метою теоретичного і практичного вивчення дисципліни є формування у магістрів теоретичних знань і практичних умінь в організації основних технологічних циклів агрохімсервісу, ефективного і раціонального підбору технічних засобів, формування і синхронізації сільськогосподарських агрегатів з усією логістичною схемою застосування агрохімічних ресурсів, забезпечення контролю якості проведення агрохімічних прийомів із урахуванням властивостей ґрунтів, біологічних особливостей сільськогосподарських культур, фізико-хімічних процесів взаємодії агрохімічних ресурсів з ґрунтами та оточуючим середовищем. Кінцевою метою дисципліни є формування вмінь у майбутніх фахівців щодо успішного складання технологічних проектів і карт технологічного забезпечення проведення прийомів по використанню агрохімічних ресурсів.

**Фізіологія і діагностика живлення рослин.** Метою вивчення теоретичного матеріалу та лабораторного курсу дисципліни є формування у майбутнього фахівця теоретичних знань щодо фізіологічних процесів живлення рослин, методів та методик його діагностики (стратегічної, оперативної, ґрунтової, рослинної, біологічної, функціональної, тощо), а також набуття практичних вмінь щодо планування, організації та реалізації комплексної агрохімічної діагностики живлення сільськогосподарських культур, виділення зон дефіциту макро-, мезо- і мікроелементів в межах поля, вибору найбільш оптимальних способів і технічного забезпечення діагностики різних груп сільськогосподарських культур, застосування сучасного інструментарію цієї сфери агрохімсервісу, умінь обслуговувати і підтримувати функціональну діяльність приладів різних видів діагностики живлення рослин, розробки професійної документації.

**Агрохімічний моніторинг ґрунтів.** За вивчення лекційного і лабораторного курсу дисципліни майбутні фахівці формують теоретичні знання і практичні вміння щодо оцінки показників родючості ґрунту, як джерела елементів живлення та фактору формування продуктивності сільськогосподарських культур, їх неоднорідності, характеру розподілу в межах окремо взятого поля. Вивчають та набувають навиків у методиках планування та здійснення моніторингу ґрунтових умов а саме: методів відбору зразків, планування маршрутів відбору, сітки елементах ділянок та їх площі відповідно до ґрунтових зон, мікрорельєфу, різноманіття ґрунтових видозмін, інтенсивності сільськогосподарського використання, системи удобрення; вимог до відбирання проб, строки відбору, кількість зразків, глибина, кодування та прив'язка зразків; підготовки зразків до агрохімічного аналізу та планування і підбір методик та методів лабораторного аналізу використовуючи вітчизняні, міжнародні класичні та інноваційні методики визначення показників родючості ґрунтів; розробки агрохімічних картограм на основі отриманих результатів моніторингу та планування потенційної продуктивності с-г культур, потенціалу поля, планованої продуктивності с-г культур. Студент набуває вмінь визначати критичні, лімітуючі фактори в межах поля, володіти знаннями оптимального вмісту та співвідношення елементів живлення, їх ефективного використання відповідно біологічних вимог культури з метою реалізації генетичного потенціалу. Повинен вміти складати карти диференційованого внесення мінеральних добрив, враховуючи форми добрив, способи та строки внесення, використовуючи характеристики погодних умов, ґрунтових показників рівня забезпечення макроелементами.

**Агрохімічний дистанційний моніторинг фітоценозів.** Навчальна дисципліна має за мету формування кваліфікаційних теоретичних знань, методичних розумінь і практичних навиків агрохімічного обстеження рослинного покриву, з використанням різних методів і засобів дистанційного зондування – мобільних пристроїв



спектрального аналізу, наземного сенсорного обладнання, безпілотних літальних апаратів (БПЛА), супутників. Лекційний курс розкриває методичні й методологічні підходи до дистанційного моніторингу агрохімічних параметрів (мінерального живлення рослин, окремих показників родючості ґрунту, ефективності застосування й дії добрив). Лабораторні заняття дозволяють студенту магістратури практично опрацювати весь алгоритм проведення таких обстежень, навчиться раціонально інтерпретувати отримані дані для практичного застосування. Останнє здійснюється через розробку карти-завдання до технологічних операцій, рекомендацій щодо регулювання окремих агрохімічних параметрів.

**Внутрішньогрунтове та фоліарне внесення добрив.** Метою теоретичного і практичного вивчення дисципліни є формування у магістрів теоретичних знань і практичних умінь про значення, завдання, способи та особливості організації проведення прикореневого, внутрішньогрунтового та фоліарного внесення добрив. У ході вивчення дисципліни звертається теоретична і практична увага на інноваційні технології внесення рідких мінеральних добрив методом інжекторного вприскування та з використанням аплікаторів-рослиноподовжувачів. Студенти засвоюють вимоги до оприскувачів, підбору розприскувачів та техніки приготування робочих розчинів. Підсумком курсу є вміння магістрів розробляти технічно-технологічну документацію та вибудовувати логістичну схему проведення прикореневого, внутрішньогрунтового та фоліарного внесення добрив.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Цифрове управління використанням агрохімічних ресурсів»*

**ГІС у агрохімсервісі.** За вивчення лекційного та практичного курсу дисципліни майбутній фахівець набуде теоретичних знань щодо можливостей та обмежень ГІСу агрохімсервіс та всіх аналітичних процесів, пов'язаних із ними, важливості масштабу, проєкції та топології щодо здатності візуалізувати світ. Магістр освоїть практичні навички щодо отримання геопросторових даних, визначення області полігону, побудови буферного, растрового та векторного накладання, обчислення ландшафтних показників, створення карт та їх використання. Для виконання цих та інших функцій навчиться працювати із програмним забезпеченням: Manifolds GIS, Global Mapper, webportal Agrilab.

**Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів.** За вивчення лекційного і лабораторного курсу дисципліни «Диференційоване використання агрохімічних ресурсів», студент набуває теоретичних знань і практичних вмінь щодо технології вирощування культур розроблених відповідно до результатів експертизи і комплексної агрохімічної діагностики; управління продуктивністю посівів з врахуванням внутрішньопольової варіабельності місця існування рослин та оптимізації використання витратних матеріалів; сучасну сільськогосподарську техніку, керовану бортовим комп'ютером і здатна диференційовано проводити агротехнічні операції, прилади точного позиціонування на місцевості (GPS-приймачі), технічні системи, що допомагають виявити неоднорідність поля (автоматичні пробовідбірники, різні сенсори і вимірювальні комплекси, збиральні машини з автоматичним обліком урожаю, прилади дистанційного зондування сільськогосподарських посівів, детальні ГІС-карти та ін.).

**Програмні рішення в агрохімсервісі.** За вивчення дисципліни спеціалісти оволодіють теоретичними знання та практичними вміннями щодо накопичення та збереження даних, сучасного програмного забезпечення агрохімсервісу, використання мобільних додатків, тощо.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 203 «САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО»  
за освітньою програмою «САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	45
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	дослідник з плодовоовочівництва і виноградарства

**Концепція підготовки**

Підготовка магістрів за спеціальністю орієнтована на сучасні і перспективні напрями розвитку в овочівництві, садівництві та виноградарстві. Навчання магістрів за спеціальністю передбачає поглиблену спеціалізовану підготовку в галузях плідівництва, виноградарства, овочівництва, закритого ґрунту, квітникарства. Саме фахівці даної спеціальності, набувши спеціальних умінь та знань інноваційного характеру здатні забезпечити сучасні вимоги суспільства щодо розширення асортименту та виробництва необхідної кількості високоякісної плодової та овочевої продукції для внутрішнього споживання і експорту, здатні організовувати і забезпечувати застосування найпрогресивніших сучасних технологій у наукових дослідженнях та на виробництві.

Випускник з даної спеціальності теоретично і практично підготовлений, володіє знаннями й вміннями сучасних технологій у галузях овочівництва, садівництва та виноградарства.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Садівництво»***

Програма передбачає виконання студентами науково-практичної роботи з різних проблем садівничої галузі. Магістерські дипломні роботи виконуються за завданнями: сучасні технології закладання нового саду, догляд за насадженнями впродовж вегетаційного періоду, способи вирощування садивного матеріалу, добір сортів за їхніми корисними властивостями, дослідження стійкості сортів до несприятливих кліматичних умов і шкідливих організмів, прогнозування і програмування урожайності плодових культур, методи комп'ютерної обробки результатів досліджень.

Програма передбачає набуття студентами здатності аналізувати існуючі технології вирощування овочевих культур, грибів і квітів у культивацийних спорудах різних типів і адаптовувати їх під конкретні умови виробництва. Приймати технологічні рішення, які даватимуть оптимальний результат за мінімалізації ресурсовитрат.

**Сфера зайнятості випускників**

Сільськогосподарські підприємства різних форм власності, фермерські господарства, тепличні комбінати, структури, що займаються декоративним

садівництвом, постачанням обладнання, насіння, садивного матеріалу, засобів захисту рослин та матеріалів для садів, виноградників, тепличних комплексів, а також науково-дослідні установи.

### Практичне навчання

Студенти проходять практичну підготовку в навчально-дослідних господарствах НУБіП України: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», а також у передових сільськогосподарських підприємства різних форм власності, колекційних розсадниках навчально-наукового поля НУБіП України «Плодоовочевий сад», науково-дослідних установах НААН та НАН України, державних помологічно-ампелографічних інспекціях.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Добір сортів для закладання інтенсивних садів та виноградників на основі вивчення їх відповідності вимогам сучасного садівництва.
2. Аналіз стану ринку і перспектив вирощування нішевих садових культур.
3. Вдосконалення елементів технології прискореного вирощування саджанців плодових, ягідних, горіхоплідних культур та винограду.
4. Обґрунтування та дослідження стійкості сортів до несприятливих факторів довкілля.
5. Науково обґрунтований підбір сортів (або гетерозисних гібридів) різних видів овочевих культур з метою виділення найбільш придатних для вирощування в умовах певної місцевості.
6. Дослідження ефективних елементів технології вирощування овочевих культур, у т.ч. вплив строків сівби (висаджування розсади, цибулин, бульб тощо), способи підготовки насіння і садивного матеріалу, способів сівби (висаджування), густоти і формування рослин, способів зрошування, застосування регуляторів росту рослин, біопрепаратів тощо для одержання високої врожайності та екологічно-безпечної продукції.
7. Вивчення нових видів овочевих культур з метою впровадження їх у виробництво для різних напрямів споживання.
8. Удосконалення технологій вирощування овочевих культур в закритому ґрунті.
9. Застосування новітніх технологій у тепличному квітникарстві.
10. Вдосконалення елементів технології культивування їстівних грибів

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Садівництво та виноградарство» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Агробізнес і маркетинг у садівництві, овочівництві і виноградарстві	5	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	5	екзамен
ОК 3	Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Стале виробництво садовини за глобальних змін довкілля	10	екзамен
ОК 5	Нішеві плодові культури	7	екзамен
ОК 6	Малопоширені овочеві та екзотичні рослини відкритого і закритого ґрунту	10	екзамен
ОК 7	Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду	5	екзамен
ОК 8	Квітникарство відкритого і закритого ґрунту	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Садівництво»</i>			
ВБ 1.1	Органічне плодівництво	4	екзамен
ВБ 1.2	Виробництво і сертифікація садивного матеріалу	4	екзамен
ВБ 1.3	Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту	4	екзамен
ВБ 1.4	Гідропоніка	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>52</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>24</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Підготовка і захист магістерських робіт	4	
ОК 10	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Агробізнес і маркетинг у садівництві, овочівництві і виноградарстві.** Дисципліна присвячена комерційній діяльності та маркетинговій стратегії на плодоовочевому ринку і складається з трьох модулів. У першому модулі розглядаються теоретичні та практичні аспекти комерційної діяльності на плодоовочевому ринку. Вивчаються методичні та практичні питання маркетингового забезпечення комерційної діяльності суб'єктів ринку плодоовочевої продукції. Комерційна діяльність у плодоовочевому секторі передбачає виконання цілого ланцюга операцій, таких як обґрунтування необхідності ресурсів для виробництва кожного виду продукції, вибір каналу збуту, споживачів та встановлення між ними господарських зв'язків, контроль виконання договірних обов'язків, організація продажу плодоовочевої продукції та її стимулювання. У другому модулі розглянуто особливості споживання овочевої продукції в Україні та в світі, перспективи та тенденції на споживчому ринку. У третьому модулі розглядається комерційна стратегія для суб'єктів господарювання для підвищення рівня ефективності виробництва продукції та конкурентоспроможності підприємства на ринку. На лабораторних заняттях магістри знайомляться з розробкою бізнес-плану як специфічного планового документу, в якому відображено організаційно-фінансові доходи для забезпечення виробництва окремих видів товарів, робіт, послуг. Аналізується виробництво основних та нових плодоовочевих видів за SWOT-аналізом як основою формування маркетингових стратегій.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення

науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів.** Метою вивчення дисципліни є формування знань, вмінь у майбутніх фахівців щодо складання логістичних схем під час транспортування, зберігання і переробки плодів та овочів, виявлення небезпечних чинників, критичних точок контролю на всіх етапах їх просування логістичним ланцюгом, що можуть вплинути на якість і безпеку свіжої чи переробленої плодоовочевої продукції відповідно до системи HACCP. Дисципліна вивчає комплекс факторів, що забезпечать отримання якісної свіжої та переробленої плодоовочевої продукції, транспортну логістику, ефективні, обґрунтовані режими, способи короткочасного чи тривалого зберігання плодів і овочів, оптимальні шляхи їх переробки з мінімальними втратами в кількості та якості, правила контролю всіх технологічних операцій зі зберігання та переробки свіжих та перероблених плодів та овочів для гарантування їх безпеки для кінцевих споживачів.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Стале виробництво садівини за глобальних змін довкілля.** Навчальна дисципліна належить до новітніх навчальних курсів, який забезпечить студентам базу знань про принципи та практики сталого (збалансованого) виробництва продукції садівництва у різних регіонах світу. Мета сталого садівництва полягає у забезпеченні потреби нинішнього покоління у вітамінній продукції (з дотриманням балансу економічних, соціальних та екологічних умов), не ставлячи під загрозу можливість майбутніх поколінь задовольняти аналогічні потреби. Курс також акцентує увагу на тому, як зміни клімату вплинуть на майбутнє регіонального виробництва фруктів, та як українським садівникам найефективніше адаптувати свою діяльність за зростаючого дефіциту води, подальшої деградації ґрунтів та дестабілізації змін довкілля. Написання реального прикладного курсового проекту дозволить студентам реалізувати нещодавно набуті практичні знання.

**Нішеві плодові культури.** Особливості і значення малопоширених (нетрадиційних) плодових культур для сучасного садівництва. Систематика і номенклатура плодових рослин. Походження і значення нішевих плодових культур. Біологічні особливості і біохімічний склад плодів. Сортовий склад нішевих плодових культур. Особливості розмноження, агротехніки, збору та переробки плодів. Зерняткові (айва, аронія, глід, японська айва, горобина, наші, мушмула, садова ірга та ін.). Кісточкові (дерен, зизифа, калина, бузина, черемха, абрикосослива, повстяна вишня та ін.). Ягідні (азиміна, актинідія і ківі, жимолость, лимонник, лохина, обліпіха, ожина, хурма, барбарис, журавлина, золотисті порічки та ін.). Горіхові (скороплідний

волоський горіх з латеральним плодоношенням, фундук, мигдаль, каштан, інші види горіхів).

**Малопоширені овочеві та екзотичні рослини відкритого і закритого ґрунту.** Важливе місце в урізноманітненні харчування відводиться не тільки основним овочевим рослинам, традиційним для вітчизняних споживачів, а й малопоширеним, екзотичним. Дисципліна формує у майбутніх фахівців знання і навички з технології вирощування малопоширених культур. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати види малопоширених овочевих рослин, їхню господарсько-біологічну характеристику, фізіологію стійкості до факторів навколишнього середовища, сучасні технології вирощування високих урожаїв екологічно безпечної продукції.

**Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду.** Українські системи маркетингу свіжими овочами в сучасних умовах досягнули світового рівня і стали комплексними, структуризованими і динамічними. Вимоги до якості овочів продовжують зростати. У схемах постачання овочів від поля до столу велике значення займає післязбиральна підготовка. У дисципліні висвітлюються питання з біологічних основ овочевих культур, які впливають на показники якості, її критерії та компоненти. Велике значення мають методи визначення якості. Фактори, які впливають на якість – сорт, строки і спосіб збирання врожаю, технологічні прийоми післязбиральної підготовки. Визначення строків досягання овочевих культур. Біохімічні зміни під час досягання і післязбиральної підготовки овочів. Технологія збирання врожаю, післязбиральна підготовка врожаю до реалізації на прикладі різних видів овочевих культур – капуста, морква, буряк столовий, петрушка, селера, цибуля, помідор, перець солодкий, баклажан, огірок тощо. Етапи збирання врожаю та його післязбиральної доробки – сортування, мийка, охолодження, зберігання, логістика, маркетинг. Стандарти вимог до технологій післязбиральної підготовки і до овочів.

**Квітникарство відкритого і закритого ґрунту.** Вивчається історія квітникарства відкритого і закритого ґрунту, сучасні тенденції квітникарства в Україні і у світі. Види квіткових і декоративних рослин, придатні для вирощування у відкритому і закритому ґрунті, їхня господарсько-біологічна характеристика. Вимоги квіткових рослин до мікрокліматичних умов у оранжереях. Технології вирощування основних промислових квіткових культур на ґрунтових та штучних субстратах. Способи розмноження квіткових і декоративно-листяних рослин. Вигонка і горщечкова культура квіtkово-декоративних рослин. Застосування регуляторів росту для поліпшення декоративності квітів. Сучасні методи боротьби зі шкідниками і хворобами квіткових культур. Стандарти на свіжу та зрізану квіткову продукцію. Способи продовження життя зрізаних квітів.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Садівництво»*

**Органічне плодівництво.** Дисципліна розкриває питання органічного виробництва плодів, рівень світового розвитку органічного виробництва та його перспективи для України. Представлені основні технології вирощування органічної продукції, які забезпечують екологічну безпеку і відповідають міжнародним стандартам якості. Наведено лідери серед країн із споживання органічної продукції. Представлені найбільш поширені логотипи європейської, американської та японської системи сертифікації органічних продуктів.

**Виробництво і сертифікація садивного матеріалу.** Дисципліна вивчає законодавчу базу та системи виробництва сертифікованого оздоровленого садивного матеріалу плодкових і ягідних культур, а також нові інтенсивні прибуткові

технології вирощування саджанців зерняткових, кісточкових, горіхоплідних і ягідних культур на основі сучасних наукових досягнень в Україні і світі.

**Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту.** Ситуація на світових ринках продовольства свідчить про зростаючу зацікавленість споживачів в здоровому та повноцінному харчуванні разом з безпосереднім внеском в збереження природного довкілля. Задоволення зростаючого попиту на органічні продукти продовжує бути одним з стратегічних напрямів розвитку сільського господарства. У курсі з вивчення дисципліни висвітлюються питання з вивчення основ отримання екологічно безпечних продуктів харчування, збереження родючості ґрунту і захисту від забруднення та токсикації ґрунтів. Органічне сільське господарство – виробнича система, що підтримує здоров'я ґрунтів, екосистем і людей. Воно залежить від екологічних процесів, біологічної різноманітності та природних циклів, характерних для місцевих умов, при цьому не використовуються шкідливі речовини, які зумовлюють негативні наслідки. Органічне сільське господарство поєднує в собі традиції, нововведення та науку з метою покращення стану навколишнього середовища та сприяння розвитку справедливих взаємовідносин і належного рівня життя для всього вище зазначеного. Органічна продукція сьогодні стала популярним напрямом. Та фахівців для цього не готують практично в жодному ВНЗ України. Тому ця дисципліна і введена до програми підготовки фахівців. У курсі висвітлюються питання вибору місця для вирощування органічної продукції, вибір сертифікаційної схеми, методи захисту рослин від хворо, шкідників, бур'янів, технології вирощування культур.

**Гідропоніка.** Нині в країнах з високим рівнем розвитку тепличної галузі широко представлене вирощування овочевих культур на штучних субстратах, а зеленних – на проточній водній культурі з високим ступенем автоматизації та інтенсифікації усіх виробничих процесів з енергоощадними технологіями. Це зумовило введення спеціальної дисципліни до переліку дисциплін ОС «Магістр». В дисципліні вивчається історія та етапи розвитку гідропоніки, методи і різновиди, гідропонні субстрати, розчини, мало об'ємна гідропоніка, гідропонні технології, обладнання і прилади для них.

## **ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Декан** – доктор сільськогосподарських наук, доцент, Коломієць Юлія Василівна  
Тел.: (044) 527-86-99  
E-mail: plantprotect\_dean@nubip.edu.ua  
Розташування: навчальний корпус № 4, кімн. 42

Факультет організує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 101 «Екологія»**

#### ***Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»***

Гарант освітньо-професійної програми – Гайченко Віталій Андрійович, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

#### ***Освітня програма «Екологічний контроль та аудит»***

Гарант освітньо-професійної програми – Чайка Володимир Миколайович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Випускова кафедра:

#### **Екології агросфери та екологічного контролю**

Тел. : (044) 527-81-95

E-mail: vchaika28@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Чайка В.М.

### **Спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»**

#### ***Освітня програма «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»***

Гарант освітньо-професійної програми – Лісовий Микола Михайлович, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри молекулярної біології, мікробіології та біобезпеки.

Випускова кафедри:

#### **Екобіотехнології та біорізноманіття**

Тел.: (044) 527-85-17

E-mail: eko\_bio@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, с.н.с. Патика М.В.



## **Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»**

### ***Освітня програма «Захист рослин»***

Гарант освітньо-професійної програми – Доля Микола Миколайович, доктор сільськогосподарських наук, професор, декан факультету захисту рослин, біотехнологій та екології.

Випускові кафедри:

**Ентомології ім. проф. М.П. Дядечка**

Тел.: (044) 527-89-78

E-mail: entomologia@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Лікар Я.О.

**Фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна**

Тел.: (044) 527-82-11

E-mail: phytopath\_Peresupkin@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор біологічних наук, професор Крючкова Л.О.

### ***Освітня програма «Карантин рослин»***

Гарант освітньо-професійної програми – Сикало Оксана Олексіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.

Випускова кафедри:

**Інтегрованого захисту та карантину рослин**

Тел.: 527-82-12

E-mail: kaf.izkr@gmail.com

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Бабиш А.Г.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Природничі науки»  
спеціальності 101 «ЕКОЛОГІЯ»  
за освітньою програмою «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	50
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЕКТС:	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з екології

**Концепція підготовки**

Ступенева підготовка екологів реалізується через безперервні, інтегровані програми базового і специфічних напрямів, а також напряму державного управління, в тому числі адаптованих до рівня кращих світових аналогів, спільної, або одночасної підготовки в університетах партнерах шляхом об'єднання в навчально-наукові комплекси чи міжнародні університетські консорціуми і полягає у здобутті кваліфікацій повної вищої освіти – магістра-еколога, викладача вищого навчального закладу (за базовим напрямом), фахівців зі стандартизації, сертифікації та якості, з управління природокористуванням (за специфічними напрямами) і державного службовця (за напрямом державне управління).

При формуванні магістерських програм враховано можливості: екологічної обізнаності і забезпечення загально екологічної складової підготовки усіх професійно зацікавлених; відображення у процесі навчання соціально-екологічного замовлення для сталого розвитку; наявності сприятливого середовища інтеграції освіти, науки, інновацій, інформатизації академічного навчання; формування компетенцій у випускників з розробки концепцій, стратегій, планів дій і програм соціально-економічного та екологобезпечного розвитку і раціонального природокористування для оптимізації показників якості життя і довкілля на основі екологічно-орієнтованих управлінських рішень шляхом покращення якості освіти та наукових досліджень; забезпечення ефективності механізмів екологічної політики і управління на глобальному, національному, регіональному і локальному рівнях

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг,  
паспортизація, експертиза»***

Підготовка екологів, які володіють знаннями щодо здійснення агроекологічного моніторингу територій агросфери; проведення інспекторських перевірок суб'єктів господарювання та екологічної паспортизації промислових та сільськогосподарських підприємств, сільських населених пунктів, твердих побутових відходів, земельних ділянок, кормових угідь і природного та рекреаційного об'єктів; проведення ландшафтно-екологічної експертизи об'єктів агросфери та технологій вирощування сільськогосподарських культур.

### Сфера зайнятості випускників

Діяльність випускників магістерської програми пов'язана з організацією, забезпеченням, здійсненням і дотриманням екологічного контролю в агросфері – моніторингу, аудиту, паспортизації, експертизи, для управління соціоекономічним і екологічнобезпечним розвитком територій і підприємств агросфери. Місцями працевлаштування випускників є підприємства агропромислового комплексу різних форм власності, а саме: ТОВ «Агрохімсервіс»; ДП «Агроресурси», ООО агрофірма «Гермес», ЗАТ ПЗ «Агрорегіон», ТОВ «Дружба-Нова», Kraft Foods Україна та ін.

### Практичне навчання

Практична підготовка фахівців проводиться у науково-дослідних господарствах Національного університету біоресурсів і природокористування України: «Великоснітинське науково-дослідне господарство імені О. В. Музиченко», «Науково-дослідне господарство» Ворзель», «Агрономічна дослідна станція», а також інституті агроєкології і природокористування НААН України, інституті захисту рослин НААН України, ТОВ «Світанок-Агросвіт», Українському державному науково-дослідному інститут «РЕСУРС», ТОВ науково виробнича фірма «Агроекосистема Лтд.».

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Екологічна паспортизація водних джерел різного походження і господарського призначення.
2. Оцінка придатності земель при формуванні екобезпечних сировинних зон для отримання продукції дитячого та дієтичного харчування;
3. Екологічний контроль за якістю ґрунтів - екологічна паспортизація територій;
4. Екологічні і водогосподарські підходи до встановлення якості води;
5. Екологічний менеджмент, маркетинг і аудит на підприємствах агросфери;
6. Екологічна політика: глобальна, національна (державна), регіональна, галузева, корпоративна;
7. Екологічна оцінка якості води різного рівня залягання в районі господарства або виробничого району.
8. Загальна оцінка впливу на довкілля підприємств АПК та характеристика екологічних ситуацій в агросфері.
9. Екологічна експертиза технологій виробництва сільськогосподарської продукції і сировини.
10. Екологічне інспектування потенційно небезпечних агропідприємств.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Цивільний захист	3	екзамен
ОК 2.	Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування	3	екзамен
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень	3	екзамен
ОК 4.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК 5.	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 6.	Аграрна та екологічна політика	3	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 7.	Філософія науки та інноваційного розвитку	2	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 8.	Екологічний контроль та управління	6	екзамен
ОК 9.	Екологічний менеджмент та аудит	6	екзамен
ОК 10.	Екологічна стандартизація і сертифікація	4	екзамен
ОК 11.	Сільськогосподарська радіоекологія	6	екзамен
ОК 12.	Системний аналіз навколишнього середовища	4	екзамен
ОК 13.	Експериментальна радіоекологія	6	екзамен
ОК 14.	Радіаційний моніторинг і безпека	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»</i>			
ВБ 1.1.	Агроєкологія	4	екзамен
ВБ 1.2.	Оцінка впливу с.г.виробн. на довкілля	4	екзамен
ВБ 1.3.	Агроєкологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування)	4	екзамен
ВБ 1.4.	Сучасні біотехнології та біобезпека	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Радіоекологія і радіобіологія»</i>			
ВБ 2.1.	Оцінка радіаційних ризиків для людини і НС	4	екзамен
ВБ 2.2.	Гігієна та соціальні фактори життєдіяльності населення на забруднених радіонуклідами територіях	4	екзамен
ВБ 2.3.	Екотоксикологія	4	екзамен
ВБ 2.4.	Біологічні методи в радіаційних дослідженнях	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>56</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>24</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 15	Виробнича практика	6	диференційний залік
ОК 16	Підготовка та захист магістерської роботи	4	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Цивільний захист.** Вивчає функції і завдання єдиної державної системи запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, організації захисту об'єкта господарської діяльності, надає практичні навички щодо організації захисту об'єкта господарської діяльності та його навколишньої території.

**Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування.** Формує знання щодо екологічно безпечного стану довкілля, який забезпечується попередженням, запобіганням негативних впливів щодо погіршення екологічної ситуації та виникнення небезпеки для здоров'я людей, вміння визначати види екологічної безпеки за територіальними ознаками (глобальна міжнародна, державна-національна, регіональна, локальна), за способами забезпечення – техногенно-екологічна (радіоекологічна, соціоекологічна, економіко-екологічна та природна безпека), за об'єктами охорони – екологічна безпека навколишнього середовища та його компонентами, екологічна безпека суспільства

та людини; навички розробки і впровадження сучасних концепцій природокористування спрямованих на захист навколишнього середовища та здоров'я громадян. Оптимізація природокористування. Формує знання щодо умов збалансованої взаємодії людського суспільства з усіма природними біоценозами біосфери. Надає вміння і навички спрямовані на досягнення ефективного результату господарювання та одержання максимального економічного ефекту за якнайменшої шкоди для природного середовища, споживання природних ресурсів та їх відтворення і захист навколишнього природного середовища від забруднення та руйнування.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Дисципліна формує уявлення у студента про самостійне творче, наукове мислення та розвиває навички наукової діяльності, сприяє оволодінню новітніми екологічними методами досліджень, які дають змогу отримати кількісні та якісні дані необхідні для загальноєкологічної характеристики об'єктів, процесів навколишнього середовища, що сприятиме у виборі правильних технологічних, організаційних і управлінських рішень, вміння орієнтуватись в законодавчих і нормативних документах і чітко формувати науково-обґрунтовані заключення, висновки.

**Стратегія сталого розвитку природу та суспільства.** Формує знання про принципи і стратегію сталого розвитку, як гармонійного процесу, який забезпечує збалансоване економічне сходження, сприяє природоохоронній екологічній культурі, - збереженню природно-ресурсного потенціалу, гарантує біосферний простір та екологічну безпеку для задоволення потреб життєдіяльності людства. Вивчає положення, механізми практичної реалізації, узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових збалансованого розвитку суспільства в країні, систематизує плани дій і терміни виконання етапів завдань сталого розвитку суспільства. Сприяє оволодінню вміннями і навичками моніторингу індикаторів сталого розвитку, виявлення екологічних ризиків і небезпек для розвитку людства та сталого розвитку суспільства, використанню міжнародних угод та документів із сталого розвитку, розробки планів і програм (регіону, міста, селища) при переході до сталого розвитку України та інших країн з перехідною економікою.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна та екологічна політика.** Вивчає систему екологічних концепцій, принципів, підходів, пріоритетів і напрямів діяльності, що документально оформлена та офіційно задекларована (затверджена), і яка визначає взаємовідносини суспільства, держави з навколишнім природним середовищем, формує знання і вміння майбутніх керівників щодо розробки екологічної політики, систем виробництва, господарювання підприємств, корпорацій, через яку демонструється схильність керівництва до екологічних пріоритетів.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські

засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Екологічний контроль і управління.** Вивчає особливості моніторингу (системи спостережень) природних екосистем, сільськогосподарських угідь, урбанізованих територій та формування інформаційної бази агроекологічних даних, методичні прийоми управління якістю екосистем, методи прийняття оптимальних рішень в управлінні розвитком агросфери на основі екологічних законів, дозволяє студентам екологам оволодіти знаннями і вміннями щодо збору, аналізу, оформлення системної, узагальненої, комплексної інформації з якісної оцінки навколишнього середовища і її документального опису за природними, екологічними, соціальними, економічними, енергетичними, антропогенними характеристиками об'єктів природоохоронної діяльності, територій, територіально-виробничих угруповань і комплексів, а також господарських об'єктів різного призначення, формує вміння та навички розробки Науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття екологічно орієнтованих управлінських рішень.

**Екологічний менеджмент і аудит.** Екологічний менеджмент вивчає управлінські взаємини в організації, що забезпечують її стійкий розвиток, охорону навколишнього середовища, безпеку життєдіяльності людини, раціональне використання природних ресурсів і екологічну безпеку організації і її діяльності, направленої на реалізацію екологічних цілей і програм впливу на навколишнє середовище та формує знання екологічної стратегії розвитку суспільства, управління природокористуванням та природоохоронною діяльністю, які визначаються біологічними і соціально-економічними особливостями об'єкта господарювання, стратегічними цілями суспільства і дозволяє організації виживати і досягати своїх цілей в довгостроковій перспективі. Екологічний аудит є інструментом управління і вивчає ефективність управління підприємством у збереженні довкілля, і підтримки конкурентоспроможності за рахунок екологічного виробництва, формує знання щодо систематизації, документації, періодичності об'єктивного оцінювання відповідності систем управління охороною довкілля, функціонування обладнання екологічним цілям, надає вміння і навички для оцінки відповідності виробництва нормативним вимогам і екологічній політиці компанії.

**Екологічна стандартизація і сертифікація.** Вивчає систему обов'язкових функціональних та екологічних вимог до продукції, технологій, управління, спрямована на поліпшення їх екологічних характеристик та здійснення загальносистемної ідентифікації для встановлення відповідності й сертифікації. Надає вміння і навички щодо діловодства, підготовки та формування документів, які засвідчують відповідність системи екологічного управління об'єкта вимогам стандартів і додаткової нормативної документації. Формує знання про основні положення і термінологію з питань держаного контролю у галузі охорони довкілля, сучасного стану довкілля в Україні та Європі, екологічного нормування параметрів контролю стану довкілля, методів та засобів контролю параметрів об'єктів довкілля, питань транскордонного забруднення, акредитації екологічних лабораторій, застосування міжлабораторних порівняльних випробувань.

**Сільськогосподарська радіоекологія.** Вивчає концентрацію та міграцію радіонуклідів в об'єктах навколишнього середовища і сільськогосподарського виробництва, агросфері та їх дію на рослини, тварини і агроекосистеми в цілому. Формує знання щодо розробки принципів ведення сільського господарства на

радіоактивно забруднених територіях, комплексу захисних заходів, що забезпечують виробництво сільськогосподарської продукції і сировини, яка відповідає радіологічним стандартам, нормам, вимогам.

**Системний аналіз навколишнього середовища.** Вивчає загальноінженерну підготовку фахівців у галузі аналізу складних систем навколишнього середовища як основи для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін і надання теоретичних знань та практичних навичок з системного аналізу в достатньому для професійної спеціалізації обсязі.

**Експериментальна радіоекологія.** Детально вивчаються питання джерел іонізуючих випромінювань у навколишньому середовищі, міграції радіоактивних речовин у різних екосистемах, особливостей фізико-хімічних форм радіонуклідів та оцінки впливу на навколишнє середовище та ризиків, пов'язаних із радіоактивним забрудненням. Формуються уміння і навички проведення радіоекологічних досліджень з використанням радіоактивних ізотопів, методів радіохімічного розділення та сучасних методів вимірювання.

**Радіаційний моніторинг і безпека.** Формує знання і вміння щодо джерел та властивостей іонізуючого випромінювання, радіоактивного забруднення об'єктів навколишнього середовища, закономірностей міграції радіонуклідів біологічними ланцюгами та прогнозування їх накопичення в продукції сільськогосподарського виробництва, методів дозиметрії іонізуючих випромінювань та вимірювання активності в об'єктах навколишнього середовища, сучасний радіаційний стан в Україні, а також принципи створення і функціонування системи радіаційного контролю і радіоекологічного моніторингу, нормування радіаційного впливу на організм людини і допустимі рівні вмісту радіонуклідів у продуктах харчування, сільськогосподарській сировині, підній воді і повітрі в Україні і світі. Радіоекологічний моніторинг слід розглядати як складову частину комплексної державної системи екологічного моніторингу на всіх його рівнях і напрямках.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»*

**Агроекологія.** Формування системи знань про складові елементи і значення агроекології для розвитку агросфери і суспільства, нові підходи і методи еколого-безпечного сільськогосподарського виробництва, методи екологізації АПК, засоби відтворення продуктивності сучасних агроландшафтів і забезпечення виробництва екологічно безпечної продукції, засвоєння особливостей будови, функціонування і типів сучасних агроекосистем, виявляти, прогнозувати і моделювати причини і наслідки їх дестабілізації, зміни енергетики і витривалості, фактори і перспективи стабілізації, оволодіти стратегічними напрямками розвитку агросфери, особливостями розвитку альтернативного землеробства, біотехнологій і сучасної інформаційної бази в АПК світу і України.

**Оцінка впливу с.-г. виробництва на довкілля.** Формує знання і вміння щодо комплексної оцінки впливу на природні ресурси, здоров'я людей і якість навколишнього середовища різних нововведень (проектів підприємств, споруд, будівель, технологій, винаходів, стандартів, речовин, виробів, матеріалів, проектів перетворення природи, тощо) в масштабах обраної території, регіону, держави, надає навички щодо попередньої перевірки відповідності проектів вимогам екологічного захисту суспільства і довкілля, гарантії імпорту екологічно безпечних продуктів і технологій, дослідження і управління впливом людини на довкілля за оцінкою технологій і екологічних ризиків.

**Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування).** Вивчає особливості моніторингу (системи спостережень) природних екосистем, сільськогосподарських угідь, урбанізованих територій та формування інформаційної бази агроекологічних даних, методичні прийоми управління якістю екосистем, методи прийняття оптимальних рішень в управлінні розвитком агросфери на основі екологічних законів, дозволяє студентам екологам оволодіти знаннями і вміннями щодо збору, аналізу, оформлення системної, узагальненої, комплексної інформації з якісної оцінки навколишнього середовища і її документального опису за природними, екологічними, соціальними, економічними, енергетичними, антропогенними характеристиками об'єктів природоохоронної діяльності, територій, територіально-виробничих угруповань і комплексів, а також господарських об'єктів різного призначення, формує вміння та навички розробки науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття екологічно орієнтованих управлінських рішень.

**Сучасні біотехнології та біобезпека.** Вивчає принципи та методи прикладних напрямів екологічної Науки і класичних та сучасних біотехнологій, технологічних процесів, що здійснюються завдяки використанню живих організмів та інших біологічних агентів і спрямовані на захист і відновлення порушеного людиною довкілля, збереження функціональної стійкості біосфери в цілому або її певних компонентів природних екосистем.

#### *Вибірковий блок 2. «Радіобіології та радіоекології»*

**Оцінка радіаційних ризиків для людини і НС.** Формує знання і вміння щодо комплексної оцінки впливу на здоров'я людей і якість навколишнього середовища об'єктів господарської діяльності, які використовують джерела іонізуючих випромінювань (проектів будівництва АЕС, експлуатація діючих атомних реакторів, зона Відчуження, місця тимчасової локалізації ядерних відходів тощо) в масштабах обраної території, надає навички щодо попередньої перевірки відповідності проектів чинним вимогам законодавства та безпеки, гарантію мінімізації надходження радіоактивних ізотопів до організму людини з продуктами харчування, навички щодо контролю і управління діями в разі радіаційних аварій з метою оцінки масштабів забруднення і радіаційних ризиків

**Гігієна та соціальні фактори життєдіяльності населення на забруднених територіях.** Унаслідок радіаційних аварій на постраждалих територіях формується середовище з комплексом несприятливих для життя населення факторів (екологічних, санітарно-гігієнічних, економіко- господарських і соціальних). Даний курс формує знання і вміння щодо захисту людини від джерел зовнішнього та внутрішнього опромінення при проживанні на забруднених радіонуклідами територіях (отримання сільськогосподарської продукції, яка відповідає вимогам ДР-2006, зменшення еквівалентної дози внутрішнього опромінення, доцільність проведення контрзаходів), особливостей вирішення соціально-економічних проблем та реабілітації постраждалих від забруднення радіонуклідами територій.

**Екотоксикологія.** Екологічна токсикологія - інтегрована наука, яка безпосередньо пов'язана з охороною довкілля, загальною екологією й токсикологією, що опирається на використання досягнень новітніх технологій для попередження та протидії впливу шкідливих речовин на біологічні об'єкти природних екосистем. Екологічна токсикологія вивчає екологічні аспекти токсикокінетики, токсикодинаміки, токсикометрії, реакції-відповіді біологічних систем на отрути, оцінки ризику й шкодочинності токсинів у довкіллі, а також способи і технології профілактики отруєння й детоксикації отрут у навколишньому природному середовищі.

**Біологічні методи в радіаційних дослідженнях.** Формує у студентів знання щодо можливості використання живих організмів для визначення міграційної



здатності радіоактивних ізотопів у навколишньому середовищі та живому організмі (надходження, виведення, місця накопичення) і використання мічених ізотопів у біологічних дослідженнях; уміння і навички: вимірювати питому, об'ємну радіоактивність для  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - випромінюючих радіонуклідів, використовувати метод мічених атомів і сполук, проведення авторадіографії. Розглядаються особливості використання біоінформатичних інструментів для оцінки впливу іонізуючого випромінювання на живі організми та угруповання.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Природничі науки»  
спеціальності 101 «ЕКОЛОГІЯ»  
за освітньою програмою «ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА АУДИТ»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 30
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – денна освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з екології

### **Концепція підготовки**

Метою навчання є засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок: процедури екологічного контролю та аудиту у галузі охорони природи та збалансованого природокористування, а саме: моніторинг навколишнього середовища (природних і антропогенно змінених наземних та водних екосистем, гідроекологічного, геоекологічного, ґрунтового-екологічного, фітосанітарного, еколого-меліоративного, біоекологічного, агролісотехнічного, соціо-екологічного, геоінформаційного); аудит (ризиків, територій, виробничих і природоохоронних об'єктів); екологічну паспортизацію (підприємств, територій, об'єктів господарювання і природно-заповідного фонду); інспектування (діяльності підприємств та організацій як джерел забруднення навколишнього середовища); експертизу (видів діяльності, товарів та послуг, проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів, передпроектних, проектних матеріалів і документації з впровадження нової техніки, технологій, науково-дослідних робіт, програм розвитку територій) в екологічному консалтингу, ліцензуванні, сертифікації, які будуть ефективно використовуватися у аграрному та природоохоронному комплексі з метою виробництва екологічного чистої продукції та сировини.

### **Освітньо-професійна програма підготовки**

#### ***Вибірковий блок «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»***

Підготовка передбачає формування знань для вирішення природо-ресурсних, природо-охоронних та антропоохоронних завдань екологічного контролю в біо-, агро-, урбо-, техно-, геосферах, рекреаційній, туристичній та соціальних сферах. Зокрема, розроблення, планування, проектування і впровадження галузевих і господарських систем і контролю; передбачення, прогнозування і моделювання стану і розвитку природних систем і техногенно-порушених природно-територіальних комплексів геосфер; визначення джерел негативного впливу на довкілля; встановлення прийнятного рівня небезпеки для населення і навколишнього природного середовища нині й у майбутньому та ін.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Випускники можуть працювати на посадах еколога, інженера з: відтворення природних екосистем, охорони природних екосистем, природокористування, охорони навколишнього середовища, радіаційної безпеки; фахівця з: управління природокористуванням, екологічної освіти, стандартизації, сертифікації та якості довкілля; інспектора з: радіаційної безпеки, охорони природи, охорони природо-заповідного фонду; екологічного аудитора та експерта з екології.

### Практичне навчання

Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК, ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості», Український державний науково-дослідний інститут «Ресурс», ТОВ «Грін вольф», Інститут агроєкології і природокористування НААН України та ін.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Здійснення еколого-експертного оцінювання проектної та надпроектної документації під час прийняття екологічно орієнтованих рішень для стратегічного планування та сталого розвитку територій.

2. Здійснення соціо-еколого-економічної експертизи підприємств та об'єктів природоохоронного спрямування.

3. Розробка програм збалансованого розвитку сільськогосподарських територій при оптимізації функціонування соціоекосистем.

4. Здійснення екологічного інспектування повітряно-охоронної, водогосподарської діяльності, меліоративних та ре культиваційних робіт.

5. Визначення ступеня екологічного ризику і безпеки на об'єктах господарювання (за типами природокористування).

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Екологічний контроль та аудит» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Цивільний захист	2	екзамен
ОК 2.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
ОК 4.	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 5.	Аграрна та екологічна політика	3	екзамен
ОК 6.	Виробничий та екологічний менеджмент	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 7.	Екологічне інспектування	7	екзамен
ОК 8.	Екологічний менеджмент	7	екзамен
ОК 9.	Екологічний аудит	7	екзамен
ОК 10.	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3	екзамен
ОК 11.	Екологічний контроль і безпека	4	екзамен
ОК 12.	Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога	3	екзамен
ОК 13.	Методи аналізу навколишнього середовища	4	екзамен
ОК 14.	Еколого-правове регулювання навколишнього середовища	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»</i>			
ВБ 1.1.	Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.3.	Професійна екологічна діяльність експерта	4	екзамен
ВБ 1.4.	Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>56</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 15	Виробнича практика	6	диференційний залік
ОК 16	Підготовка та захист магістерської роботи	4	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Цивільний захист.** Вивчає функції і завдання єдиної державної системи запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, організації захисту об'єкта господарської діяльності, надає практичні навички щодо організації захисту об'єкта господарської діяльності та його навколишньої території.

**Стратегія сталого розвитку природи та суспільство.** Формує знання про принципи і стратегію сталого розвитку, як гармонійного процесу, який забезпечує збалансоване економічне сходження, сприяє природоохоронній екологічній культурі, - збереженню природно-ресурсного потенціалу, гарантує біосферний простір та екологічну безпеку для задоволення потреб життєдіяльності людства. Вивчає положення, механізми практичної реалізації, узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових збалансованого розвитку суспільства в країні, систематизує плани дій і терміни виконання етапів завдань сталого розвитку суспільства. Сприяє оволодінню вміннями і навичками моніторингу індикаторів сталого розвитку, виявлення екологічних ризиків і небезпек для розвитку людства та сталого розвитку суспільства, використанню міжнародних угод та документів із сталого розвитку, розробки планів і програм (регіону, міста, селища) при переході до сталого розвитку України та інших країн з перехідною економікою.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Дисципліна формує уявлення у студента про самостійне творче, наукове мислення та розвиває навички наукової діяльності, сприяє оволодінню новітніми екологічними методами досліджень, які дають змогу отримати кількісні та якісні дані необхідні для загально екологічної характеристики об'єктів, процесів навколишнього середовища, що сприятиме у виборі правильних технологічних, організаційних і управлінських рішень, вміння орієнтуватись в законодавчих і нормативних документах і чітко формувати науково-обґрунтовані заключення, висновки.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна та екологічна політика.** Вивчає систему екологічних концепцій, принципів, підходів, пріоритетів і напрямів діяльності, що документально оформлена

та офіційно задекларована (затверджена), і яка визначає взаємовідносини суспільства, держави з навколишнім природним середовищем, формує знання і вміння майбутніх керівників щодо розробки екологічної політики, систем виробництва, господарювання підприємств, корпорацій, через яку демонструється схильність керівництва до екологічних пріоритетів.

**Виробничий та екологічний менеджмент.** Основними перевагами дисципліни є практична спрямованість та формування вмінь виявляти проблеми виробничого характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення за обраними критеріями та оцінювати очікувані результати; розробляти систему індивідуальних показників-індикаторів виробничого потенціалу підприємства та інтерпретувати результати дослідження; розробляти планово-облікову документацію виробничого підприємства. При викладанні дисципліни активно застосовуються ситуаційні завдання, дискусії, презентації.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Екологічне інспектування.** Формує знання щодо процедури управління впливом суспільства на навколишнє середовище; контролю і оцінки впливу господарської і соціальної діяльності на середовище життя (повітря, воду, ґрунт); ступеня екологічної безпеки господарської діяльності або екологічної ситуації, яка склалась на об'єктах (територіях); природних ресурсів та здоров'я людей в масштабах певного об'єкту; попередження або припинення негативного впливу певного виду антропогенної діяльності на здоров'я людей і навколишнє середовище; оволодіння методологією і порядком проведення державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів; контролю за дотриманням вимог екологічного законодавства, передбачення, попередження і встановлення ступеню екологічного ризику і екологічної безпеки; обґрунтування висновків екологічного контролю; суб'єктів екологічної інспекції (фізичні і юридичні особи); форм, видів, основних завдань, функцій, структури і права екологічної інспекції; порядку організації і проведення екологічного інспектування; порядку, форм та видів притягнення до відповідальності порушників міжнародного і національного природоохоронного законодавства. Надає вміння і навички проведення комплексного науково обґрунтованого контролю певного виду діяльності з метою визначення ступеню екологічного ризику; визначення екологічної безпечності в ході встановлення відповідності діяльності об'єкту, що інспектується вимогам і нормам екологічного законодавства; оцінювання ефективності, обґрунтування заходів з охорони навколишнього природного середовища; підготовки об'єктивних висновків за результатами екологічного контролю; оформлення актів про результати інспекторської перевірки та інформування громадськості.

**Екологічний менеджмент.** Екологічний менеджмент вивчає управлінські взаємини в організації, що забезпечують її стійкий розвиток, охорону навколишнього середовища, безпеку життєдіяльності людини, раціональне використання природних ресурсів і екологічну безпеку організації і її діяльності, направленої на реалізацію екологічних цілей і програм впливу на навколишнє середовище та формує знання екологічної стратегії розвитку суспільства, управління природокористуванням та природоохоронною діяльністю, які визначаються біологічними і соціально-економічними особливостями об'єкта господарювання, стратегічними цілями суспільства і дозволяє організації виживати і досягати своїх цілей в довгостроковій перспективі.

**Екологічний аудит.** Екологічний аудит є інструментом управління і вивчає ефективність управління підприємством у збереженні довкілля, і підтримки конкурентоспроможності за рахунок екологічного виробництва, формує знання щодо

систематизації, документації, періодичності об'єктивного оцінювання відповідності систем управління охороною довкілля, функціонування обладнання екологічним цілям, надає вміння і навички для оцінки відповідності виробництва нормативним вимогам і екологічній політиці компанії.

**Системний аналіз якості навколишнього середовища.** Теорія систем в екології міждисциплінарна сфера наукових екологічно орієнтованих досліджень і галузей знань, яка формує знання щодо розробки узагальнених моделей природних і антропогенно-змінених систем, побудови логіко-методологічного понятійного опису функціонування і поведінки екосистемних об'єктів; формування узагальнених теорій (гіпотез, закономірностей) екосистем (наземних, водних - природних і антропогенних) різних типів (агро-, урбо-, техноекосистем), включаючи теорії динаміки систем їх цілеспрямованої поведінки, генезису, еволюції та історичного розвитку, ієрархічної структури, процесів управління в системах. Системний аналіз якості навколишнього середовища вивчає сукупність наукових, освітніх, виробничих (технологічних) проблем, котрі за своєю специфікою, різноманітністю подібні і розглядаються як єдине ціле з точки зору об'єкту, що досліджується в екосистемах різних типів, формує навички побудови сценаріїв представлення, розвитку екосистем і способів дослідження об'єктів, їх складових (опису, пояснення, інтерпретації, моделювання, прогнозування, попередження, проектування, конструювання).

**Екологічний контроль і безпека.** Вивчає особливості моніторингу (системи спостережень) природних екосистем, сільськогосподарських угідь, урбанізованих територій та формування інформаційної бази агроекологічних даних, методичні прийоми управління якістю екосистем, методи прийняття оптимальних рішень в управлінні розвитком агросфери на основі екологічних законів, дозволяє студентам екологам оволодіти знаннями і вміннями щодо збору, аналізу, оформлення системної, узагальненої, комплексної інформації з якісної оцінки навколишнього середовища і її документального опису за природними, екологічними, соціальними, економічними, енергетичними, антропогенними характеристиками об'єктів природоохоронної діяльності, територій, територіально-виробничих угруповань і комплексів, а також господарських об'єктів різного призначення, формує вміння та навички розробки Науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття екологічно орієнтованих управлінських рішень.

**Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога.** Вивчає систему обов'язкових функціональних та екологічних вимог до продукції, технологій, управління, спрямована на поліпшення їх екологічних характеристик та здійснення загальносистемної ідентифікації для встановлення відповідності й сертифікації. Надає вміння і навички щодо діловодства, підготовки та формування документів, які засвідчують відповідність системи екологічного управління об'єкта вимогам стандартів і додаткової нормативної документації. Формує знання про основні положення і термінологію з питань держаного контролю у галузі охорони довкілля, сучасного стану довкілля в Україні та Європі, екологічного нормування параметрів контролю стану довкілля, методів та засобів контролю параметрів об'єктів довкілля, питань транскордонного забруднення, акредитації екологічних лабораторій, застосування міжлабораторних порівняльних випробувань.

**Методи аналізу навколишнього середовища.** Формує у студентів знання щодо структури та елементів довкілля; параметрів гідросфери та літосфери, які підлягають вимірюванню та оцінці; методи та прилади для вимірювання хімічних, фізичних, механічних та біологічних параметрів; нормативи і стандарти якості води та ґрунтів; суть, завдання, типи і методи проведення моніторингу навколишнього середовища; організацію та особливості проведення моніторингу геосфер; уміння і навички: вимірювати хімічні, фізичні та механічні параметри навколишнього середовища в польових та лабораторних умовах при проведенні екологічних оцінок і

експертиз водного середовища та ґрунтів; проводити екологічний моніторинг; робити висновки за результатами проведених вимірювань та складати відповідні прогнози щодо стану навколишнього природного середовища; користуватись даними екологічного моніторингу, рекомендувати конкретні типи моніторингу при виконанні екологічних оцінок і експертиз територій та об'єктів, прогнозувати екологічні ситуації на базі даних моніторингу.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»*

**Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності.** Формує знання і вміння щодо комплексної оцінки впливу на природні ресурси, здоров'я людей і якість навколишнього середовища різних нововведень (проектів підприємств, споруд, будівель, технологій, винаходів, стандартів, речовин, виробів, матеріалів, проектів перетворення природи, тощо) в масштабах обраної території, регіону, держави, надає навички щодо попередньої перевірки відповідності проектів вимогам екологічного захисту суспільства і довкілля, гарантії імпорту екологічно безпечних продуктів і технологій, дослідження і управління впливом людини на довкілля за оцінкою технологій і екологічних ризиків.

**Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів в агросфері.** Вивчає основи управління ефективного використання ґрунтів у відповідності до вимог природоохоронного законодавства. Метою курсу є теоретичне вивчення і практичне засвоєння управління земельними ресурсами як ґрунтово-біотичним комплексом, що є основою агроєкосистеми, впровадження еколого безпечних технологій, направлених на відновлення ґрунтової родючості, застосування інтенсивних, екстенсивних технологій отримання продукції і сировини, зниження антропогенного та біогенного навантаження на агроєкосистеми, впровадження і розвиток альтернативного («органічного») землеробства, управління земельними ресурсами на територіях меліоративного і ерезійно-небезпечного фонду, а також відповідності ведення сільського господарства вимогам чинного законодавства, діючим нормативам і регламентам, стандартизації, сертифікації, ліцензування при експлуатації земель різного призначення в агросфері.

**Професійна екологічна діяльність експерта.** Дисципліна забезпечує формування у студентів знань щодо вимог до підготовки фахівця у відповідності з побудовою вищої освіти і наукових досліджень, формування первинних знань з основ екології та уявлень про майбутнє місце роботи, володіння базовим понятійно-термінологічним апаратом екології та розуміння економічних аспектів екології, розуміння шляхів екологічного розвитку суспільства.

**Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій** вивчає токсичні наслідки дії полютантів на екосистеми, популяції та живі організми, проблеми існуючих екологічних та радіаційних загроз для населення і територій, існуючої у державі системи екологічної та радіаційної безпеки, оцінку на всіх рівнях - від локального до глобального - вірогідності появи негативних змін у навколишнім середовищі, викликаних антропогенним чи іншим впливом.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Хімічна та біоінженерія»  
спеціальності 162 «БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ»  
за освітньою програмою «ЕКОЛОГІЧНА БІОТЕХНОЛОГІЯ ТА БІОЕНЕРГЕТИКА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	30
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з біотехнології та біоінженерії

### **Концепція підготовки**

Метою навчання є засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок при дослідженні біологічних об'єктів з урахуванням класичних та сучасних наукових підходів, що гармонійно поєднують сприйняття і розуміння студентами біотехнологічного та екологічного спрямування. Спеціальна частина дає можливість оволодіти основними методами у роботі з генетичним матеріалом, що необхідно для підготовки висококваліфікованих фахівців галузевих підрозділів. Практична частина дає можливість студентам освоїти використання новітніх біотехнологій, що базуються на застосуванні законів розвитку живої природи, для створення та реалізації новітніх систем для агропромислового комплексу, енергетики, легкої, хімічної, гірничодобувної промисловості, нафтопереробного комплексу, управління якістю біотехнологічної продукції, питаннями законодавчого регулювання, менеджменту та маркетингу, проблемами біобезпеки та біоетики.

### **Освітньо-професійна програма підготовки**

#### ***Вибірковий блок «Біобезпека і біоетика»***

Програма спрямована на вивчення спадковості і мінливості організмів з новими штучно створеними ознаками, а також їх розповсюдження і можливі наслідки для екобіоценозів. Вивчає основні правові документи та домовленості в галузі біобезпеки, що прийняті в Україні та ряді передових країнах Світу, етичні аспекти і проблеми біобезпеки, етики при маніпулюванні з клітинами, органами та організмами, принципи та механізми маніпулювання геномами, досягнення генетичної інженерії та терапії, а також ряду сучасних біотехнологій, їх користь і ризики для біосвіту планети.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Випускники працюють в закладах екологічного та санітарного нагляду, у контрольно-виробничих та контрольно-аналітичних лабораторіях, центрах із сертифікації продукції, комерційних фірмах, навчання в аспірантурі.

#### ***Вибірковий блок «ДНК-паспортизація і картування геному»***

Суть програми полягає у вивченні основних методів практичної діагностики та ідентифікації генетично-модифікованих організмів у продуктах споживання, відпрацюванні методик та систем ДНК-паспортизації цінних сільськогосподарських рослин за допомогою сучасних біотехнологічних та молекулярно-біологічних методів.



Спеціальна частина програми дає можливість оволодіти основними методами у роботі з генетичним матеріалом, що необхідно для підготовки висококваліфікованих фахівців галузевих підрозділів.

### Сфера зайнятості випускників

Випускники працюють в закладах екологічного та санітарного нагляду, у контрольно-виробничих та контрольно-аналітичних лабораторіях, центрах із сертифікації продукції, комерційних фірмах, науково-дослідних інститутах, обіймаючи посаду головного спеціаліста, мікробіолога, завідувача лабораторії, старшого лаборанта, наукового співробітника, бактеріолога, вірусолога, міколога тощо., навчання в аспірантурі.

### Практичне навчання

Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК, ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості», Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів, ТОВ «Аґрус», Український державний науково-дослідний інститут «Ресурс», ТОВ «Грін вольф».

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Біотехнологія отримання і використання біопрепарату Триходерміну-Р на основі нових штамів грибів роду *Trichoderma*.
2. Дослідження особливостей взаємодії та використання еубактерій *Clostridium novyi-NT* для терапії колоректального раку у *Mus Musculus*.
3. Біологічні та молекулярно-генетичні характеристики вірусів багаторічних бобових трав.
4. Розробка молекулярно-діагностичних систем для діагностики та ідентифікації вірусу ямкуватості деревини яблуні.
5. Біотехнологічні процеси та режими роботи обладнання при біологічному захисті посівів кукурудзи в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція».
6. Патологічні зміни грибів *Pleurotus ostreatus* Kumm. за умов бактеріальної інфекції в біотехнологічному процесі.
7. Молекулярно-генетичні характеристики вірусів люцерни (*Medicago sativa*).
8. Біотехнологічний процес вермикомпостування сільськогосподарських відходів.
9. Молекулярно-генетичний поліморфізм сортів малини української селекції за ДНК-маркерами.
10. Розробка молекулярно-діагностичної системи для діагностики та ідентифікації вірусу шарки сливи (*Plum Pox Virus*).

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	екзамен
ОК 2.	Цивільний захист	3	екзамен
ОК 3.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	2	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 4.	Екологічні біотехнології	4	екзамен
ОК 5.	Біотехнологія рослин	5	екзамен
ОК 6.	Інформаційні технології	3	екзамен
ОК 7.	Прикладна екологія	3	екзамен
ОК 8.	Біологічна статистика	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 9.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 10.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 11.	Аграрна політика	4	екзамен
ОК 12.	Інструментальні методи аналізу	5	екзамен
ОК 13.	Біобезпека	3	екзамен
ОК 14.	Проектування біопроектів	4	екзамен
ОК 15.	Біотехнології в АПК та біотехметоди в природоохоронних біотехнологіях	3	екзамен
ОК 16.	Біомаркетинг біотехнологічної продукції	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Біобезпека і біоетика»</i>			
ВБ 1.1.	Мікроклональне розмноження рослин	4	екзамен
ВБ 1.2.	Імунна біотехнологія	4	екзамен
ВБ 1.3.	Транспортні (сигнальні) системи рослин	4	екзамен
ВБ 1.4.	Клітинна селекція на стійкість	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «ДНК-паспортизація і картування геному»</i>			
ВБ 2.1.	Діагностика та ідентифікація ГМО, ДНК-паспортизація	4	екзамен
ВБ 2.2.	Клітинна і молекулярна біологія	4	екзамен
ВБ 2.3.	Генетична інженерія	4	екзамен
ВБ 2.4.	Молекулярна вірусологія	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>56</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 17	Виробнича практика	6	диф. залік
ОК 18	Підготовка та захист магістерської роботи	4	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Розкрита специфіка філософії науки та інноваційного розвитку як особливого типу гуманітарного знання та як навчальної дисципліни. Розглянуті основні етапи історичного розвитку основних напрямків та методологічних прийомів вирішення головних проблем філософії науки на основі порівняльної характеристики класичного, неklasичного та постнеklasичного ідеалів науковості. Розглянуті онтологічні, гносеологічно-епістемологічні, методологічні, структурно-організаційні, світоглядні, морально-ціннісні засади та виміри філософії науки. Здійснений філософський аналіз специфіки сучасного стану української та світової науки, перспектив їх розвитку та

взаємодії с іншими сферами життєдіяльності суспільства, а також основних проблем біологічної науки та екології.

**Цивільний захист.** Вивчає функції і завдання єдиної державної системи запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, організації захисту об'єкта господарської діяльності, надає практичні навички щодо організації захисту об'єкта господарської діяльності та його навколишньої території.

**Стратегія сталого розвитку природи та суспільства.** Формує знання про принципи і стратегію сталого розвитку, як гармонійного процесу, який забезпечує збалансоване економічне сходження, сприяє природоохоронній екологічній культурі, збереженню природно-ресурсного потенціалу, гарантує біосферний простір та екологічну безпеку для задоволення потреб життєдіяльності людства. Вивчає положення, механізми практичної реалізації, узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових збалансованого розвитку суспільства в країні, систематизує плани дій і терміни виконання етапів завдань сталого розвитку суспільства. Сприяє оволодінню вміннями і навичками моніторингу індикаторів сталого розвитку, виявлення екологічних ризиків і небезпек для розвитку людства та сталого розвитку суспільства, використанню міжнародних угод та документів із сталого розвитку, розробки планів і програм (регіону, міста, селища) при переході до сталого розвитку України та інших країн з перехідною економікою.

**Екологічні біотехнології.** Біотрансформація, біодеструкція, біодоступність основних біохімічних шляхів мікробіологічної трансформації органічних ксенобіотиків, генетичних основ створення рекомбінантних мікроорганізмів; деструкція органічних ксенобіотиків, біодеструкція забруднень неорганічної природи, природних і синтетичних полімерних матеріалів, умов роботи анаеробного біологічного очищення, метаногенерації, системи і конструкції споруд анаеробного біологічного очищення, біоремедіація ґрунтів, біоремедіація «in situ», біоремедіація «off site», біологічне видалення важких металів і радіонуклідів, фіторемедіація, біологічне очищення і дезодорація газоповітряних викидів, мікробіологічна переробка органічних відходів.

**Біотехнологія рослин.** У дисципліні вивчаються основні напрями та перспективи розвитку біотехнології рослин, предмет та методи біотехнології, культура ізолюваних клітин та тканин, калюсні та суспензійні культури, мікроклональне розмноження рослин та їх оздоровлення від вірусних інфекцій, морфогенез та регенерація рослин в умовах *in vitro* (органогенез, ембріогенез, ризогенез), селекція рослин в умовах *in vitro*, клітинна та генетична інженерія, методи створення трансгенних рослин.

**Інформаційні технології.** Оволодіння сучасними інформаційними технологіями, які базуються на знанні технічних складових комп'ютерних систем та необхідного комплексу програмного забезпечення з метою організації та реалізації інформаційно-дослідницького комплексу в екології та біотехнології для обробки текстової, числової і графічної інформації, проведенні математичного аналізу експериментальних досліджень, а також підготовки рекламно-презентаційних матеріалів з метою висвітлення результатів наукових досліджень, методи побудови математичних моделей основних абіотичних і біотичних процесів, використання основних елементарних функцій та їхніх комбінацій для побудови моделей.

**Прикладна екологія.** Механізми руйнування біосфери, методи і способи раціонального природокористування. Геотехнологічні, техноекоекологічні і соціоекологічні дослідження навколишнього середовища, специфіка взаємовідносин організмів і середовища, їх існування у різних географічних зонах. Особливості використання природних ресурсів, розробка регламентацій природокористування і технічних засобів охорони довкілля, відтворення зруйнованих екосистем.

**Біологічна статистика.** Формує знання основних методів статистичної обробки даних Math Card. Надає навички математичної обробки отриманих результатів досліджень, графічних зображень.

## 2.ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Інструментальні методи аналізу.** Вивчаються основні теоретичні положення, що покладені в основу фізико-хімічних та візуальних інструментальних методів системного вивчення біологічних об'єктів в лабораторних і в природних умовах. Спеціальна навчально-практична частина дисципліни дає можливість ознайомитись та оволодіти основними методами електрофорезу, хроматографії, колориметрії та спектрофотометрії, засвоїти техніку роботи на світлових, люмінесцентних, конфокальних та електронних мікроскопах, що необхідно для формування висококваліфікованих фахівців в галузі біотехнології та екології.

**Біобезпека.** Вивчаються спадковість і мінливість організмів з новими штучно створеними ознаками, а також їх розповсюдження і можливі наслідки для

екобіоценозів. Захист спадковості живого – це збереження життя на Землі у всьому його розмаїтті, його еволюції. У зв'язку із зростанням взаємодії людини і природи, посиленням дії екзогенних факторів на спадковість живого, створенням нових генетично модифікованих фактів на спадковість живого, створенням нових генетично модифікованих організмів виникла проблема екологічних змін у навколишньому середовищі, що викликані її забрудненням і появою та розповсюдженням сучасних біотехнологій.

**Проектування біопроектів.** Освоїти методи проектування біотехнологічного обладнання та оволодіти необхідними прийомами розробки та впровадження у виробництво нових біопроектів.

**Біотехнології в АПК та біотехметоди в природоохоронних біотехнологіях.** Використання безвідходних технологій і технологічних процесів у АПК, раціональне застосування органічних добрив, силосу, кормових домішок, амінокислот, ферментів, регуляторів росту, біологічних препаратів, засобів захисту рослин проти шкідливих організмів без порушення агроценозів. Пояснюються біотехнологічні процеси, які створюються в екосистемах при вирощуванні екологічно чистої продукції рослинництва.

**Біомаркетинг біотехнологічної продукції.** Розглядаються загальні принципи та функції, основні категорії та концепції біомаркетингу біотехнологічної продукції, методи ціноутворення, способи просування і збуту продукції, питання організації та контролю маркетингової діяльності, що формує основу маркетингової практики біотехнологічної продукції. Акцентується увага на маркетингових дослідженнях ринку товарів чи послуг біотехнологічного спрямування; плануванні асортименту біотехнологічної продукції на підприємствах; організації процесів просування та реалізації продукції чи послуг біотехнологічного підприємства.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Біобезпека і біоетика»*

**Мікроклональне розмноження рослин.** В дисципліні вивчаються теоретичні та практичні аспекти мікроклонального розмноження рослин в умовах *in vitro*, а саме: принципи та теоретичні основи приготування живильних середовищ, вплив регуляторів росту на ріст і розвиток рослин, фізіологічні основи морфогенезу, метод і техніка мікроклонального розмноження, явище апікального домінування. Акцентується увага на мікроклональному розмноженні трав'янистих та деревних рослин (вирощування тропічних та субтропічних рослин, технічних, злакових, овочевих, плодових, ягідних та деревних культур).

**Імунна біотехнологія.** Основною метою вивчення курсу є підготовка кваліфікованих фахівців в області імунобіотехнології. Магістри отримують фундаментальні знання в області імунології та імунохімії. Знайомляться з сучасними досягненнями науки в області створення та розробки технології отримання імунобіологічних препаратів – вакцин, імуноглобулінів, сироваток, діагностикумів в тому числі за використання методів генної інженерії. Отримують знання про методи державного контролю безпеки та якості імунобіологічних препаратів. Спеціальна частина включає в себе оволодіння молекулярно-генетичними та імунохімічними методами аналізу, методиками отримання та очищення біополімерів, на прикладі білків та нуклеїнових кислот.

**Транспортні (сигнальні) системи рослин.** Курс присвячений вивченню реалізації генетичної інформації в процесі онтогенезу. В процесі вивчення курсу студенти знайомляться з морфологічними аспектами розвитку, а також з біохімічними і молекулярно-генетичними механізмами, що їх супроводжують в процесі ембріонального і постнатального розвитку. Особлива увага приділяється

молекулярно-генетичним аспектам процесів детермінації і диференціації клітин, а також їх стабільності в період онтогенезу.

**Клітинна селекція на стійкість.** Вивчаються основи та методи одержання рослин, стійких до біотичних і абіотичних факторів, особливості мутагенезу і селекції мутантів *in vitro*, природи і механізмів виникнення соматоклональної мінливості, отримання ліній, стійких до пестицидів, температурних стресових факторів, збудників хвороб. Акцентується увага на принципах отримання мутантів з використанням клітинних технологій та галузях їх застосування в клітинній інженерії; механізмах дії стресових факторів на рослини, природу та механізм стійкості до окремих речовин; методах виділення *in vitro* та шляхи використання варіантів, стійких до засолення, іонного стресу, посухи та стійких до збудників хвороб рослин; видах селекції ауксотрофних та *ts*-мутантів; шляхи створення нових форм рослин, що мають селективні маркерні ознаки.

#### *Вибірковий блок 2. «ДНК-паспортизація і картування геному»*

**Діагностика та ідентифікація ГМО, ДНК-паспортизація.** Основною метою вивчення дисципліни є засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок при дослідженні біологічних об'єктів та генетично модифікованих організмів, методів та прийомів генотипування цінних сільськогосподарських рослин та їх ДНК-паспортизації з урахуванням сучасних наукових підходів, що гармонійно поєднують сприйняття і розуміння практичних і теоретичних знань для студентів екологічного та екобіотехнологічного спрямування

**Клітинна і молекулярна біологія.** Метою даного курсу є ознайомлення студентів з сучасним станом наукових досліджень і сферами практичного використання даної дисципліни, Завдання курсу полягає у формуванні у студентів уявлення про єдність біологічних систем, що проявляється в подібності структурної і хімічної організації, а також фундаментальних молекулярно-біологічних процесів, що відрізняють їх від об'єктів неживої природи. Особлива увага приділяється механізмам, які забезпечують збереження і реалізацію генетичної інформації в клітині, яка є основною структурою будь-якого організму.

**Генетична інженерія.** Метою даного курсу є ознайомлення студентів з основними напрямками та завданнями сучасної генетичної інженерії, методими одержання генетично модифікованих організмів. Завдання курсу: формує знання про методи клонування фрагментів ДНК, особливості будови векторів на основі прокариот та еукаріот, створення бібліотек геномів, рестрикційних карт, одержання лікарських препаратів, одержання трансгенних рослин і тварин. В результаті вивчення дисципліни магістр повинен вміти на основі новітніх досягнень, використовуючи методичні рекомендації, планувати та обирати оптимальні умови для отримання рекомбінантних ДНК та трансформації генетичного матеріалу.

**Молекулярна вірусологія.** Засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок при дослідженні біологічних об'єктів з урахуванням класичних та сучасних наукових підходів, що гармонійно поєднують сприйняття і розуміння для студентів університетів біотехнологічного та екологічного спрямування. Спеціальна частина дисципліни дає можливість оволодіти основними методами у роботі з інфекційним матеріалом, створювати діагностичні тест-системи для ідентифікації вірусів, проводити діагностику, ідентифікацію вірусів за допомогою методів молекулярної біології, проводити генетичні маніпуляції з вірусами, аналізувати генетичні послідовності та прослідковувати філогенетичні зв'язки, що необхідно для підготовки висококваліфікованих фахівців біотехнологічного спрямування.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 202 «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»  
за освітньою програмою «ЗАХИСТ РОСЛИН»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр із захисту і карантину рослин

**Концепція підготовки**

У процесі навчання студенти оволодівають знаннями за напрямками: ентомологія, фітопатологія, гербологія та карантин рослин. Фахівці із захисту рослин повинні досконало володіти знаннями з біології, екології, поширення та особливостей розвитку, характеру пошкодження рослин; розмноження шкідливих організмів тощо; забезпечувати фітосанітарний контроль насінневого і садивного матеріалу, рослин, ґрунту, повітря; проведення науково-обґрунтованого супроводу щодо інтегрованого захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів; надання консультативної допомоги спеціалістам господарств, фермерам і приватним господарям у проведенні заходів захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів та дотримання їх контролю.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Біологічне обґрунтування контролю облігатних та факультативних патогенів»***

Передбачає надбання фахівцями багатосторонніх теоретичних знань щодо обґрунтування екологічно безпечних заходів обмеження розвитку найбільш поширених облігатних і факультативних паразитів основних сільськогосподарських культур та розвитку навичок практичного застосування отриманих знань.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускники можуть працювати на посадах наукових співробітників в науково-дослідних установах України, завідувачів лабораторій, лаборантів, провідних спеціалістів; у службах по випробуванню сортів рослин на стійкість проти шкідливих організмів, насінневих інспекціях тощо.

***Вибірковий блок «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»***

Спрямована на вивчення моніторингу і прогнозу стану популяцій шкідливих фітофагів в агроценозах з метою коротко- і довгострокового прогнозування їх чисельності для вибору оптимальних систем захисту сільськогосподарських культур. Студенти вивчають теоретичні основи прогнозування чисельності комах-фітофагів; засвоюють сучасні технології моніторингу та прогнозу дистанційного зондування землі та GPS.

### **Сфера зайнятості випускників**

Випускники здатні працювати на посадах інспекторів у Державній ветеринарній і фітосанітарній службі України та її обласних структурних підрозділах; карантинних лабораторіях на посадах ентомолога, фітопатолога, герболога, нематолога; у науково-дослідних установах України на посадах наукових співробітників, лаборантів тощо.

### **Практичне навчання**

Навчально-дослідні господарства НУБіП України: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», НДП НУБіП України «Плодоовочевий сад».

Науково-дослідні установи НААН України: Інститут захисту рослин; Інститут мікробіології і вірусології; Інститут садівництва; Інститут токсикології та екогієни ім. Л.І. Медведя; Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена; Інститут бджільництва; Інститут землеробства; Інститут біоорганічної хімії; дослідний центр Інституту помології ім. Л.П. Симеренко (Черкаська обл., Городищенський район, с. Мліїв).

Державна ветеринарна і фітосанітарна служба України та її обласні структурні підрозділи.

ВП «Агро-Союз» Дніпропетровської області; ТОВ «Баришівська зернова компанія»; Рівненська дослідна станція захисту рослин; Костопільська Державна сортодільниця Рівненської області; представництва фірм в Україні, які виробляють засоби захисту рослин: Сингента, Монсанто, БАСФ, Аріста Лайф Сайнс, Байєр, ЗАТ «Транс Оіл» та інші.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Оптимізація культури корисних комах у лабораторних та виробничих умовах.
2. Екологічні особливості листогризучих шкідників плодово-ягідних культур та вплив абіотичних факторів на динаміку їх чисельності.
3. Вплив антропогенних чинників середовища на розвиток шкідливих комах.
4. Вплив біотичних факторів на розвиток комах-фітофагів в умовах захищеного ґрунту .
5. Активність ферментів та їх роль у стійкості рослин проти хвороб.
6. Дослідження ролі мікотоксинів у розвитку хвороб рослин.
7. Стійкість структур мікробних ценозів основних типів ґрунтів за різного використання.
8. Комплексна дія післясходових гербіцидів на посівах зернових культур (зернобобових, технічних, олійних, овочевих).
9. Видовий склад та біолого-екологічні особливості основних гризунів на посівах польових культур та заходи захисту від них.
10. Заходи захисту імпортного рослинного матеріалу, що надходить в Україну від регульованих карантинних та некарантинних комах-фітофагів.



**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Захист рослин»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 3	Біобезпека та безпека праці в захисті рослин	4	екзамен
ОК 4	Логістика і комунікації у захисті рослин	4	екзамен
ОК 5	Економіка і організація аграрного сервісу	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб	4	екзамен
ОК 7	Управління чисельністю комах-фітофагів	4	екзамен
ОК 8	Управління чисельністю бур'янів в агрофітоценозах	4	екзамен
ОК 9	Міжнародні фітосанітарні стандарти	4	екзамен
ОК 10	Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів)	4	екзамен
ОК 11	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	4	екзамен
ОК 12	Епіфітотіологія	3	екзамен
ОК 13	Патологія насіння с.-г. культур	3	екзамен
ОК 14	Знезараження об'єктів регулювання	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Біологічне обґрунтування контролю облігатних та факультативних патогенів рослин»</i>			
ВБ 1.1.	Актиноміцетні хвороби рослин	3	екзамен
ВБ 1.2.	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	4	екзамен
ВБ 1.3.	Мікотоксикологія	3	екзамен
ВБ 1.4.	Патогенез хвороб рослин	3	з
ВБ 1.5.	Патологічний процес кореневої системи	3	з
<i>Вибірковий блок 2 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</i>			
ВБ 2.1.	Патологія шкідливих і карантинних організмів	4	екзамен
ВБ 2.2.	Екологія комах	4	екзамен
ВБ 2.3.	Технічна ентомологія	4	екзамен
ВБ 2.4.	Фізіологія шкідливих організмів	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 15	Виробнича практика	10	диференційний залік
ОК 16	Підготовка та захист магістерської роботи	4	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Біобезпека та безпека праці в захисті рослин.** Передбачає вивчення впливу пестицидів на живі об'єкти навколишнього середовища, токсиколого-гігієнічних характеристик хімічних класів пестицидів, вимог безпеки при проведенні робіт, пов'язаних з використанням пестицидів. Передбачає вивчення питань техніки безпеки при всіх видах робіт, що пов'язані із застосуванням, перевезенням, зберіганням пестицидів, а також законів України та інструктивних матеріалів з питань захисту рослин, соціального і правового захисту спеціалістів цієї галузі.

**Логістика і комунікації у захисті рослин.** Вивчає сучасні технології та механізми управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічно-адаптованих системах захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкідливих організмів. Дозволяє провести аналіз забезпечення, переміщення та зберігання засобів захисту рослин із визначенням рівнів виробництва та продажу біологічних, мікробіологічних і хімічних препаратів в різних регіонах України. Є основою знань щодо узагальнення пропозицій і проведення розрахунків ефективного транспортування засобів захисту рослин із застосуванням моделей логістики та комп'ютерних технологій, визначення механізмів синергічних зв'язків ефективного застосування препаратів на рівні господарств, регіонів і держави.

**Економіка і організація аграрного сервісу.** Завданням дисципліни є ознайомлення студентів з організацією та економічною ефективністю виробничого (сервісного) обслуговування аграрних структур різних форм власності, надання майбутнім фахівцям конкретних навичок з питань організації, планування та

управління в сфері виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств, удосконалення економічних взаємовідносин виробничої і обслуговуючої служб агропромислового комплексу України.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб.** Використання новітніх інформаційних та фахових технологій захисту рослин від хвороб. Враховується контроль розвитку хвороб польових, овочевих, плодоягідних культур та насаджень винограду.

**Управління чисельністю комах-фітофагів.** Вивчаються головні шкідники сільськогосподарських культур та обґрунтовується прогноз динаміки популяцій та направлене регулювання (управління) чисельністю комах-фітофагів (шкідників), яке є невід'ємною складовою загальної технології вирощування культури.

**Управління чисельністю бур'янів в агрофітоценозах** Зміст дисципліни передбачає вивчення факторів, що регулюють чисельність бур'янів в фітоценозах сільськогосподарських культур, природоохоронних та економічно-обґрунтованих принципів інтегрованого захисту сільськогосподарських культур від бур'янів.

**Міжнародні фітосанітарні стандарти.** Включає вивчення основних нормативних документів які регламентують ефективне виконання різних технологічних операцій при захисті рослин, основні правові аспекти застосування різних пестицидів в рослинництві. Приділена увага законам про стандартизацію та безпечність рослинницької продукції.

**Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів).** Передбачає вивчення великої кількості фактичного матеріалу про раціональне, екологічне безпечне використання пестицидів у сільському господарстві, враховуючи їх біологічну активність та вплив на навколишнє середовище. Вивчається механізм дії пестицидів на шкідливі організми, сільськогосподарські культури, ссавців, людей та навколишнє середовище в цілому.

**Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин.** Дисципліна передбачає вивчення сучасного стану розведення корисних комах в Україні та країнах світу. Після вивчення дисципліни магістр повинен знати технології розведення корисних комах на комах-господарях та на штучних поживних середовищах та вміти використовувати ці популяції у біологічному та інтегрованому захисті рослин від шкідників у відкритому та закритому ґрунті.

**Епіфітотіологія.** Програма передбачає ознайомлення студентів з наукою про епіфітотії та різні захисні заходи від хвороб базуючись на інтенсивності зростання інфекції та взаємозв'язку між кількістю інфекційного початку і розвитку хвороб, розкрити вплив фітосанітарії, селекції на стійкість до хвороб, застосування фунгіцидів та їх вплив на перебіг процесу обмеження і ліквідації епіфітотій.

**Патологія насіння сільськогосподарських культур.** Розглядаються умови ураження насіння, методи його фітопатологічної експертизи, шляхи зниження ураження та травмування насіння; патологія насіння основних груп культур, сапротрофна мікобіота насіння.

**Знезараження об'єктів регулювання.** Передбачає вивчення технологій проведення знезараження рослинних матеріалів, продукції рослинного походження, що надходить з-за кордону з метою профілактики чи знищення видів, які мають карантинне значення при експортно-імпортних торгових операціях.

## Вибіркові компоненти ОПП

### Вибірковий блок за вибором за спеціальністю

#### Вибірковий блок 1. «Біологічне обґрунтування контролю обов'язатних та факультативних патогенів рослин»

**Актиноміцетні хвороби рослин.** Вивчення їх біолого-екологічних особливостей сприятиме вчасній діагностиці актиномікозів та проведенню захисних заходів. Облік актиноміцетних хвороб. Діагностика симптомів хвороб, спричинених актиноміцетами, оволодіння методами виділення збудників в чисту культуру.

**Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб.** Фізіолого-біохімічні властивості рослини, які підвищують імунітет рослин до хвороб, знайомство з методиками вивчення анатомічних, морфологічних, фізіологічних, біохімічних особливостей хворих та здорових рослин з метою визначення стійкості рослин до хвороб. Дисципліна є однією з основних навчальних дисциплін підготовки фахівців із захисту рослин, що базується на використанні інфекційних фонів в селекції створення нових сортів сільськогосподарських культур з підвищеною стійкістю проти хвороб.

**Мікотоксикологія.** Дисципліна дозволяє студентам проаналізувати особливості токсичних речовин мікроміцетів, охарактеризувати токсиногенну здатність фітопатогенних грибів, обґрунтувати заходи щодо зменшення ураження ними рослин, опанувати методику визначення мікотоксинів у рослинній продукції.

**Патогенез хвороб рослин.** В курсі вивчаються основні хвороби продукції сільськогосподарських культур у післязбиральний період, а також втрати її через дію патогенних організмів, вплив навколишніх чинників на розвиток патогенезу.

**Патологічний процес кореневої системи рослин.** Основною задачею дисципліни є вивчення видового складу ґрунтових патогенів, що спричинюють хвороби кореневої системи рослин, дослідження симптоматики патологій коренів, методів їх моніторингу, встановлення біоекологічних властивостей мікроорганізмів та особливостей патологічного процесу при ураженні кореневої системи рослин, розробка та удосконалення заходів щодо підвищення стійкості сільськогосподарських культур проти ґрунтових мікроміцетів.

#### Вибірковий блок 2 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»

**Патологія комах.** Дисципліна передбачає вивчення, оцінку, значення збудників захворювань комах, розгляд патогенезу, розкриття умов і закономірностей розвитку хвороб, що пригнічують розвиток комах. Морфологічні зміни у тканинах і органах хворих комах, порушення їх функцій та особливості поведінки уражених комах. На основі набутих знань студент може контролювати та регулювати чисельність шкідливих комах на сільськогосподарських культурах та угіддях.

**Екологія комах.** Базується на вивченні впливу різних факторів навколишнього середовища на регуляцію чисельності комах, основних морфологічних і фізіологічних особливостей та способів їх існування. Дає можливість застосовувати на практиці екологічно орієнтовані сучасні технології управління чисельністю фітофагів.

**Технічна ентомологія.** У курсі розглядаються теоретичні та практичні основи по створенню та управлінню культурами комах на протязі вибору вихідного матеріалу та введення його в штучні умови розведення до створення вихідної популяції.

**Фізіологія шкідливих організмів.** Наука, що вивчає зовнішню і внутрішню будови та діяльність органів дихання, живлення, виділення, травної і кровоносної систем, імунні реакції гемолімфи, функціональну організацію нервової системи і хеморецепторів, ендокринних органів, аттрактанти і репеленти, значення гормонів у регуляції розмноження і життя комах.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 202 «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»  
за освітньою програмою «КАРАНТИН РОСЛИН»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 50
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр із захисту і карантину рослин

**Концепція підготовки**

У процесі навчання студенти здобувають теоретичні та практичні знання, вміння, навички із захисту і карантину рослин на основі новітніх засад методології наукової діяльності для ефективного виконання завдань із навчально-наукової-виробничої та інноваційної діяльності. Фахівці у галузі захисту і карантину рослин вивчають шкідливих і корисних видів комах, кліщів, гризунів, бур'янів, квіткових паразитів, фітонематод, хвороб рослин (грибних, бактеріальних, вірусних та інших) та заходи захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів, а також вчаться надавати консультативну допомогу спеціалістам господарств, фермерам і приватним господарям у проведенні заходів захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів та дотримання їх контролю.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Карантин рослин»***

Програмою передбачена підготовка фахівців зі знаннями вітчизняного та європейського фітосанітарного законодавства; навиків проведення фітосанітарного контролю за об'єктами регулювання внутрішнього і зовнішнього карантину рослин; ретельної фітосанітарної експертизи; аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів щодо можливості їх акліматизації в межах України; потенційно екологічних та економічних наслідків та заходів щодо їх локалізації і ліквідації.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускники здатні працювати на посадах інспекторів у Державній ветеринарній і фітосанітарній службі України та її обласних структурних підрозділах; карантинних лабораторіях на посадах ентомолога, фітопатолога, герболога, нематолога; у науково-дослідних установах України на посадах наукових співробітників, лаборантів тощо.

**Практичне навчання**

Навчально-дослідні господарства НУБіП України: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», НДП НУБіП України «Плодоовочевий сад».

Науково-дослідні установи НААН України: Інститут захисту рослин; Інститут мікробіології і вірусології; Інститут садівництва; Інститут токсикології та екогієни ім. Л.І. Медведя; Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена; Інститут бджільництва; Інститут

землеробства; Інститут біоорганічної хімії; дослідний центр Інституту помології ім. Л.П. Симеренко (Черкаська обл., Городищенський район, с. Мліїв).

Державна ветеринарна і фітосанітарна служба України та її обласні структурні підрозділи.

ВП «Агро-Союз» Дніпропетровської області; ТОВ «Баришівська зернова компанія»; Рівненська дослідна станція захисту рослин; Костопільська Державна сортодільниця Рівненської області; представництва фірм в Україні, які виробляють засоби захисту рослин: Сингента, Монсанто, БАСФ, Аріста Лайф Сайнс, Байер, ЗАТ «Транс Оіл» та інші.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Оптимізація культури корисних комах у лабораторних та виробничих умовах.
2. Екологічні особливості листогризух шкідників плодово-ягідних культур та вплив абіотичних факторів на динаміку їх чисельності.
3. Вплив антропогенних чинників середовища на розвиток шкідливих комах.
4. Вплив біотичних факторів на розвиток комах-фітофагів в умовах захищеного ґрунту.
5. Активність ферментів та їх роль у стійкості рослин проти хвороб.
6. Дослідження ролі мікотоксинів у розвитку хвороб рослин.
7. Стійкість структур мікробних ценозів основних типів ґрунтів за різного використання.
8. Комплексна дія післясходових гербіцидів на посівах зернових культур (зернобобових, технічних, олійних, овочевих).
9. Видовий склад та біолого-екологічні особливості основних гризунів на посівах польових культур та заходи захисту від них.
10. Заходи захисту імпортного рослинного матеріалу, що надходить в Україну від регульованих карантинних та некарантинних комах-фітофагів.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Карантин рослин» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Біобезпека та безпека праці у карантині рослин	4	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 3	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 4	Економіка та організація аграрного сервісу	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5	Інтегрований захист рослин	4	екзамен
ОК 6	Зовнішній і внутрішній карантин	4	екзамен
ОК 7	Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання	4	екзамен
ОК 8	Карантинні шкідливі організми	6	екзамен
ОК 9	Міжнародні фітосанітарні стандарти	4	екзамен
ОК 10	Знезараження об'єктів регулювання	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 11	Аналіз ризику карантинних організмів	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Карантин рослин»</i>			
ВБ 1.1.	Адвентивні шкідливі організми	4	екзамен
ВБ 1.2.	Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво	4	екзамен
ВБ 1.3.	Географія карантинних організмів	4	екзамен
ВБ 1.4.	Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії	4	екзамен
ВБ 1.5.	Карантин рослин лісових культур	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>44</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>29</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 12	Виробнича практика	11	диференційний залік
ОК 13	Підготовка та захист магістерської роботи	6	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Біобезпека та безпека праці у карантині рослин.** Передбачає вивчення впливу пестицидів на живі об'єкти навколишнього середовища, токсиколого-гігієнічних характеристик хімічних класів пестицидів, вимог безпеки при проведенні робіт, пов'язаних з використанням пестицидів. Передбачає вивчення питань техніки безпеки при всіх видах робіт, що пов'язані із перевезенням, зберіганням карантинних об'єктів, а також законів України та інструктивних матеріалів з питань карантину рослин, соціального і правового захисту спеціалістів цієї галузі.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної

літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Економіка і організація аграрного сервісу.** Завданням дисципліни є ознайомлення студентів з організацією та економічною ефективністю виробничого (сервісного) обслуговування аграрних структур різних форм власності, надання майбутнім фахівцям конкретних навичок з питань організації, планування та управління в сфері виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств, удосконалення економічних взаємовідносин виробничої і обслуговуючої служб агропромислового комплексу України.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Інтегрований захист рослин.** Дисципліна вивчає стратегію і тактику інтегрованого захисту фітоценозів від біотичних, абіотичних та антропічних чинників на природоохоронній основі. При цьому враховуються сучасні та новітні моніторингові системи щодо корисного та шкідливого біорізноманіття згідно фаз росту і розвитку захищаючих рослин.

**Зовнішній і внутрішній карантин.** Дисципліна вивчає порядок проведення фітосанітарного контролю імпортованих та експортованих об'єктів регулювання на державному кордоні України, всередині країни з метою попередження завезення в країну карантинних організмів. А також організацію, методи, терміни контрольних обстежень сільськогосподарських угідь з метою виявлення карантинних організмів.

**Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання.** Найбільш відповідальним ланцюгом в системі карантинних заходів є визначення карантинного стану вантажів, які ввозяться із-за кордону, що визначається результатами огляду та фітосанітарної експертизи.

Оволодіння технікою виявлення карантинних та інших небезпечних видів шкідників, хвороб рослин і бур'янів, оволодіння методами виготовлення мікропрепаратів, зберігання зразків, а також правилами карантинної профілактики. методами огляду та відбору зразків об'єктів регулювання, транспортних засобів та методикою проведення фітосанітарної експертизи з урахуванням різноманітності імпоротно-експортних торгових операцій.

**Карантинні шкідливі організми.** Основним завданням дисципліни є вивчення особливостей біології карантинних видів комах, хвороб, бур'янів відсутніх на території України, наукового обґрунтування їх фітосанітарного ризику у разі завезення та можливої акліматизації на території нашої держави, їх шкідливість для сільського, лісового та садово-паркового господарства, потенційні екологічні та економічні збитки, як наслідок їх життєдіяльності.

**Міжнародні фітосанітарні стандарти.** Дисципліна вивчає види сучасних міжнародних фітосанітарних стандартів та мету їх створення, сферу застосування та використання.

**Знезараження об'єктів регулювання.** Передбачає вивчення технологій проведення знезараження рослинних матеріалів, продукції рослинного походження, що надходить з-за кордону з метою профілактики чи знищення видів, які мають карантинне значення при експортно-імпортованих торгових операціях.

**Аналіз ризику карантинних організмів.** Шкідливі організми рослин можуть становити ризик, який піддається оцінці. Його можна зменшити шляхом запровадження технічно обґрунтованих фітосанітарних заходів, які мінімально впливатимуть на вільну торгівлю рослинами та рослинними матеріалами.



**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1 «Карантин рослин»*

**Адвентивні шкідливі організми.** Дисципліна передбачає оволодіння студентами знань з географії розповсюдження адвентивних шкідливих організмів з метою їх ідентифікації та експрес-діагностики шкідливих організмів

**Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво.** Передбачає вивчення фітосанітарних правил ввезення з-за кордону, перевезення в межах країни, експорту та виробництва сільськогосподарської продукції. Вивчення законів про карантин рослин в Україні та ознайомлення з іноземним досвідом, що до правового регулювання в фітосанітарній сфері.

**Географія карантинних організмів.** Вивчаються центри походження шкідливих організмів та природно-кліматичні умови, в яких мешкають ці види у фітоценозах. Можливі шляхи їх розселення та занесення на територію України.

**Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії.** Розглядаються види, які можуть бути шкідливими для зарубіжних країн. В разі їх виявлення у рослинній продукції необхідне проведення додаткових обробок.

**Карантин рослин лісових культур.** Курс передбачає вивчення біологічних особливостей регульованих шкідливих організмів лісу та лісоматеріалів, шляхів поширення та продукції, з якою можливе потрапляння на територію України; методик проведення обстеження лісових насаджень, огляду лісоматеріалів на виявлення карантинних організмів лісу та методів відбору зразків; інтегрованого управління шкідливими організмами у лісовому господарстві.

## **ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**Декан** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Кондратюк Вадим Миколайович

Тел.: (044) 527-82-58

E-mail: animal\_science\_dean@nubip.edu.ua

Розташування: навчальний корпус № 1, кімн. 34

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

**Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

**Освітня програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор сільськогосподарських наук, професор Сичов Михайло Юрійович

Випускові кафедри:

**Генетики, розведення та біотехнології тварин**

Тел.: (044) 527-82-30

E-mail: krozgen@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, член кореспондент Національної академії аграрних наук, професор Рубан Сергій Юрійович

**Технологій виробництва молока та м'яса**

Тел.: (044) 527-83-93, (044) 527-82-32

E-mail: ugnivenko@i.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Угнівенко Анатолій Миколайович

**Годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного**

Тел.: (044) 527-85-55

E-mail: feeding\_animals@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Сичов Михайло Юрійович

**Конярства і бджільництва**

Тел.: (044) 527-82-68

E-mail: horse\_chair@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України Повозніков Микола Гаврилович

**Кафедра технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві**

Тел.: (044) 527-87-60, 527-84-78, 527-88-49

E-mail: natpp@meta.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Прокопенко Наталія Павлівна

**Спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»**

**Освітня програма «Водні біоресурси та аквакультура»**

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат біологічних наук, доцент Шевченко Петро Григорович.

Випускові кафедри:

**Аквакультури**

Тел.: (044) 527-86-79

E-mail: aqua\_chair@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Вовк Надія Іллівна.

**Гідробіології та іхтіології**

Тел.: (044) 527-83-10

E-mail: gidrobio@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат біологічних наук, доцент Шевченко Петро Григорович.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 204 «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ  
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»  
за освітньою програмою «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ  
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	90 осіб
– заочна	60 осіб
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	технолог-дослідник з виробництва і переробки продукції тваринництва

#### **Концепція підготовки**

Концепція підготовки фахівців за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» полягає в поєднанні теоретичного навчання, практичної підготовки та проведення наукових досліджень з формуванням професійних навичок щодо сучасних енергозберігаючих технологій виробництва високоякісної продукції тваринництва.

Мета концепції полягає в необхідності підготовки фахівців з володінням системними знаннями і здатностями до вирішення проблем інноваційного характеру в галузі тваринництва; наукового обґрунтування досліджень, отримання даних та їх статистичної обробки; прогнозування продуктивності тварин, застосування інбридингу, удосконалення та створення ліній і порід тварин, збереження генофонду, розробки програм селекції тварин; планування експерименту з годівлі тварин, аналізу, систематизації і опрацювання наукової інформації з питань нормованої годівлі тварин; розробки, впровадження у виробництво нових систем і способів утримання тварин, засобів контролю фізичних, хімічних та біологічних факторів зовнішнього середовища, апробації та санітарно-гігієнічної оцінки нових видів кормів, кормових добавок, технологічного обладнання, засобів догляду тварин та вивчення їх поведінки з метою одержання від них максимальної кількості продукції обумовленої генетичним потенціалом; розробляти різні види моделей технологічних процесів виробництва продукції тваринництва; аналізу стану популяцій, порід і типів сільськогосподарських тварин, визначення їх племінної і господарської цінності за походженням, індивідуальними якостями та потомством; оптимізувати програми селекції сільськогосподарських тварин; управляти молочною продуктивністю корів на основі глибоких знань закономірностей фізіології лактації, систем утримання худоби молочних порід, особливостей годівлі високопродуктивних корів, технологічного обладнання молочних підприємств та інтенсивних технологій вирощування молодняка великої рогатої худоби, принципів менеджменту та маркетингу у молочному скотарстві; стимулювати яєчну продуктивність сільськогосподарської птиці, вовнову продуктивність овець, продуктивність бджолиних сімей, м'ясну продуктивність худоби, свиней, бройлерів та сільськогосподарських тварин інших видів, уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока; управляти м'ясною продуктивністю худоби за ринкових умов функціонування галузі на основі глибоких знань біології великої рогатої худоби м'ясних порід, систем утримання,

відгодівлі, годівлі, особливостей виробництва екологічно чистої яловичини; розробки конкурентоспроможних технологій виробництва і переробки продукції свинарства; ведення сучасного технологічного процесу виробництва та первинної переробки харчових яєць та м'яса сільськогосподарської птиці, системи маркетингу у птахівництві; управління технологічним процесом заготівлі об'ємистих кормів, приготування комбікормів і кормових добавок та способів їх ефективного використання в годівлі жуйних і моногастричних тварин; оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин; оцінювання генетичних ресурсів у верховому, рисистому і ваговозному кіннозаводстві, раціонального їх використання у іподромній індустрії, кінному спорті та нетрадиційному конярстві; володіння навичками проведення експериментальних досліджень згідно сучасних методик.

### **Освітньо-професійна програма підготовки**

#### ***Вибірковий блок «Спеціальне тваринництво»***

Спрямована на надання студентам знань, умінь і навичок щодо збереження, розведення та раціонального використання диких і екзотичних тварин як на територіях їх природного існування (мисливські господарства, заповідники, заказники та ін.), так і в умовах неволі (розплідники мисливських тварин, розплідники екзотичних тварин, зоопарки тощо). Студенти засвоять сучасні методи збереження генетичної інформації рідкісних і зникаючих видів тварин, їх відтворення, інтродукції в природу та адаптації до нових умов існування.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Після навчання фахівці можуть працювати менеджерами, технологами та керівниками заповідників, заказників, мисливських господарств, розплідників мисливських та екзотичних тварин, зоопарків; співробітниками науково-дослідних установ, що займаються дослідженням біологічних та господарські корисних властивостей диких тварин, у т.ч. кандидатів на одомашнювання, комерційне розведення на фермах чи переселення в нові, нетрадиційні для них, природно-кліматичні умови.

#### ***Вибірковий блок «Живлення тварин»***

Програма «Живлення тварин» орієнтована на надання майбутнім технологам-дослідникам сучасних знань, умінь і навичок з управління технологічним процесом заготівлі об'ємистих кормів, виготовлення комбікормів і кормових добавок та способів їх ефективного використання в годівлі жуйних і моногастричних тварин. Передбачає вивчення специфіки годівлі тварин, аналіз, систематизацію і опрацювання інформації з питань нормованої годівлі тварин.

Набуті в процесі підготовки знання і вміння дозволяють вирішувати практичні задачі виробництва та переробки якісної і біологічно безпечної продукції тваринництва та ефективно використовувати набуті у фаховій діяльності знання і досягнення для удосконалення способів годівлі тварин відповідно до вимог сучасних технологій.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці-менеджери можуть працювати на тваринницьких підприємствах, комерційних фірмах, що спеціалізуються на реалізації кормів та кормових засобів та надання консультативної допомоги з питань годівлі тварин.

### ***Вибірковий блок «Іподромна індустрія і спорт галузі конярства»***

Передбачає підготовку фахівців щодо розведення, годівлі, утримання коней різних порід та спрямована на вивчення іподромної індустрії, спорту, організації малого та середнього бізнесу в розрізі подальшого розвитку галузі у державі.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Фахівці можуть працювати в державних і приватних суб'єктах племінної справи, зональних науково-дослідних інститутах і станціях, іподромах і кінноспортивних центрах, туристичних базах та лікувальних центрах, а також можуть вступити до аспірантури.

### ***Вибірковий блок «Технології продуктивного використання потенціалу бджолої сім'ї»***

Передбачено вивчення біології бджолої сім'ї, основ генетики медоносної бджоли, селекційної роботи у бджільництві, розведенні бджіл, виведенні бджолиних маток та введенні їм сперми з метою подальшого використання племінного матеріалу для підвищення виробництва продукції бджільництва та врожайності ентомофільних сільськогосподарських культур шляхом їх запилення. Набуття ґрунтовних знань щодо оцінки ресурсів нектару і можливість раціонально їх використовувати для підвищення медозборів та одержання різних продуктів бджільництва, ефективно застосовувати запилення бджолами сільськогосподарських культур. Вміння забезпечити механізацію технологічних процесів виробництва продуктів бджільництва, використання обладнання, інвентарю, засобів автоматизації з утримання, розмноження бджолиних сімей і репродукції племінного матеріалу, експлуатації пасічних будівель. Освоєння комплексу знань про походження, склад, властивості та технологічні процеси виробництва, переробки і зберігання продуктів бджільництва, їх стандартизація і реалізація відповідно до потреб ринку.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть бути працевлаштовані у провідних бджоло-підприємствах різних форм власності, науково-дослідних установах НАН України та НААН України.

### ***Вибірковий блок «Збереження та використання племінних ресурсів тваринництва»***

Основне завдання спеціалізації полягає в підготовці фахівців з племінної справи у тваринництві, здатних працювати в Агентстві з ідентифікації тварин Міністерства аграрної політики України або його обласних філіях, в Головній державній племінній інспекції Міністерства аграрної політики України або його обласних філіях, в науково-дослідних установах, в племінних господарствах (племзаводах, племрепродукторах), що займаються створенням, удосконаленням або розведенням порід великої рогатої худоби молочного, м'ясо-молочного та м'ясного напрямів продуктивності, свиней, овець, кіз, птиці та коней.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці-менеджери з правом виробництва й переробки продукції тваринництва, її удосконалення та розробки можуть працювати в племінних господарствах державного та приватного секторів, обласних та районних управліннях сільського господарства, агроплемоб'єднаннях різних рівнів, керівниками сільськогосподарських підприємств різних форм власності, а також у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації та наукових установах.

***Вибірковий блок «Репродуктивна біоінженерія»***

Метою програми є набуття знання про новітні досягнення, направлених досліджень і практичної реалізації сучасної ембріології, та біотехнології у цілому, забезпечити формування у студентів уявлень про революційні зміни комплексу наук біотехнологічного напрямку в галузі розведення та селекції тварин, генетичної і клітинної інженерії, геноміки та протеоміки, нових біологічних матеріалах і технологіях для підготовки фахівців світового рівня, здатних вирішувати ключові проблеми сучасності: забезпечення сталого розвитку і підвищення якості життя за рахунок підвищення та покращення якості продуктів харчування тваринного походження.

**Сфера зайнятості випускників**

Закінчивши магістерську програму «Репродуктивна біоінженерія» фахівці можуть працювати на сучасних підприємствах з виробництва продукції тваринництва, у науково-дослідних установах НААН України, а також мають право вступу до аспірантури.

***Вибірковий блок «Молочне скотарство»***

Забезпечує формування у студентів сучасних глибоких знань з питань молочного скотарства за ринкових умов функціонування галузі.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці-менеджери можуть працювати на підприємствах з виробництва продукції тваринництва різних форм власності, у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації, науково-дослідних установах НААН України, а також мають право вступу до аспірантури.

***Вибірковий блок «Спеціалізоване м'ясне скотарство»***

Брак в Україні спеціалізованої м'ясної худоби, низька ефективність і дорожняча імпортуми зумовили необхідність виведення м'ясних порід з урахуванням умов ґрунтово-кліматичних зон. Організовується товарне м'ясне скотарство. За цих умов зростає роль технологів виробництва яловичини, які мають оволодіти системою практичних і теоретичних знань та вміло використовувати їх у своїй роботі.

Мета програми полягає у тому, що на підставі знань особливостей худоби спеціалізованих м'ясних порід магістром буде освоєна теорія і практика управління виробництвом екологічно чистої яловичини та отримання високопродуктивних племінних тварин.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці-менеджери можуть працювати на підприємствах з виробництва продукції тваринництва різних форм власності, у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації, науково-дослідних установах НААН України, а також мають право вступу до аспірантури.

***Вибірковий блок «Технологічний менеджмент у свинарстві»***

Розглядає питання розвитку систем і органів у процесі онтогенезу, особливостей поросності, родового процесу, лактації, обміну речовин та енергії і терморегуляції свиней, біології розмноження, поведінки різних статевих груп, адаптації до навколишнього середовища. Вивчає питання комплектування стада, відбір і підбір тварин, методи чистопородного розведення і схрещування, проведення гібридизації та широкомасштабної селекції, методи і способи виявлення охоти у свиноматок, вирощування свинок і кнурців, експлуатація кнурів-плідників, способи

отримання сперми кнурів та підготовка її до використання, проведення штучного осіменіння тварин.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці з правом виробництва й переробки продукції тваринництва, її удосконалення та розробки можуть працювати на підприємствах з виробництва продукції тваринництва різних форм власності, у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації, науково-дослідних установах НААН України, а також мають право вступу до аспірантури.

#### ***Вибірковий блок «Сучасні технології промислового птахівництва»***

Надає можливість одержати знання щодо біології курей, індиків, качок, гусей, перепелів, цесарок, страусів та морфофізіологічних закономірностей росту і розвитку птиці різних видів, набути професійні навички з племінної роботи, інкубації яєць, годівлі птиці та виробництва яєць і м'яса птиці з використанням сучасних технологій та застосування новітнього обладнання при дотриманні систем ветеринарно-санітарних заходів та контролі якості продукції, застосовуючи сучасні системи менеджменту й управління птахопідприємством.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Фахівці можуть працевлаштуватися на племінні підприємства з виробництва продукції птахівництва різних форм власності, інкубаторно-птахівницькі станції, птахофабрики, комбікормові заводи, у вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації, науково-дослідні установи, а також мають право вступу до аспірантури.

#### ***Вибірковий блок «Технології у кролівництві та звірівництві»***

Забезпечує формування у студентів сучасних знань щодо біологічних особливостей норок, нутрій, песців, лисиць, кролів. Програма передбачає вивчення сучасних технологій у кролівництві та хутровому звірівництві, що забезпечують отримання високоякісної продукції, проведення її первинної обробки та поглибленої переробки. Велику увагу приділено відомчим нормам технологічного проектування кролівничих і звірівничих ферм, а також вивченню проектної документації на будівництво і реконструкцію кролівничих і звірівничих ферм.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці з правом виробництва й переробки продукції тваринництва, її удосконалення та розробки можуть працювати на підприємствах з виробництва продукції кролівництва та хутрового звірівництва різних форм власності, у вищих учбових закладах I-II рівнів акредитації, науково-дослідних установах НААН України, а також мають право вступу до аспірантури.

#### ***Вибірковий блок «Технології у вівчарстві та козівництві»***

Надає можливість одержати знання щодо біології овець, кіз та морфофізіологічних закономірностей росту і розвитку цих тварин, набути професійні навички з племінної роботи, відтворення стада, вирощування молодняка та виробництва конкурентоспроможної продукції з використанням сучасних технологій та застосування новітнього обладнання при дотриманні систем ветеринарно-санітарних заходів та контролі якості продукції, застосовуючи сучасні системи менеджменту й управління підприємством.



### Сфера зайнятості випускників

Фахівці можуть працевлаштуватися на племінні підприємства з виробництва продукції вівчарства та козівництва різних форм власності, у вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації, науково-дослідні установи, а також мають право вступу до аспірантури.

### Практичне навчання

Метою практичного навчання є оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них на базі одержаних в НУБіП України знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових умовах, виховання потреби систематично поповнювати свої знання та застосовувати їх в практичній діяльності.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до кваліфікаційного рівня магістр.

Основним завданням практичної підготовки є закріплення, розширення і поглиблення студентами теоретичних знань та набуття ними практичних навичок в організації і керівництві основними процесами сільськогосподарського виробництва, проведення науково-дослідної роботи і наукових досліджень.

Під час навчання в університеті студенти отримують ґрунтовну теоретичну та практичну підготовку у сучасних лабораторіях, оснащених новим обладнанням, комп'ютерних класах, а також на провідних підприємствах з виробництва продукції тваринництва, таких як: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка»; «НДГ Ворзель», СП «Південно Кримське вівчарство», ПП «Бородіно-А», ФГ «Меріно-Захід», свинарський комплекс «Агропрайм», СВАТ агрокомбінат «Калита», АТЗТ «Агро-Союз», Дібрівський кінний завод № 62, кінний завод «Шахтар», ТОВ СП «Нібулон», ФГ «Ніна», ФГ «Медові поля», плембджолорозплідник «Прибузькі медобори», ВАТ «Мед Поділля», ПАТ «Птахофабрика Київська», ЗАТ «Надія», ДП «Перемога Нова», ЗАТ «Комплекс Агромарс» та інші.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Оптимізація годівлі великої рогатої худоби.
2. Удосконалення годівлі ремонтних телиць.
3. Продуктивність перепелів за різних рівнів жиру в комбікормах.
4. Ріст та використання поживних речовин кормів у кролів за різних рівнів клітковини у раціонах.
5. Ефективність використання ферментних препаратів у годівлі птиці.
6. Удосконалення складу рецептів комбікормів та преміксів для забезпечення повноцінності годівлі свиней.
7. Оптимізація використання свиноматок в умовах промислової технології.
8. Порівняльна оцінка продуктивності свиней різних генотипів в умовах промислової технології.
9. Вплив рівня молочної продуктивності на показники відтворювальної здатності корів.
10. Оцінка окремих елементів поведінки корів під час доїння доїльними роботами.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Технологія виробництва і переробки  
продукції тваринництва»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Охорона праці та цивільний захист у тваринництві	3	іспит
ОК 2	Управління виробництвом продукції тваринництва	3	іспит
ОК 3	Організація бізнесу у тваринництві	3	іспит
ОК 4	Виробничий менеджмент у тваринництві	3	іспит
ОК 5	Філософські проблеми біології	3	залік
ОК 6	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	іспит
ОК 7	Аграрна політика	3	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 8	Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин	5	іспит
ОК 9	Живлення тварин і якість кормів	4	іспит
ОК 10	Сучасні методи селекції у тваринництві	3	іспит
ОК 11	Інформаційні технології у тваринництві	3	іспит
ОК 12	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва	10	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Спеціальне тваринництво»</i>			
ВБ 1.1	Біологія диких і екзотичних тварин	4	іспит
ВБ 1.2	Управління біоценозом	8	іспит
ВБ 1.3	Технології охорони тваринного світу	3	іспит
ВБ 1.4	Технології розведення та інтродукції тварин	5	іспит
<i>Вибірковий блок 2 «Живлення тварин»</i>			
ВБ 2.1	Оцінка якості та поживності кормів	4	іспит
ВБ 2.2	Годівля жуйних тварин	6	іспит
ВБ 2.3	Годівля моногастричних тварин та птиці	6	іспит
ВБ 2.4	Годівля риби	4	іспит
<i>Вибірковий блок 3 «Індустрія і спорт галузі конярства»</i>			
ВБ 3.1	Світові генетичні ресурси коней	5	іспит
ВБ 3.2	Індустріальний і спортивний тренінг	5	іспит
ВБ 3.3	Кіннозаводство	5	іспит
ВБ 3.4	Біологія коня	5	іспит
<i>Вибірковий блок 4 «Технології продуктивного використання потенціалу бджолої сім'ї»</i>			
ВБ 4.1	Біологія бджолої сім'ї	3	іспит
ВБ 4.2	Розведення та утримання бджіл	8	іспит
ВБ 4.3	Виробництво, зберігання і переробка продукції бджільництва	5	іспит
ВБ 4.4	Технологічне обладнання у бджільництві	4	іспит
<i>Вибірковий блок 5 «Збереження та використання племінних ресурсів тваринництва»</i>			
ВБ 5.1	Організація племінної справи у тваринництві	5	іспит
ВБ 5.2	Збереження генетичних ресурсів тваринництва	7	іспит
ВБ 5.3	Біотехнологія відтворення	4	іспит
ВБ 5.4	Генетика кількісних і якісних ознак тварин	4	іспит
<i>Вибірковий блок 6 «Репродуктивна біоінженерія»</i>			
ВБ 6.1	Сучасні методи регулювання відтворної здатності тварин	6	іспит
ВБ 6.2	Біотехнологічні методи у тваринництві	6	іспит

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 6.3	Збереження генетичних ресурсів тваринництва	4	іспит
ВБ 6.4	Генетика кількісних і якісних ознак	4	іспит
<i>Вибірковий блок 7 «Молочне скотарство»</i>			
ВБ 7.1	Фізіологія лактації	4	іспит
ВБ 7.2	Управління молочною продуктивністю	4	іспит
ВБ 7.3	Інтенсивні технології вирощування молодняка	4	іспит
ВБ 7.4	Управління якістю продукції у молочному господарстві	8	іспит
<i>Вибірковий блок 8 «Спеціалізоване м'ясне скотарство»</i>			
ВБ 8.1	Управління продуктивністю	4	іспит
ВБ 8.2	Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства	8	іспит
ВБ 8.3	Переробка м'ясної худоби	4	іспит
ВБ 8.4	Виробництво екологічно чистої яловичини	4	іспит
<i>Вибірковий блок 9 «Технологічний менеджмент у свинарстві»</i>			
ВБ 9.1	Біологія свині	4	іспит
ВБ 9.2	Менеджмент годівлі та утримання свиней	5	іспит
ВБ 9.3	Забій свиней та переробка продукції свинарства	5	іспит
ВБ 9.4	Індустріальні технології у свинарстві	6	іспит
<i>Вибірковий блок 10 «Сучасні технології промислового птахівництва»</i>			
ВБ 10.1	Технологія виробництва харчових яєць та м'яса	7	іспит
ВБ 10.2	Племінна справа	5	іспит
ВБ 10.3	Інкубація яєць птиці	3	іспит
ВБ 10.4	Біологія птиці	5	іспит
<i>Вибірковий блок 11 «Технології у кролівництві та звірівництві»</i>			
ВБ 11.1	Біологія кролів і хутрових звірів	6	іспит
ВБ 11.2	Менеджмент годівлі кролів і хутрових звірів	5	іспит
ВБ 11.3	Сучасні технології у кролівництві та хутровому звірівництві	5	іспит
ВБ 11.4	Племінна справа у кролівництві та хутровому звірівництві	4	іспит
<i>Вибірковий блок 12 «Технології у вівчарстві та козівництві»</i>			
ВБ 12.1	Біологія вівці та кози	5	іспит
ВБ 12.2	Технології виробництва продукції вівчарства та козівництва	7	іспит
ВБ 12.3	Племінна справа у вівчарстві та козівництві	5	іспит
ВБ 12.4	Відтворення овець та кіз	3	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>46</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 13	Виробнича практика	8	
ОК 14	Комплексний кваліфікаційний іспит Підготовка і захист магістерської роботи	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Охорона праці та цивільний захист у тваринництві.** Формує у майбутніх фахівців уміння та компетенції для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також сприяє усвідомленню нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі. Вивчає міжнародні норми в галузі охорони праці, основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі, система управління охороною праці в організації, травматизм та професійні захворювання в галузі, розслідування нещасних випадків, основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах. Вивчає організацію і забезпечення захисту населення від

наслідків надзвичайних ситуацій, економічного, природного, екологічного характеру; запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, заходи для зменшення збитків; оповіщення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій; життєзабезпечення під час аварій, великих пожеж, катастроф, стихійних лих і при воєнних конфліктів, проведення рятувальних робіт, прогнозування, спостереження і контроль за радіоактивним забрудненням, хімічним зараженням, забезпечення стійкості роботи об'єктів сільського господарства в надзвичайних ситуаціях.

**Управління виробництвом продукції тваринництва.** Висвітлює суть управління технологічними процесами як складової технології виробництва та виробничого менеджменту в тваринництві. Розглядає основні принципи організації виробничих процесів у просторі і часі, етапи розрахунку параметрів потокового виробництва, принципи організації і планування робочих процесів та систему «стандартних операційних процедур» в різних галузях тваринництва. Розкриває основні підходи до оперативного управління технологічними процесами в тваринництві в контексті системи «управління на основі відхилень» та визначення точок критичного контролю в технологічному ланцюзі, демонструє структуру та основні функціональні модулі сучасних автоматизованих систем управління технологічними процесами.

**Організація бізнесу у тваринництві.** Вивчає економічну суть, особливості організації та розвитку підприємництва і бізнесу, підприємництво як елемент бізнесу і тип господарювання, ознаки бізнесу, його функції, економічні та правові засади підприємництва, організаційно-правові форми господарської діяльності в агробізнесі, бізнес-планування в підприємстві, економічну ефективність малого і середнього бізнесу та методи її оцінювання.

**Виробничий менеджмент у тваринництві.** Метою вивчення дисципліни є оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками з виробничого менеджменту у тваринництві, формування у студентів знань і навичок із розроблення стратегії розвитку підприємства, аналізу привабливості проектів, методів оцінки їх ефективності, управління вкладенням капіталу в усіх його формах у різноманітні об'єкти із використанням найбільш ефективних інструментів господарської діяльності з метою отримання прибутку, а також досягнення соціального ефекту, зростання вартості активів та власного капіталу.

**Філософські проблеми біології.** Передбачають ознайомлення студентів з наявною різноманітністю сучасних філософських концепцій для розкриття поліфонізму і плюралізму сучасного філософського мислення з метою створення у студентів цілісного світосприйняття. Дисципліна дає можливість ознайомитися зі світовою та вітчизняною філософською думкою і усвідомити філософські засади обраної спеціальності.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів. Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається

ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин.** Дозволяє оволодіти ґрунтовними знаннями із проблем травлення, фізіолого-біохімічних механізмів перетворення поживних речовин кормів в компоненти молока, м'яса, яйця, вовни, методи контролю та способи впливу біологічно-активних речовин на біосинтетичні процеси в тканинах тварин. Розглядає теоретичні аспекти механізмів гідролізу та транспорту білків, жирів, вуглеводів, амінокислот, макро- та мікроелементів в шлунково-кишковому тракті, вплив на вказані процеси біологічно-активних речовин, стимуляторів росту і шляхи перетворення поживних речовин корму у складові компоненти молока, м'яса, яєць, вовни; методи контролю та способи підвищення продуктивності тварин.

**Живлення тварин і якість кормів.** Дисципліна спрямована на формування системи знань, умінь та навичок керування процесами планування, виробництва та використання основних кормових засобів, які застосовуються у годівлі тварин. Програма дисципліни передбачає вивчення системи управління технологічними процесами виробництва та використання об'ємистих кормів; систем годівлі в скотарстві, вівчарстві та конярстві; управління процесами виробництва та використання комбікормів та кормових добавок; систем годівлі в свинарстві та птахівництві; інформаційних технології з оптимізації розрахунків раціонів для тварин.

**Сучасні методи селекції у тваринництві.** Спрямована на оволодіння студентами теорією селекції для визначення її перспективних напрямів у тваринництві та навичками з практичного застосування методів оцінки, відбору та підбору тварин. Розглядає методологію селекційного процесу у тваринництві, методи визначення або вимірювання основних селекційних ознак. Вивчає питання використання досягнень популяційної генетики в селекції тварин; теоретичні основи селекції; методи оцінки, відбору та підбору тварин; інбридинг і гетерозис, добір і підбір. Особливості селекції великої рогатої худоби молочного і м'ясного напрямів продуктивності, свиней, овець, коней, сільськогосподарської птиці.

**Інформаційні технології у тваринництві.** Інформаційні технології в тваринництві забезпечує систему теоретичних знань і практичних навичок щодо сучасного програмного забезпечення сільськогосподарського виробництва, зокрема галузі тваринництва.

**Технології виробництва і переробки продукції тваринництва.** Метою дисципліни є вивчення сучасних технологічних аспектів виробництва і переробки продукції скотарства, свинарства, птахівництва, бджільництва, вівчарства та козівництва, кролівництва і хутового звірівництва. Дисципліна включає системи раціонального виробництва і переробки продукції тваринництва, їх оцінку та

використання, розробку на їх основі нових технологічних рішень в умовах сучасного ведення тваринництва.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Спеціальне тваринництво»*

**Біологія диких та екзотичних тварин.** Вивчає біологічні особливості тварин різних диких та екзотичних видів, у т.ч. кандидатів на одомашнювання, їх зоогеографію, фізіологічні особливості, етологію, закономірності індивідуального розвитку, особливості екстер'єру, живлення і розмноження, характер успадкування окремих ознак і властивостей.

**Управління біоценозом.** Є дисципліною, що дає спеціальні знання з управління єдністю рослин, тварин і мікроорганізмів, які співіснують на природних чи штучно створених територіях (заповідники, заказники, мисливські господарства, розплідники дичини, зоопарки, унікальні водоймища, тощо), у т.ч. в умовах зростаючого антропогенного навантаження.

**Технології охорони тваринного світу.** Вивчає відомі технологічні рішення, що базуються на взаємодії правових, організаційних, економічних, матеріально-технічних та інших заходів, спрямованих на збереження, відтворення та раціональне використання об'єктів тваринного світу. Охоплює технології розведення тварин рідкісних чи зникаючих видів за природних і штучно створених умов існування, а також технології консервації та тривалого зберігання їх генетичної інформації.

**Технології розведення та інтродукції тварин.** Дисципліна забезпечує отримання спеціальних знань щодо прийомів і методів розведення диких та екзотичних тварин в заповідниках, заказниках, мисливських господарствах, розплідниках мисливської дичини, в зоопарках, які забезпечують їх розширене відтворення без зростання рівня інбридингу, а також методів проведення інтродукції на певні території, моніторингу за станом інтродуцентів під час їх адаптації та подальшого існування.

*Вибірковий блок 2 «Живлення тварин»*

**Оцінка якості та поживності кормів.** Дисципліна передбачає теоретичне та практичне вивчення питань оцінки якості кормів, проведення лабораторних досліджень кормів різних груп та на їх основі визначення фактичної поживності кормів, формування у студентів практичних і теоретичних навиків у прийнятті рішень щодо можливостей використання кормів у годівлі тварин. Предметом вивчення є корми різних груп, їх оцінка та фактичне визначення поживності для тварин та птиці різних видів.

**Годівля жуйних тварин.** Метою дисципліни є формування у студентів системи знань і навичок з годівлі жуйних тварин відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Предметом вивчення є годівля великої рогатої худоби, овець і кіз, кормові засоби, раціони, повноцінність живлення, якість і безпека продукції, профілактика захворювань.

**Годівля моногастричних тварин та птиці.** Дисципліна спрямована на вивчення особливостей живлення моногастричних тварин та птиці, сучасних підходів до нормування та організації їх годівлі. Предметом вивчення є живлення свиней, коней, птиці, хутрових звірів; годівля моногастричних тварин; якість продукції залежно від параметрів годівлі шляхом висвітлення теоретичних і практичних аспектів наукових основ живлення моногастричних тварин; годівлі свиней та коней; годівлі сільськогосподарської птиці, кролів, нутрій і хутрових звірів.

**Годівля риби.** Дисципліна включає вивчення особливостей живлення риб, оцінки поживності кормів, їх класифікації, та використання в годівлі, а також нормовану годівлю різних видів риб. Дисципліна складається з двох частин: теоретичні основи живлення риб та нормована годівля риб. Предметом вивчення є анатомічні та фізіологічні особливості травлення та обмін речовин і енергії у риб, корми та оцінка їх якості, годівля коропових, лососевих, осетрових та ін. видів риб.

*Вибірковий блок 3 «Іподромна індустрія і спорт галузі конярства»*

**Світові генетичні ресурси коней.** Передбачає вивчення генетичних ресурсів конярства як фактору розвитку малого та середнього бізнесу. Розглядає характеристики, методи збереження та покращення генетичних ресурсів у конярстві.

**Іподромний і спортивний тренінг.** Передбачає вивчення фізіологічних основ тренінгу швидкоалюрних і спортивних порід коней, системи заводського та іподромного тренінгу, правил випробування коней на іподромах, використання результатів іподромних випробувань в селекційній роботі. Висвітлює досвід Англії та Сполучених Штатів Америки в удосконаленні технології тренінгу чистокровних і стандартбредних коней.

**Кіннозаводство.** Передбачає вивчення питань з мінливості і спадковості основних селекційних ознак у коней різних типів і порід, взаємозв'язку між основними селекційними ознаками, організації племінної роботи, особливостей відбору і підбору кобил до жеребців у племінному конярстві, способів оцінки жеребців і кобил за якістю потомків та племінної бази конярству у державі.

**Біологія коня.** Дисципліна «Біологія коня» передбачає вивчення біологічних особливостей коней, пов'язаних з їх утриманням, годівлею, розмноженням, поведінкою, адаптацією до умов існування та використання, умов створення та методів поліпшення і удосконалення порід коней різного призначення, що дасть можливість більш успішно вести селекційну роботу, забезпечить якісне поліпшення кінського поголів'я та економічну ефективність галузі, а також дозволить не тільки забезпечувати внутрішні потреби держави в племінних і робочих конях, але й поставляти їх на експорт.

*Вибірковий блок 4 «Технології продуктивного використання потенціалу бджолої сім'ї»*

**Біологія бджолої сім'ї.** В процесі вивчення дисципліни досконало вивчається біологія медоносних бджіл, функції окремих особин, морфологія, анатомія, фізіологія та екологія робочої бджоли, матки і трутня; опановується питання закономірностей суспільного способу життя бджіл, тобто функцій, які проявляються лише як результат життя бджіл цілісними біологічними одиницями (сім'ями). До них відносять феномени – теплоутворення, будівництво гнізда, високий приріст живої маси, роїння, використання медозбору, зимівля тощо. Знання закономірностей суспільного життя бджіл є фундаментом, на якому можлива розробка ефективних прийомів і способів бджільництва.

**Розведення та утримання бджіл.** Передбачає: вивчення систем по догляду за бджолиними сім'ями, їх утримання впродовж річного циклу, особливостей мінливості і спадковості як окремих особин, так і бджолої сім'ї; організацію та проведення селекційної роботи в галузі; вивчення теоретичних основ природного розмноження бджолиних сімей та стаз бджіл, розробки та впровадження на основі цього сучасних технологій і методів розведення бджолиних сімей і виведення племінного матеріалу.

**Виробництво, зберігання і переробка продукції бджільництва.** Передбачає вивчення технологій виробництва меду, воску, квіткового пилку (бджолоїного обніжжя), прополісу, маточного молочка та бджолоїного отрути; біології та хімії

вироблення бджолами меду, воску та інших біологічно активних продуктів; вивчення їх властивостей, впливу на якість різних факторів та методів визначення фальсифікацій; організації виробництва продукції на пасіках різних форм власності; визначення якості, вживання заходів підвищення економічної ефективності виробництва продукції бджільництва.

**Профілактика захворювань бджолиних сімей.** Вивчення дисципліни необхідне для засвоєння студентами основних положень про важливість дотримання умов годівлі, утримання і розведення бджіл з попередженням хвороб бджолиних сімей, біологію збудників заразних хвороб, шляхи їх поширення, збитки від хвороб і боротьбу з ними, а також набуття навичок і вмінь виявляти ознаки морфологічні зміни особин бджолиної сім'ї при різних хворобах в умовах пасіки, відбирати матеріал для лабораторних досліджень і проводити оздоровчі заходи.

#### *Вибірковий блок 5 «Збереження та використання племінних ресурсів»*

**Організація племінної справи.** Програма розроблена з метою надання студентам теоретичних та практичних знань з питань різноманітних технологій селекції сільськогосподарських тварин, організації племінної справи, ведення обліку, розрахунку ефективності проведених селекційних заходів, прогнозування селекційного успіху, визначенню впливу різноманітних факторів на формування продуктивності сільськогосподарських тварин.

На базі отриманих знань у студентів буде сформовано навички та уміння орієнтуватись у наявній інформації про продуктивність тварин, визначати селекційну цінність тварин за комплексом джерел інформації, моделювати та підраховувати селекційні індекси тварин, цілеспрямовано проводити підбір тварин на основі їх поєднаності, а також кваліфіковано вирішувати організаційні питання племінної справи.

**Збереження генетичних ресурсів тваринництва.** Програма розроблена для освоєння студентами теоретичних та практичних знань щодо принципів, методів збереження генофонду сільськогосподарських тварин. Вони будуть знати сучасні концептуальні й методичні засади збереження генетичного різноманіття сільськогосподарських тварин, які ґрунтуються на поєднанні комплексу селекційних, генетичних, біотехнологічних та організаційних заходів і уміти їх застосувати для роботи з породами. Навчити майбутніх фахівців умінню ставити реальну кінцеву мету розведення тварин запроєктованого генотипу із бажаними господарсько-біологічними показниками продуктивності є головним завданням цього курсу.

Задача вивчення дисципліни полягає в оволодінні теорією і практикою удосконалення існуючих та створення нових стад і порід сільськогосподарських тварин більш високопродуктивних і краще пристосованих до сучасних технологій виробництва продукції тваринництва.

**Біотехнологія відтворення.** Освоївши курс студент повинен знати методи регулювання відтворної здатності тварин, досягнення біотехнології та їх значення для в теорії еволюції та селекційно-генетичних програмах розведення тварин. Він повинен знати сучасні досягнення генетичної інженерії, біотехнології відтворення та її роль в селекційному процесі для удосконалення існуючих та виведення нових порід сільськогосподарських тварин.

**Генетика кількісних і якісних ознак тварин.** Спрямована на вивчення закономірностей успадкування ознак свійськими тваринами. Студенти познайомляться і навчатся працювати з основними базами даних кількісних ознак QTL різних видів тварин. В результаті вивчення дисциплін програми студенти зможуть здійснювати підбір різних видів тварин, спрямований на селекційну роботу у стадах на основі різних типів генетичних маркерів.



*Вибірковий блок 6 «Репродуктивна біоінженерія»*

**Сучасні методи регулювання відтворної здатності тварин.** Метою вивчення дисципліни «Сучасні методи регулювання відтворної здатності тварин» - формування у студентів теоретичних і практичних навичок при впровадженні нових технологій і методів оцінки та покращення відтворної функції тварин, що базуються безпосередньо на сучасних методах діагностики та способах і прийомах покращення цього показника.

**Біотехнологічні методи у тваринництві.** Метою вивчення дисципліни «Біотехнологічні методи у тваринництві» є формування у студентів теоретичних і практичних навичок з питань біотехнології відтворення тварин, його фізіологічні прояви та відхилення, їх зв'язок з умовами годівлі, утримання, догляду та використання. Дією на них ендогенних та екзогенних факторів, вивчення питань реалізація яких здійснюється шляхом штучного осіменіння, трансплантації ембріонів, клонування, генної інженерії. Вивчення питань щодо профілактики безпліддя, спрямованої регуляції відтворювальної функції тварин.

**Збереження генетичних ресурсів тваринництва.** Метою вивчення дисципліни «Збереження генетичних ресурсів тваринництва» є надання теоретичних та практичних знань студентам з питань збереження та раціонального використання генетичних ресурсів тваринництва, організації племінної справи з промисловими та локальними породами, ведення обліку та реєстрації тварин, розрахунку ефективності проведених селекційних заходів, прогнозування селекційного успіху, визначенню впливу різноманітних факторів на формування продуктивності сільськогосподарських тварин.

**Генетика кількісних і якісних ознак.** Метою вивчення дисципліни «Генетика кількісних і якісних ознак» є надання студентам теоретичних та практичних знань з прикладної генетики для майбутньої ефективної виробничої та науково-дослідницької діяльності щодо генетичного покращення показників продуктивності стад та відтворної здатності тварин.

*Вибірковий блок 7 «Молочне скотарство»*

**Фізіологія лактації.** Вивчення дисципліни дозволяє магістру знати: походження і типи молочних залоз, функцію секреторних клітин молочної залози, біосинтез основних компонентів молока, регуляцію секреції і виведення молока, взаємодії молочної залози з іншими системами організму, закономірності регулювання лактації у жуйних тварин, оцінювати ріст і розвиток молочних залоз, впливати на їх ріст і створювати оптимальні умови для максимального прояву процесів утворення молока та рефлексу молоковиведення.

**Управління молочною продуктивністю.** Допомогає оволодіти системою знань з науково обґрунтованого управління молочною продуктивністю генетичними факторами та організацією сучасних операцій технологічного процесу виробництва молока на підставі яких майбутній фахівець забезпечить ефективні заходи щодо його отримання в ринкових умовах.

**Інтенсивні технології вирощування молодняку.** Передбачає вивчення рівня інтенсифікації росту, розвитку і формування організму на перших етапах онтогенезу та вплив факторів зовнішнього середовища на характер формування високопродуктивних тварин.

**Управління якістю продукції на молочному господарстві.** Дисципліна вивчає сучасні методи управління якістю продукції. Студент повинен знати вимоги до якості молочної сировини передбачені чинним законодавством України, уміти оцінити її відповідність вимогам, прийняти необхідні заходи за невідповідності продукції встановленим вимогам.

*Вибірковий блок 8 «Спеціалізоване м'ясне скотарство»*

**Управління продуктивністю.** Вивчення дисципліни ґрунтується на основі глибоких знань закономірностей індивідуального розвитку худоби спеціалізованих м'ясних порід, що дозволить майбутнім фахівцям ефективно управляти м'ясною продуктивністю худоби під час її вирощування і відгодівлі з метою одержання дешевої якісної яловичини. Студент повинен оволодіти знаннями щодо породних особливостей тварин, генетичного потенціалу продуктивності, закономірностей індивідуального розвитку, організації годівлі тварин залежно від віку, продуктивності і фізіологічного стану та уміти застосовувати їх на практиці з метою збільшення виробництва яловичини.

**Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства.** Дисципліна передбачає надання комплексу теоретичних знань відносно вибору нових форм і методів управління під час створення цілісної, ефективної і гнучкої системи виробництва продуктів м'ясного скотарства в умовах ринкових відносин. Знання теорії управління дасть можливість оволодіти мистецтвом керування колективом, включаючи уміння ставити загальні і конкретні цілі і задачі діяльності підприємства, розробляти стратегію управління з урахуванням суспільних, колективних і особистих інтересів, контролювати їх реалізацію.

**Переробка м'ясної худоби.** Дисципліна передбачає вивчення проблем формування якісних та технологічних особливостей м'ясної продуктивності тварин як сировини для переробної промисловості, організації реалізації худоби на м'ясопереробні підприємства за існуючими системами та нормативною документацією, технології оброблення та зберігання продуктів забою тварин з максимальним виходом корисної частини для виготовлення продуктів, оцінювання якісних показників яловичини за її технологічними та кулінарними властивостями, а також методів консервування м'яса і м'ясопродуктів із неї з метою покращення якості за довгострокового зберігання.

**Виробництво екологічно чистої яловичини.** Дисципліна вивчає вимоги до виробництва якісної і безпечної яловичини, установлює технічні норми і правила до гігієни її отримання, починаючи від вирощування телят і молодняку м'ясних порід та їх помісей і закінчуючи реалізацією худоби на переробні підприємства, а м'яса в роздрібну торгівлю.

*Вибірковий блок 9 «Технологічний менеджмент у свинарстві»*

**Біологія свині.** Вивчає такі питання як розвиток систем і органів в процесі онтогенезу, особливості поросності, родового процесу, лактації, обміну речовин та енергії і терморегуляції свиней, біології розмноження, поведінки різних статевих груп, адаптації до навколишнього середовища. Основна задача дисципліни «Біологія свиней» – це вивчення процесів життєдіяльності окремих органів, систем та організму загалом, що дозволяє свідомо їх змінювати у потрібному для людини напрямку.

**Менеджмент годівлі та утримання свиней.** Дисципліна об'єднує комплекс наук, що вивчають особливості планування та організації годівлі та утримання свиней, напування, забезпечення мікроклімату, гноєвидалення та утилізація гною, проведення дезінфекції тощо. Також розглядаються нормативні документи, які регламентують застосування того чи іншого обладнання для годівлі та утримання свиней і способи його розміщення в залежності від технології виробництва свинини.

**Забій свиней та переробка продукції свинарства.** Дозволяє опанувати методи раціонального використання продуктів забою та методологію і методи забою свиней і переробки продукції свинарства. Вивчає підготовку, первинну обробку та зберігання свинарської сировини, транспортування свиней, морфо-хімічний склад та фактори, які впливають на якість м'яса.

**Індустріальні технології у свинарстві.** Сприяє підготовці підготовці кваліфікованих фахівців, здатних здійснювати раціональне застосування різних сучасних промислових технологій виробництва свинини на індустріальній основі. Розглядає характеристику одно-, дво- та трифазової технології виробництва свинини, системний біоінжиніринг в свинарстві.

*Вибірковий блок 10 «Сучасні технології промислового птахівництва»*

**Технологія виробництва харчових яєць та м'яса.** Вивчає ведення сучасного технологічного процесу виробництва та первинної переробки харчових яєць, який заснований на застосуванні спеціалізованих яєчних кросів та порід птиці при використанні повнораціонних комбікормів, повній механізації та автоматизації виробничого процесу, при дотриманні системи ветеринарно-санітарних заходів та контролі якості продукції.

**Племінна справа.** Вивчає породи і кроси сільськогосподарської птиці, методи селекції та розведення птиці, типи племінних господарств, а також особливості племінної роботи з яєчними і м'ясними курми, індиками, качками, гусьми, перепелами, цесарками і страусами.

**Інкубація яєць птиці.** Дозволяє отримати знання щодо правил одержання стандартних інкубаційних яєць, умов зберігання і транспортування, методів інкубаційної обробки яєць, режиму та біологічного контролю. Магістр набуває навички організації і планування процесу технології інкубації, а також ознайомлюється з причинами порушень у розвитку зародків та методами їхнього запобігання.

**Біологія птиці.** Дисципліна вивчає закономірності будови і функцій окремих органів та систем організму птиці загалом. Отримані знання щодо кровообігу, дихання, травлення, обміну речовин та енергії, терморегуляції, розмноження, нейрогуморальної регуляції різноманітних процесів надають можливість технологам птахівничих підприємств підтримувати високий рівень продуктивності птиці.

*Вибірковий блок 11 «Технології у кролівництві та звірівництві»*

**Біологія кролів і хутрових звірів.** Надає знань з будови скелету, м'язів, кровоносної, травної, нервової та статевих систем, шкіри і волосяного покриву; особливостей формування і росту волосся хутрових звірів та кролів; вивчення кольорових форм норок, тхорів, лисиць, песців, єнотів, нутрій, ондатр.

**Менеджмент годівлі кролів і хутрових звірів.** Вивчення потреб хутрових звірів та кролів у поживних речовинах; особливості годівлі норок, песців, тхорів, лисиць, єнотів, нутрій, ондатр, шиншил та кролів; технологія приготування кормів для хутрових звірів та кролів.

**Сучасні технології у кролівництві та хутровому звірівництві.** Освоєння студентами теоретичних знань та набуття практичних навичок з технології вирощування хутрових звірів та кролів, вивчення систем утримання, вимог до територіального розміщення ферм, виробничих приміщень та споруд, проектування ферм з вирощування хутрових звірів та кролів.

**Племінна справа у кролівництві та хутровому звірівництві.** Вивчення особливостей відтворення та методи розведення поголів'я норок, песців, тхорів, лисиць, єнотів, нутрій, ондатр, шиншил та кролів; підготовка та проведення гону, вирощування племінного молодняку після відлучення; організація племінної роботи в звірівництві та кролівництві.

*Вибірковий блок 12 «Технології у вівчарстві та козівництві»*

**Біологія вівці та кози.** Дисципліна вивчає закономірності будови і функцій окремих органів та систем організму овець і кіз загалом, а також особливості етології та біокліматології тварин, ієрархія в отарі, адаптація і стрес.

**Технології виробництва продукції вівчарства та козівництва.** Вивчає сучасні технології виробництва, первинної обробки та поглибленої переробки вовни, ягнятини і баранини, овечого і козиного молока; технології виробництва, первинної обробки та вичинки овчин, а також виробничу систему годівлі, утримання й догляду тварин різних статевих і вікових груп.

**Племінна справа у вівчарстві та козівництві.** Вивчає породи, поширення та породне районування овець і кіз, теоретичні основи селекції овець і кіз, методи розведення овець і кіз, а також організацію племінної роботи в господарствах різного типу.

**Відтворення овець та кіз.** Вивчає особливості розмноження овець та кіз, шляхи інтенсифікації відтворення: продовження терміну продуктивного використання тварин, відбір за багатоплідністю. Магістр набуває навички організації і планування паруння, ягніння, вирощування молодняка.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 207 «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»  
за освітньою програмою «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75
– заочна	75
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	дослідник аквакультури

### Концепція підготовки

Фахівці з водних біоресурсів в процесі майбутньої підготовки вивчають біологічні ресурси гідросфери – продукування водних живих ресурсів, біопродуктивність, сировинні ресурси водойм. А також динаміку чисельності і біомаси гідробіонтів, рибопродуктивність водойм, динаміку вилову гідробіонтів (промислових риб), прогнозування чисельності і біомаси водних живих ресурсів та рівнів допустимого їх вилову. У результаті вони оволодівають технологіями раціонального (сталого) використання водних живих ресурсів (ВЖР) рибогосподарських водойм.

Фахівці з аквакультури за час підготовки вивчають і оволодівають технологіями селекції і штучного відтворення промислових об'єктів та виробництва продукції аквакультури, а також технологіями відтворення аборигенних, рідкісних і зникаючих гідробіотів (риб). У результаті вони оволодівають технологіями штучного і природного відтворення та виробництва водних живих ресурсів (ВЖР) рибогосподарських водойм.

І на кінець, фахівці з охорони, відтворення та раціонального використання гідробіоресурсів в процесі підготовки оволодівають методами виділення гідробіонтів (риб) для охорони. А також технологіями охорони та відтворення аборигенних, рідкісних і зникаючих гідробіонтів (риб), раціонального (сталого) використання водних живих ресурсів (ВЖР), прогнозування їх чисельності і біомаси та рівнів допустимого вилову. У результаті вони оволодівають технологіями штучного і природного відтворення та охорони аборигенних, рідкісних і зникаючих водних живих ресурсів (ВЖР) рибогосподарських водойм.

### Освітньо-професійна програма підготовки

#### ***Вибірковий блок «Фауна водно-болотних угідь»***

Основне завдання полягає у підготовці фахівців з природоохоронної діяльності, здатних працювати в системі Міністерства охорони навколишнього природного середовища або в системі Державного комітету рибного господарства України, в обласних або районних управліннях рибоохорони, в науково-дослідних установах, в державних або приватних підприємствах, які займаються вирощуванням, охороною і відтворенням рідкісних та зникаючих видів риб, вселенням їх у водойми з метою відновлення біологічного різноманіття, підвищення біо- та рибопродуктивності водних екосистем. Реалізація цих заходів базується на науковому обґрунтуванні основних підходів до оптимізації раціонального водокористування і використання водних живих ресурсів та на розробці конкретних

заходів, спрямованих на захист водного біорізноманіття, його примноження та раціонального використання.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть працювати в Державному агентстві рибного господарства України; Управлінні охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Київській області; в територіальних органах рибоохорони (обласних та районних); в територіальних органах Міністерства охорони навколишнього природного середовища України; в науково-дослідному Інституті рибного господарства НААН України; в Інституті гідробіології НАН України; в державних та приватних ризничих господарствах; в Держрибінспекції Київської та інших областей України.

### ***Вибірковий блок «Охорона гідробіоресурсів»***

Основне завдання полягає у підготовці фахівців з природоохоронної діяльності, здатних працювати в системі Міністерства охорони навколишнього природного середовища або в системі Державного агентства рибного господарства України, в обласних або районних управліннях рибоохорони, в науково-дослідних установах, в державних або приватних підприємствах, які займаються вирощуванням, охороною і відтворенням рідкісних та зникаючих видів риб, вселенням їх у водойми з метою відновлення біологічного різноманіття, підвищення біо- та рибопродуктивності водних екосистем. Реалізація цих заходів базується на науковому обґрунтуванні основних підходів до оптимізації раціонального водокористування і використання водних живих ресурсів та на розробці конкретних заходів, спрямованих на захист водного біорізноманіття, його примноження та раціонального використання.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть працювати в Державному агентстві рибного господарства України; Управлінні охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Київській області; в територіальних органах рибоохорони (обласних та районних); в територіальних органах Міністерства охорони навколишнього природного середовища України; в науково-дослідному Інституті рибного господарства НААН України; в Інституті гідробіології НАН України; в державних та приватних рибничих господарствах; в Держрибінспекції Київської та інших областей України.

### ***Вибірковий блок «Промислові гідробіоресурси»***

Основне завдання програми полягає у підготовці фахівців з діяльності по раціональному вилученню водних живих ресурсів природних водойм, здатних працювати в системі Державного агентства рибного господарства України, в обласних і районних іхтіологічних службах, в науково-дослідних установах, в державних або приватних рибних господарствах, які займаються вилучення з природних водойм промислових гідробіоресурсів. Підсумковою метою підготовки є набуття практичних навичок із відновлення біологічного біорізноманіття гідробіоресурсів, підвищення біо- та рибопродуктивності природних водойм. Реалізація вищевикладеного побудована на науковому підґрунті раціонального використання ресурсної бази гідробіонтів, її ефективного ресурсозаощаджуючого вилучення на основі суми наукових і правових знань про водні живі ресурси, прогнозування та управління рибопродуктивністю водойм.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання за програмою фахівці можуть працювати в системі Державного агентства рибного господарства; Управління охорони, відтворення і використання водних біоресурсів та регулювання рибальства; територіальних органах рибоохорони чи рибному патрулі (обласних і районних); Інституті рибного господарства НААН України; Інституті гідробіології НАН України та інших науково-дослідних установах; у державних і приватних рибницьких господарствах з вилучення промислових гідро біоресурсів водою.

***Вибірковий блок «Біопродуктивність водою»***

Основне завдання магістерської програми є підготовка фахівців, що здатні комплексно оцінити продуктивність водою. Програмою передбачено вивчення здатності водної екосистеми до утворення певної кількості органічної речовини (біологічної продукції) у вигляді біомаси водних рослин, безхребетних тварин, риб та інших гідробіонтів.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання за програмою фахівці можуть працювати в системі Державного агентства рибного господарства; Управління охорони, відтворення і використання водних біоресурсів та регулювання рибальства; територіальних органах рибоохорони чи рибному патрулі (обласних і районних); Інституті рибного господарства НААН України; Інституті гідробіології НАН України та інших науково-дослідних установах; у державних і приватних рибницьких господарствах з вилучення промислових гідробіоресурсів водою.

***Вибірковий блок «Декоративні гідробіоресурси»***

Основне завдання магістерської програми стосується підготовки фахівці з акваріумістики, тераріумістики, здатних працювати в зоопарках, океанаріумах, науково-дослідницьких установах, в інших державних і приватних підприємствах, які займаються виготовленням і обслуговуванням декоративних аквасистем, розведенням як прісноводних так і морських гідробіонтів та їх продажем.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть працювати в приватних та державних зоопарках, океанаріумах, зоомагазинах; приватних фірмах які займаються виготовленням і обслуговуванням декоративних аквасистем, розведенням як прісноводних так і морських гідробіонтів та їх продажем.

***Вибірковий блок «Іхтіофауна континентальних водою»***

Основне завдання магістерської програми стосується підготовки фахівців з іхтіології, здатних працювати в системі Державного комітету рибного господарства України, держрибінспекції, її обласних і районних структурах, науково-дослідних установах, в інших державних і приватних підприємствах, які займаються проблемами вирощування і вилову риби у рибогосподарських водоюмах, зокрема у водоюмах комплексного призначення.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть працювати в Іхтіологічній службі Державного агентства рибного господарства України; Управлінні водних біоресурсів Державного агентства рибного господарства України; Державній установі «Укрриба»; Іхтіологічних службах обласних управлінь охорони, відтворення та раціонального

використання рибних ресурсів; приватних підприємців спеціальних рибних господарств на водоймах комплексного призначення.

### ***Вибірковий блок «Індустріальна аквакультура»***

Завдання спеціалізації полягає у підготовці дослідників аквакультури для роботи на індустріальних рибницьких господарствах різних типів, у науково-дослідних інститутах, що спеціалізуються на відтворенні та вирощуванні традиційних і нетрадиційних об'єктів рибництва, дослідженням хвороб риб, годівлі, проведенням генетично-молекулярних досліджень.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення вишу фахівці можуть працювати у державних рибницьких господарствах та приватних фермерських господарствах України; Державного агентства рибного господарства України; Державному підприємстві «Укрриба»; Науково-дослідному інституті рибного господарства.

### ***Вибірковий блок «Ставова аквакультура»***

Завдання спеціалізації полягає у підготовці дослідників аквакультури для роботи на ставових рибницьких господарствах різних типів, у науково-дослідних інститутах, що спеціалізуються на відтворенні та вирощуванні традиційних і нетрадиційних об'єктів ставової аквакультури, дослідженням хвороб риб, годівлі, проведенням генетично-молекулярних досліджень.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення вишу фахівці можуть працювати у державних рибницьких господарствах та приватних фермерських господарствах України; Державного агентства рибного господарства України; Державному підприємстві «Укрриба»; Науково-дослідному інституті рибного господарства.

### ***Вибірковий блок «Осетрівництво»***

Завдання спеціалізації полягає у підготовці фахівців-осетроводів для роботи на осетрових рибзаводах, в спеціалізованих товарних осетрових рибницьких господарствах різних типів, у науково-дослідних установах, що займаються проблемами збереження популяцій і формування промислових запасів осетрових риб у природних водоймах та розвитку товарного осетрівництва, в органах Державного агентства рибного господарства України з питань відтворення і контролю за використанням природних ресурсів і забезпечення розвитку товарної аквакультури осетрових риб.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть працювати в Державному агентстві рибного господарства України; на осетрових заводах та приватних господарствах України; Управлінні охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Київській області; в Науково-дослідному Інституті рибного господарства НААН України.

### ***Вибірковий блок «Лососівництво»***

Завдання спеціалізації полягає у підготовці фахівців по лососівництву для роботи на лососевих рибзаводах, в спеціалізованих товарних лососевих рибницьких господарствах різних типів, у науково-дослідних установах, що займаються проблемами збереження популяцій і формування запасів лососевих риб у природних водоймах та розвитку товарного лососівництва, в органах Державного агентства



рибного господарства України з питань відтворення і контролю за використанням природних ресурсів і забезпечення розвитку товарної аквакультури лососевих риб.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення навчання фахівці можуть працювати в Державному агентстві рибного господарства України; на осетрових заводах та приватних господарствах України; Управлінні охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Київській області; в Науково-дослідному Інституті рибного господарства НААН України.

### **Практичне навчання**

Практична підготовка студентів зі спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура» є обов'язковим компонентом навчальної програми для здобуття кваліфікаційного рівня, що має на меті набуття студентом професійних навиків та вмінь. Вона здійснюється на передових сучасних підприємствах рибогосподарського профілю під організаційно-методичним керівництвом науково-педагогічного персоналу кафедри аквакультури та фахівців підприємства.

Під час навчання в університеті студенти отримують ґрунтовну теоретичну та практичну підготовку у сучасних лабораторіях, оснащених новим обладнанням, комп'ютерних класах, а також на провідних рибогосподарських підприємствах, таких як ПАТ «Київрибгосп», ДП «Іркліївський риборозплідник», ДП «Укрриба», ДГ «Великий Любін», ПАТ «Хмельницькрибгосп», ПП «Акваріумні технології», ПАТ «Сумирибгосп», ПАТ «Херсонрибгосп», ЗАТ «Вільшанка», АРК «Рибаки Херсона», ПАТ «Полтаварибгосп», Рибгосп «Нивка» ІРГ НААН України, ПрАТ «Чернігіврибгосп», Астраханський державний технічний університет (м. Астрахань, Росія) та Національний ліцей ім. Луї Пастера (м. Канург, Франція) та інші.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Рибницько-біологічне обґрунтування до проекту повносистемного рибного господарства ставового типу з вирощування ленського осетра (*Acipenser baeri* Brandt).
2. Особливості та методичні підходи до формування domestikованих стад російського осетра (*Acipenser guldenstadty* Brandt) в умовах осетрового рибзаводу.
3. Проектування та аквадизайн декоративної прісноводної аквасистеми біотопу південної Америки.
4. Удосконалення технології утримання та розведення цихлових риб (*Cichlidae*).
5. Методи підвищення біопродуктивного потенціалу водойм рибогосподарського призначення.
6. Прогнозування біопродуктивності водойм в залежності від дії абіотичних чинників водного середовища.
7. Методичні підходи ведення селекційно-племінної роботи з райдужною фореллю (*Oncorhynchus mykiss*) у господарствах – суб'єктах племінної справи.
8. Ефективність використання синтетичних стимуляторів овуляції статевих клітин в процесі штучного відтворення білого товстолобика (*Hypophthalmichthys molitrix*).
9. Сучасний стан іхтіофауни рибогосподарських водойм комплексного призначення та шляхи підвищення їх рибопродуктивності.
10. Структурно-функціональна характеристика планктонних, бентосних організмів та макрофітів за умов зміни екологічних умов водного середовища.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Водні біоресурси та аквакультура»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Охорона праці та цивільний захист у рибництві	3	іспит
ОК 2	Комунікації у рибогосподарських колективах	3	іспит
ОК 3	Економіка рибогосподарської галузі	3	іспит
ОК 4	Виробничий менеджмент у рибництві	3	іспит
ОК 5	Філософські проблеми біології	3	залік
ОК 6	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	іспит
ОК 7	Аграрна політика	3	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 8	Інформаційні технології у рибництві	4	іспит
ОК 9	Теоретичні основи рибництва	5	іспит
ОК 10	Динаміка популяцій риб	5	іспит
ОК 11	Інтенсивні технології в аквакультурі	5	іспит
ОК 12	Методики рибогосподарських досліджень	3	іспит
ОК 13	Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів	3	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Фауна водно-болотних угідь»</i>			
ВБ 1.1	Біологія продуктивності об'єктів водно-болотної фауни	5	іспит
ВБ 1.2	Трофоекологія та відтворення водно-болотної фауни	5	іспит
ВБ 1.3	Біомоніторинг та охорона водно-болотної фауни	4	іспит
ВБ 1.4	Управління ресурсами водно-болотної фауни	6	іспит
<i>Вибірковий блок 2 «Охорона гідробіоресурсів»</i>			
ВБ 2.1	Оцінка екологічного стану водойм	5	іспит
ВБ 2.2	Охорона водних ресурсів	5	іспит
ВБ 2.3	Охорона гідробіонтів	5	іспит
ВБ 2.4	Управління використанням гідробіонтів	5	іспит
<i>Вибірковий блок 3 «Промислові гідробіоресурси»</i>			
ВБ 3.1	Промислова іхтіологія	5	іспит
ВБ 3.2	Міжнародне регулювання рибальства	5	іспит
ВБ 3.3	Управління рибопродуктивністю водойм	5	іспит
ВБ 3.4	Прогнозування продуктивності водойм	5	іспит
<i>Вибірковий блок 4 «Біопродуктивність водойм»</i>			
ВБ 4.1	Гідробіоценологія	5	іспит
ВБ 4.2	Біопродуктивність водних екосистем	5	іспит
ВБ 4.3	Методологія оцінки біопродуктивності водойм	5	іспит
ВБ 4.4	Управління продуктивністю водойм	5	іспит
<i>Вибірковий блок 5 «Декоративні гідробіоресурси»</i>			
ВБ 5.1	Світові декоративні гідробіоресурси	4	іспит
ВБ 5.2	Технології культивування декоративних гідробіоресурсів	6	іспит
ВБ 5.3	Здоров'я декоративних гідробіонтів	4	іспит
ВБ 5.4	Аквадизайн та конструювання декоративних аквасистем	6	іспит
<i>Вибірковий блок 6 «Іхтіофауна континентальних водойм»</i>			
ВБ 6.1	Іхтіоценологія	5	іспит
ВБ 6.2	Сучасні методи іхтіологічних досліджень	4	іспит

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 6.3	Аборигенна іхтіофауна континентальних водойм	6	іспит
ВБ 6.4	Іхтіофауна водойм України	5	іспит
<i>Вибірковий блок 7 «Індустріальна аквакультура»</i>			
ВБ 7.1	Біологія продуктивності об'єктів індустріальної аквакультури	4	іспит
ВБ 7.2	Технічне оснащення індустріальної аквакультури	5	іспит
ВБ 7.3	Технології індустріальної аквакультури	6	іспит
ВБ 7.4	Селекція об'єктів індустріальної аквакультури	5	іспит
<i>Вибірковий блок 8 «Ставова аквакультура»</i>			
ВБ 8.1	Біологія продуктивності об'єктів ставової аквакультури	4	іспит
ВБ 8.2	Технології ставової аквакультури	5	іспит
ВБ 8.3	Технології культивування додаткових об'єктів ставової аквакультури	6	іспит
ВБ 8.4	Селекція об'єктів ставової аквакультури	5	іспит
<i>Вибірковий блок 9 «Осетрівництво»</i>			
ВБ 9.1	Біологія продуктивності осетрових риб	4	іспит
ВБ 9.2	Технології відтворення осетрових риб	5	іспит
ВБ 9.3	Ставове осетрівництво	5	іспит
ВБ 9.4	Індустріальне осетрівництво	6	іспит
<i>Вибірковий блок 10 «Лососівництво»</i>			
ВБ 10.1	Біологія продуктивності лососевих риб	4	іспит
ВБ 10.2	Технології відтворення лососевих риб	5	іспит
ВБ 10.3	Ставове лососівництво	5	іспит
ВБ 10.4	Індустріальне лососівництво	6	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>46</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14	Виробнича практика	8	
ОК 15	Комплексний кваліфікаційний іспит Підготовка і захист магістерської роботи	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Охорона праці та цивільний захист у рибництві.** Нормативна дисципліна, що вивчається з метою формування у майбутніх магістрів знань щодо стану і проблем охорони праці у рибогосподарській галузі відповідно до напрямку їх підготовки. У ній конкретизовано організаційні вимоги міжгалузевих та галузевих нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП) щодо впровадження на рибогосподарських підприємствах системи управління охороною праці; створення та функціонування на підприємствах служби охорони праці; шляхів, методів і засобів забезпечення нормативів щодо виробничого довкілля і безпеки праці під час виконання технологічних процесів у рибогосподарській галузі з метою ухвалення управлінських рішень для запобігання аварійності, травматизму і професійної захворюваності на підприємствах галузі. Вивчає організацію і забезпечення захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій, економічного, природного, екологічного характеру; запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, заходи для зменшення збитків; оповіщення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій; життєзабезпечення під час аварій, великих пожеж, катастроф, стихійних лих і при воєнних конфліктів, проведення рятувальних робіт, прогнозування, спостереження і контроль за радіоактивним забрудненням, хімічним зараженням, забезпечення стійкості роботи об'єктів сільського господарства в надзвичайних ситуаціях.

**Комунікації у рибогосподарських колективах.** Користуючись нормативною, довідковою та спеціальною літературою, законами України і нормативними актами уряду, а також результатами психоаналітичних досліджень, методами розрахунків і комп'ютерною технікою, навчальна дисципліна вивчає мотиви поведінки і трудової діяльності особистості. А також навчає організовувати виробничі процеси рибництва з урахуванням індивідуальних особливостей особистості; проявляти лідерські якості та професійну компетентність в управлінні рибницькими колективами; організовувати ділове спілкування, попереджувати і врегульовувати виробничі конфлікти в колективах рибницьких підприємств; керувати кадровою політикою, розвивати імідж і професійну етику фахівців і виробничих рибницьких колективів.

**Економіка рибогосподарської галузі.** Входить до завершального етапу підготовки фахівців за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура». У ході вивчення дисципліни формується профіль майбутнього керівника і спеціаліста, який володіє питаннями стану рибного господарства України в умовах глобалізації економіки, забезпечення продовольчої безпеки з використанням потенціалу рибного господарства і аквакультури, еволюції національних органів державного регулювання рибного господарства, регуляторної політики у рибному господарстві, оплати орендної плати за водний об'єкт та сплата орендної плати за земельну ділянку під цим об'єктом, проведення земельних торгів у формі аукціону.

**Виробничий менеджмент у рибництві.** Метою вивчення дисципліни є оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками з виробничого менеджменту у рибництві, формування у студентів знань і навичок із розроблення стратегії розвитку підприємства, аналізу привабливості проектів, методів оцінки їх ефективності, управління вкладенням капіталу в усіх його формах у різноманітні об'єкти із використанням найбільш ефективних інструментів господарської діяльності з метою отримання прибутку, а також досягнення соціального ефекту, зростання вартості активів та власного капіталу.

**Філософські проблеми біології.** Передбачають ознайомлення студентів з наявною різноманітністю сучасних філософських концепцій для розкриття поліфонізму і плюралізму сучасного філософського мислення з метою створення у студентів цілісного світосприйняття. Дисципліна дає можливість ознайомитися зі світовою та вітчизняною філософською думкою і усвідомити філософські засади обраної спеціальності.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів. Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та

методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Інформаційні технології у рибництві.** Користуючись довідковою і спеціальною літературою, результатами наукових досліджень, засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, системним, прикладним та спеціальним програмним забезпеченням, дисципліна вивчає можливості сучасних офісних пакетів для підготовки навчальної, наукової та виробничої документації з рибництва. А також навчає розробляти та аналізувати комп'ютерні математичні моделі процесів рибогосподарської діяльності; статистично опрацьовувати експериментальні дані засобами табличного процесора MS Excel та спеціалізованих статистичних пакетів; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між показниками рибогосподарської діяльності засобами кореляційного, регресійного та факторного аналізу; здійснювати оптимізаційні розрахунки, спрямовані на удосконалення наукових досліджень, підготовку фахівців і рибогосподарського виробництва.

**Теоретичні основи рибництва.** Вивчає основні рибоводні теорії, науково обґрунтовані методи та розробки, на яких базується сучасне рибництво та відтворення рибних запасів в конкретних екологічних умовах, з метою удосконалення існуючих технологій штучного відтворення промислових цінних, рідкісних і зникаючих видів риб, для розробки науково обґрунтованих методів підвищення життєстійкості рибосадкового матеріалу на різних стадіях онтогенезу, вирощування якісної товарної продукції рибництва, створення оптимальних умов для витримування плідників в заводських умовах, розробки нових ресурсощадних рибоводних технологій.

**Динаміка популяцій риб.** Наука про раціональне ведення рибного господарства природних і квазіприродних водойм, яка спирається в своїй основі на закономірності динаміки популяцій риб, оцінку величини їх запасів та співвідношення між змінами цієї величини і інтенсивності промислу. Величина запасів риб та їх склад зазнають довгоперіодичних та річних коливань, можливості передбачень яких відбуваються за рахунок взаємодії процесів поповнення промислових стад, живлення, плодючості, росту і дозрівання риб, їх смертності від промислу і природних причин тощо.

**Інтенсивні технології в аквакультурі.** Завершує цикл спецкурсів і вивчає останні світові, вітчизняні досягнення та наукові розробки в області культивування гідробіонтів прісноводної та морської аквакультури. Вивчення дисципліни спрямоване на засвоєння майбутніми фахівцями останніх світових та вітчизняних розробок, а також на формування у них творчого підходу у своїй подальшій професійній діяльності. Вивчення дисципліни спрямоване на розробку науково обґрунтованих рішень управління технологічним процесом виробництва рибпродукції, заходів зі збільшення ефективності технологічних процесів, розробку виробничих планів та оцінку їх ефективності методами моделювання. Знання методичних підходів до розробки математичних моделей у рибництві вдосконалюють кваліфікацію технолога-рибовода, розвивають наукове осмислення технології та закладають нові можливості її вдосконалення. Забезпечує вивчення сучасного

ведення рибного господарства, сучасного стану виробництва рибної продукції в країнах Світу та в Україні, уміння оцінювати перспективи рибної галузі в сучасних умовах з урахування тенденції розвитку світового рибного ринку, наявних ресурсів нарощування виробництва продукції промислу та аквакультури.

**Методики рибогосподарських досліджень.** Поєднує загальні методи та методики гідрологічних, гідрохімічних, гідробіологічних, іхтіологічних та рибогосподарських досліджень, спрямованих на підвищення можливостей раціонального використання гідробіоценозів природного та штучного походження.

**Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів.** Вивчає фізіолого-біохімічні процеси, які відбуваються в організмі водних тварин на різних етапах їх ембріонального та постембріонального розвитку і росту в онтогенезі у нормі та за впливу природних чинників водного середовища (температури, газового режиму, мінералізації води тощо). Програмою вивчення дисципліни також передбачено вивчення вікових характеристик і сезонних особливостей обміну речовин у риб та в різні періоди їх річного циклу, а також фізіолого-біохімічних механізмів їх адаптації до дії природних чинників.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Фауна водно-болотних угідь»*

**Біологія водно-болотної фауни.** Дисципліна, що вивчає біологічні можливості об'єктів водно-болотної фауни в створенні тваринної продукції за певний проміжок часу та в певних екологічних умовах: районів маршів, боліт, драговин, торфовищ або водойм – природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонкуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує шість метрів, включаючи території, на яких можуть бути розташовані прибережні річкові та морські зони, суміжні з водно-болотними угіддями, і острови. Вивчає можливості того чи іншого об'єкта водно-болотної фауни в створенні середньої або максимальної біомаси, досліджує умови оптимального стану водно-болотних екосистем при яких досягається або стабільність продуктивності або її зростання.

**Трофоекологія та відтворення тварин.** Дисципліна, що вивчає ланцюги живлення та відтворення тварин у водно-болотних угіддях. Значне різноманіття біотопів характеризується таким же різноманіттям екологічних умов для живлення та розмноження тварин. Вивчення ланцюгів живлення дасть можливість виявити стан екосистем водно-болотних угіддях, кожної його ланки та стан екоресурсів, необхідних для забезпечення життєвих проблем та розмноження тварин водно-болотних угіддях.

**Біомоніторинг та охорона водно-болотної фауни.** Дисципліна, що вивчає структурно-функціональну організацію водно-болотних екосистем, процеси їх природної та антропогенної динаміки. Створення і ефективне функціонування системи біологічного моніторингу водно-болотних екосистем забезпечується завдяки екологічним дослідженням і контролю об'єктів довкілля, які є складовими частини багатоаспектної екологічної діяльності, що проводиться у державі. Основною метою програм моніторингу та охорони водно-болотної фауни є визначення і прогнозування стану водно-болотних екосистем з урахуванням ландшафтних та кліматичних умов, типів водно-болотних екосистем та антропогенних змін довкілля (змін клімату і забруднення довкілля).

**Управління ресурсами водно-болотної фауни.** Дисципліна, що вивчає тваринні ресурси водно-болотних угідь, їх раціональне використання, відтворення та охорону на основі Міжнародної та Всеукраїнської нормативної бази. В зв'язку з тим, що водно-болотні угіддя представлені самими різноманітними природними та

штучними біотопами в яких мешкають різноманітні представники тваринного світу, існує необхідність проведення ревізії видового складу тварин та їх значення, як екологічного ресурсу та ресурсу для забезпечення господарських потреб людини.

### *Вибірковий блок 2 «Охорона гідробіоресурсів»*

**Охорона гідробіонтів.** Вивчає наукові основи розробки та реалізації науково обґрунтованих заходів щодо охорони гідросфери, як середовища, яке населяють гідробіонти, відновлення біологічного балансу водних екосистем, збереження біорізноманіття водних організмів, раціонального використання водних живих ресурсів та зниження антропогенного впливу на водойми різного типу.

**Управління використання гідробіонтів.** Вивчає управління та структуру рибного законодавства, певний вид діяльності органів держави, що має виконавчий і розпорядчий характер, полягає в організуючому впливі на відносини шляхом застосування державно-владних повноважень. Вивчення дисципліни спрямоване на освоєння інструкцій по використанні риби та інших водних живих ресурсів із творчим використанням у кожній новій операції відповідної сучасної нормативно-технологічної бази, з метою застосування цих знань у професійній діяльності майбутніх фахівців.

**Охорона водних ресурсів.** Вивчає джерела забруднення континентальних водойм (механічні, хімічні, бактеріальні, біологічні, радіоактивні, теплові та ін.), які призводять до зміни фізичних, хімічних і біологічних властивостей води у водоймищах, роблячи воду даних водоймищ небезпечною для використання, завдаючи збитку народному господарству, здоров'ю і безпеці населення. А також основні напрями діяльності і заходи, спрямовані на охорону водних ресурсів та реабілітацію водних континентальних басейнів. Правове забезпечення охорони водних ресурсів. Методи очищення стічних вод (механічні, хімічні, фізико-хімічні й біологічні, або коли вони застосовуються разом, то комбіновані).

**Оцінка екологічного стану водойм.** Вивчає систему контролю за якістю води та екологічним станом континентальних водойм за вимогами Європейської Рамкової водної Директиви. Існуючі нормовані показники якості води континентальних рибогосподарських водойм. А також оцінку екологічного стану континентальних водойм різного типу за інтегральними показниками індикаторних організмів: природних (річок, озер, водосховищ) і штучних (ставів) гідроекосистем.

### *Вибірковий блок 3 «Промислові гідробіоресурси»*

**Промислова іхтіологія.** Метою навчальної дисципліни є засвоєння наукової інформації щодо біорізноманіття промислових риб континентальних водойм світу та України. У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати основні систематичні групи промислових риб і особливості будови їх представників, а також промислове значення різних видів іхтіофауни континентальних водойм. А також уміти визначати в межах континентальних водойм світу та України видову приналежність риб; вміло користуватися визначниками; характеризувати промислово-цінних представників іхтіофауни, їх будову, біологію, промислове та господарське значення, перспективи можливого промислового та інших можливостей використання.

**Рибальство континентальних водойм.** Вивчає питання щодо сумісного використання біоресурсів міжнародних водних об'єктів, визначення ролі України, як суверенної держави, регулювати ці процеси на основі пріоритетів зовнішньої та внутрішньої політики України в області охорони, використання та відтворення водних живих ресурсів з врахуванням курсу держави на інтеграцію у Європейський союз, і, зокрема, гармонізації національного законодавства з директивами Євросоюзу та міжнародними екологічними нормами.

**Управління рибопродуктивністю водойм.** Вивчає невиснажливе користування іхтіофауністичним розмаїттям природних і природно-технічних (водосховищ) континентальних водойм України на основі чіткої стратегії і тактики управління внутрішніми водоймами різного цільового призначення, унормування відносин між водоспоживачами з виділенням серед них основного з них, на якого покладалася б відповідальність і за стан рибного розмаїття кожної конкретної водойми. А також систему забезпечення районованого управління рибопродуктивністю континентальних водойм через зміни в законодавстві і правилах рибальства, проведення кадастру, створення мережі водойм-заповідників, розробку і втілення державних програм відновлення занесених до Червоної книги України риб. Розроблення способів підвищення рибопродуктивності та покращення стану іхтіофауни континентальних водойм.

**Прогнозування вилову риб.** Вивчає закономірності трансформації енергії та кругообігу речовини у водних екосистемах, з'ясування продуктивності водних організмів, розроблення методів прогнозування продуктивності водойм і заходів щодо її підвищення, обґрунтування теоретичних основ аквакультури та впровадження практичних рекомендацій, спрямованих на її раціональне використання. Основні фактори зниження та біотехнічні методи підвищення продуктивності континентальних водойм. Методи прогнозування продуктивності континентальних водойм. Розроблення способів прогнозування рибопродуктивності та стану іхтіофауни континентальних водойм.

*Вибірковий блок 4 «Біопродуктивність континентальних водойм»*

**Гідробіоценологія.** Метою вивчення дисципліни є формування у студентів знань з щодо структури гідробіоценозів, їх основних складових частини, факторів що формують якість водних екосистем, характер взаємозв'язків між структурними компонентами гідробіоценозів, закономірності їх функціонування, стратегії поведінки різних видів гідробіонтів та їх угруповань, динаміку і розвиток гідробіоценозів. Ці знання необхідні для розробки раціональної і ефективної системи управління якістю водного середовища та продуктивністю водойм.

**Методологія оцінки біопродуктивності водойм.** Метою вивчення дисципліни є формування у студентів знань з планування, організації проведення гідробіологічних досліджень, принципів систематизації, аналізу узагальнення та інтерпретації отриманих результатів щодо стану гідробіологічних угруповань водойм.

**Біопродуктивність водойм.** Дисципліна, яка вивчає біологічні процеси продукції органічних речовин в планктоні бентосі водойм і передбачає оволодіння знаннями щодо методів визначення первинної продукції планктону і деструкції органічних речовин у водоймах, способів розрахунку продукції популяцій водних тварин, загальних закономірностей їх росту та динаміки чисельності популяцій. Значна увага приділяється вивченню балансу органічних речовин і енергії та участі водних тварин у процесах їх трансформації у водних екосистемах. Вивчення дисципліни спрямоване на поглиблення знань з проблем утворення і трансформації речовин і енергії автотрофним і гетеротрофним компонентом водних екосистем, факторів, які обмежують та стимулюють перебіг продукційно-деструкційних процесів.

**Управління продуктивністю водойм.** Дисципліна, яка вивчає процеси управління процесами продукції органічних речовин в природних та штучних водоймах рибогосподарського призначення. Дисципліна "Управління біопродуктивністю водойм" є однією з заключних дисциплін в системі підготовки іхтіологів, рибоводів та гідробіологів. Ця дисципліна базується на вивченні інших фундаментальних дисциплін, освоєння яких дозволяє оперувати з метою поглибленого розуміння процесів формування якості води, її впливу на біопродукційні



процеси і біопродуктивність водойм комплексного та рибогосподарського призначення в цілому.

*Вибірковий блок 5 «Декоративні гідробіоресурси»*

**Світові декоративні гідробіоресурси.** Вивчає класичні та нові види декоративних гідробіонтів які з'являються в результаті погіршення природних умов за рахунок антропогенних чинників в штучних аквасистемах та природних умовах їх існування - тобто води як середовища мешкання біологічних об'єктів. Напрямами застосування є наукові дослідження біології, екології тварин і рослин, їх розмноження, живлення та поведінки в штучних та природних аквасистемах (водних біоценозах).

**Технології культивування декоративних гідро- біоресурсів.** Вивчає сучасні технології культивування (розведення, вирощування і утримання) декоративних морських і прісноводних риб, моллюсків, ракоподібних та інших гідробіонтів та культивування кормів для їх життєдіяльності; оснований на сучасних наукових розробках та дослідженнях у сфері культивування декоративних гідробіонтів.

**Здоров'я декоративних гідробіонтів.** Вивчає умови та процеси існування гідробіонтів в результаті яких трапляються ряд хвороб викликаних як неправильними умовами існування, харчування чи травмами в процесі розмноження тощо; так і різні види уражень паразитичними організмами; тому в процесі курсу обов'язковим є вивчення найбільш розповсюджених хвороб, методів їх діагностики та лікування на різних стадіях ураження; правильне транспортування та акліматизація видів, що відносяться до різних груп тварин.

**Аквадизайн та конструювання декоративних аквасистем.** Вивчає основні методи та уявлення стосовно проектування та дизайну штучних декоративних аквасистем (декоративних морських і прісноводних акваріумів, ставів, паратераріумів, палюдаріумів тощо), оснований на різних напрямках та вимогах що до умов існування різних гідробіонтів; оскільки аквасистеми потребують постійної підтримки екологічної рівноваги і сумісності між живими організмами.

*Вибірковий блок 6 «Іхтіофауна континентальних водойм»*

**Сучасні методи іхтіологічних досліджень.** Комплексна професійна прикладна дисципліна для іхтіологів-рибоводів. Вона узагальнює і розширює гідрологічні, гідрохімічні, іхтіологічні методи досліджень в рибництві. Іхтіоценологія. Вивчає угруповання риб та закономірності їх формування у водоймах різного типу, залежність іхтіоценозів від факторів середовища. Особлива увага приділяється угрупованням з домінуванням промислових видів риб, а також з участю рідкісних та зникаючих видів риб фауни України.

**Аборигенна іхтіофауна континентальних водойм.** Вивчає види риб будь-якої водойми, що виникли та еволюціонували в певній місцевості, корінні її мешканці. Вивчення дисципліни необхідне для попередження причин масової загибелі риб, вдосконалення технологій штучного відтворення промислово-цінних видів, рідкісних та зникаючих видів риб, створення оптимальних умов для природного і штучного відтворення риб з метою відновлення, збереження та охорони цінних промислових стад аборигенних видів риб.

**Іхтіофауна водойм України.** Є складовою професійної та практичної підготовки фахівців-магістрів спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура», мета якої полягає у засвоєнні сучасних даних про біорізноманіття риб внутрішніх водойм України, Азовського та Чорного морів, сучасної системи рибоподібних і риб, їх біологічних особливостей, наукових основ і принципів систематики української іхтіофауни.

**Іхтіоценологія.** Вивчає угруповання риб та закономірності їх формування у водоймах різного типу, залежність іхтіоценозів від факторів середовища. Особлива увага приділяється угрупованням з домінуванням промислових видів риб, а також з участю рідкісних та зникаючих видів риб фауни України.

*Вибірковий блок 7 «Індустріальна аквакультура»*

**Селекція об'єктів індустріальної аквакультури.** Дисципліна вивчає теоретичне підґрунтя реалізації господарсько-корисних продуктивних властивостей риб при їх вирощуванні в умовах індустріальної аквакультури; сучасні методи селекції риб, що спрямовані на формування і спадкове закріплення господарсько-корисних властивостей об'єктів культивування при їх вирощуванні в садках, басейнах і рециркуляційних установках. Використання генетичних методів в селекції риб для ідентифікації племінного матеріалу і для прискореного формування і закріплення набутих господарсько-корисних властивостей об'єктів культивування; організація і проведення селекційно-племінних заходів на підприємствах різних типів і форм власності; методика наукових досліджень в селекції риб.

**Біологія продуктивності об'єктів індустріальної аквакультури.** Дисципліна включає теоретичний матеріал з еколого-біологічних особливостей основних об'єктів індустріальної аквакультури; чинники, що впливають на їх продуктивність, аналіз умов утримання, особливості годівлі риб різних видів за індустріального вирощування, методи підвищення продуктивності. Значна увага відводиться ефективному використанню біологічних особливостей риби для підвищення їх продуктивності, аналізу гідрологічного, хімічного та термічного режимам водойм, їх корекції, технологічним та матеріальним можливостям господарств.

**Технології індустріальної аквакультури.** Дисципліна, яка вивчає основи індустріальної технології відтворення та вирощування об'єктів аквакультури; інноваційні технології в індустріальній аквакультури; новітні методи розведення та культивування риб у країнах Європейського Союзу, США, Канаді, Китаї та ін.; а також інтегровані технології у рибництві.

**Технічне оснащення індустріальної аквакультури.** Формує у студентів теоретичну базу і практичні навички кваліфікованого використання технологічного обладнання аквакультурних комплексів та фермерських господарств, забезпечує вивчення загальної характеристики типів обладнання для вирощування риб, технологічні режими експлуатації обладнання, вміння розрахунку необхідного обладнання для виконання конкретних виробничих завдань.

*Вибірковий блок 8 «Ставова аквакультура»*

**Біологія продуктивності об'єктів ставової аквакультури.** Дисципліна, що вивчає продуктивність об'єктів ставового рибництва; біологічні особливості риб у зв'язку з їх відтворенням; біологічні основи управління статевими циклами ставових риб; біологічні особливості плідників та отримання від них статевих продуктів; біологічне забезпечення умов інкубації ікри і вирощування молоді риб; збільшення рибопродуктивності водойм.

**Селекція об'єктів ставової аквакультури.** Дисципліна вивчає традиційні та сучасні методи і прийоми селекції; організація селекційної роботи та племінної справи у ставовому рибництві; роль генотипу і навколишнього середовища у формуванні якісних ознак. Розглядається значення систематики та генетики риб, як теоретичної основи їх селекції.

**Технології ставової аквакультури.** Дисципліна яка вивчає основи традиційної технології відтворення та вирощування об'єктів аквакультури; інноваційні технології у ставовому рибництві; новітні методи розведення риб у країнах

Європейського Союзу, США, Канаді, Китаї та ін.; економіку та технології товарного рибництва; інтегровані технології в рибництві.

**Технології культивування додаткових об'єктів ставової аквакультури.** Дисципліна вивчає особливості біології нетрадиційних об'єктів ставового рибництва; технології відтворення нетрадиційних об'єктів; вирощування нетрадиційних об'єктів у моно- та полікультурі в умовах рибницьких ставів; закордонний досвід вирощування в умовах ставових господарств нетрадиційних об'єктів аквакультури.

#### *Вибірковий блок 9 «Осетрівництво»*

**Біологія продуктивності осетрових риб.** Дисципліна, що вивчає біологічні та господарські особливості осетрових риб, сучасний стан запасів у світі, структуру популяцій та життєвий цикл найбільш цінних видів, вплив природних та антропогенних факторів на формування продуктивності та методи штучного відтворення осетрових риб з метою збільшення їх чисельності.

**Технології відтворення осетрових риб.** Дисципліна, що дає знання з теоретичних основ штучного відтворення і методів одержання потомства осетрових риб в умовах підприємств аквакультури. Структура дисципліни включає три розділи: «Теоретичні основи розмноження осетрових риб в природних умовах і в аквакультурі», «Технології одержання потомства осетрових риб на підприємствах рибної галузі», «Технічне забезпечення робіт зі штучного відтворення осетрових риб».

**Ставове осетрівництво.** Дисципліна, яка завершує цикл спецкурсів і вивчає останні світові, вітчизняні досягнення та наукові розробки в області культивування осетрових у ставах, вивчає організаційну структуру осетрових ставових господарств, їх облаштування; біологічні основи використання заходів комплексної інтенсифікації у ставовій осетровій аквакультурі; спрямованих на підвищення біопродуктивності та рибопродуктивності водойм, технології одержання потомства об'єктів культивування у осетрівництві; технології виробництва рибопосадкового матеріалу та товарних осетрових видів риб у тепловодній ставовій аквакультурі, із врахуванням систем, форм та циклів ведення рибництва.

**Індустріальне осетрівництво.** У процесі вивчення дисципліни у студентів формується база теоретичних та практичних навичок щодо планування і ведення технологічних процесів з культивованих осетрових риб у садках, басейнах і рециркуляційних системах рибництва та аналізу результатів цієї роботи. Дає сучасні знання щодо технологічних процесів в індустріальному осетрівництві, від сучасних технологій штучного відтворення до інтенсивного вирощування осетрових риб у садках, басейнах установках із замкнутим водопостачанням, навчає користуватись сучасною нормативно-технологічною базою при плануванні виробничих процесів і аналізі результатів вирощування риби, орієнтує студентів на застосування екологічно безпечного підходу при плануванні і проведенні робіт з вирощування осетрових риб методами індустріальної аквакультури.

#### *Вибірковий блок 10 «Лососівництво»*

**Біологія продуктивності лососевих риб.** Дисципліна, що вивчає біологічні та господарські особливості лососевих риб, сучасний стан запасів у світі, структуру популяцій та життєвий цикл найбільш цінних видів, вплив природних та антропогенних факторів на формування продуктивності та методи штучного відтворення лососевих риб з метою збільшення їх чисельності.

**Технології відтворення лососевих риб.** Дисципліна, що дає знання з теоретичних основ штучного відтворення і методів одержання потомства лососевих риб в умовах підприємств аквакультури. Структура дисципліни включає три розділи: «Теоретичні основи розмноження лососевих риб в природних умовах і в

аквакультурі», «Технології одержання потомства лососевих риб на підприємствах рибної галузі», «Технічне забезпечення робіт зі штучного відтворення лососевих риб».

**Ставове лососівництво.** Дисципліна, яка завершує цикл спецкурсів і вивчає останні світові, вітчизняні досягнення та наукові розробки в області культивування лососевих у ставах, вивчає організаційну структуру лососевих ставових господарств, їх облаштування; біологічні основи використання заходів комплексної інтенсифікації у ставовій лососевій аквакультурі; спрямованих на підвищення біопродуктивності та рибопродуктивності водойм, технології одержання потомства об'єктів культивування у лососівництві; технології виробництва рибопосадкового матеріалу та товарних лососевих видів риби у холодноводній ставовій аквакультурі, із врахуванням систем, форм та циклів ведення рибництва.

**Індустріальне лососівництво.** У процесі вивчення дисципліни у студентів формується база теоретичних та практичних навичок щодо планування і ведення технологічних процесів з культивованих лососевих риби у садках, басейнах і рециркуляційних системах рибництва та аналізу результатів цієї роботи. Дає сучасні знання щодо технологічних процесів в індустріальному лососівництві, від сучасних технологій штучного відтворення до інтенсивного вирощування лососевих риби у садках, басейнах установках із замкнутим водопостачанням, навчає користуватись сучасною нормативно-технологічною базою при плануванні виробничих процесів і аналізі результатів вирощування риби, орієнтує студентів на застосування екологічно безпечного підходу при плануванні і проведенні робіт з вирощування лососевих риби методами індустріальної аквакультури.

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**Декан** – доктор біологічних наук, професор, академік НААН України  
Цвіліховський Микола Іванович

Тел.: (044) 527-82-31

E-mail: m\_tsvilikhovsky@nubip.edu.ua

Розташування: навчальний корпус № 12, кімн. 324, блок «Г»

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітньо-професійними програмами у рамках спеціальностей:

**Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»*****Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина» (1,5 роки)***

Гарант освітньо-професійної програми – Костюк володимир Кіндратович, професор кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин ім. акад. В.Г. Касьяненка

Тел.: (044) 527-86-17

E-mail: kvk21@ukr.net

***Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина» (6 років)***

Гарант освітньо-професійної програми - Духницький Володимир Богданович, доктор ветеринарних наук, професор кафедри фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії.

Тел.: (044) 527-83-65

E-mail: parma@nubip.edu.ua

Випускові кафедри:

**Анатомії, гістології і патоморфології тварин ім. акад. В.Г. Касьяненка**

Тел.: (044) 527-86-17

E-mail: museum@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор ветеринарних наук, професор Мельник Олег Петрович

**Акушерства гінекології та біотехнології відтворення тварин**

Тел.: (044) 527-83-46

E-mail: akusherstvo@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри - кандидат ветеринарних наук, доцент Вальчук Олександр Анатолійович

**Епізоотології, мікробіології і вірусології**

Тел.: (044) 527-80-10

E-mail: epizootology@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат ветеринарних наук, доцент Мельник Володимир Васильович

**Фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії**

Тел.: (044) 527-83-65

E-mail: parma@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри - кандидат ветеринарних наук, доцент Іщенко Вадим Дмитрович

**Терапії і клінічної діагностики**

Тел.: (044) 527-87-92

E-mail: kostenko\_vm@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри - кандидат ветеринарних наук, доцент Костенко Віталій Михайлович

**Хірургії і патофізіології ім. проф. І.О. Поваженка**

Тел.: (044) 527-88-68

E-mail: chirurgia@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри - доктор ветеринарних наук, доцент Малюк Микола Олексійович

**Ветеринарної гігієни ім. проф. А.К. Скороходька**

Тел.: (044) 527-81-56

E-mail: kucheruk\_md@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри - кандидат ветеринарних наук, доцент Кучерук Марія Дмитрівна

**Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

***Освітньо-професійна програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» (1,5 роки)***

Гарант освітньо-професійної програми – Шевченко Лариса Василівна, доктор ветеринарних наук, професор кафедри ветеринарної гігієни ім. проф. А.К. Скороходька,

Тел.: (044) 258 -03-15

E-mail: shevchenko\_laris@ukr.net

***Освітньо-професійна програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» (6 років)***

Гарант освітньо-професійної програми - Засєкін Дмитро Адамович, доктор ветеринарних наук, професор кафедри ветеринарної гігієни ім. проф. А.К. Скороходька,

Тел.: (044) 527 -80-41

E-mail: ndizdvtv@gmail.com

Випускова кафедра:

**Ветеринарної гігієни ім. проф. А.К. Скороходька**

Тел.: (044) 527-81-56

E-mail: kucheruk\_md@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри - кандидат ветеринарних наук, доцент Кучерук Марія Дмитрівна

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Ветеринарна медицина»  
спеціальності 211 «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»  
за освітньо-професійною програмою «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 350
Термін навчання	1,5 роки
Кредити ЄКТС	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	лікар ветеринарної медицини

**Концепція підготовки**

Передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців з ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва за світовими стандартами. Професійне управління здоров'ям стада, питаннями якості та безпеки продукції тваринництва в період її виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації. Розробка та впровадження в практику інноваційних методів профілактики і діагностики хвороб та лікування тварин.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Ветеринарні превентивні технології  
забезпечення здоров'я тварин»***

Програмою передбачено підготовку лікарів ветеринарної медицини – професіоналів, що володіють знаннями необхідними для ветеринарного обслуговування власників продуктивних тварин та птиці, коней, дрібних домашніх тварин, а також готових здійснювати аналіз епізоотичної ситуації, проводити профілактичні заходи та діагностичні дослідження, забезпечувати надання лікарської допомоги тваринам хворим на заразну та незаразну патологію.

**Сфера зайнятості випускників**

Сферою зайнятості випускників вказаної програми може бути професійна діяльність у службі державної ветеринарної медицини сільської місцевості (лікарні ветеринарної медицини, пункти, дільниці), приватна ветеринарна практика для забезпечення потреб ветеринарного обслуговування власників продуктивних та дрібних домашніх тварин, фермерських та колективних господарств.

***Вибірковий блок «Ветеринарне забезпечення скотарства,  
вівчарства та козівництва»***

Програма передбачає підготовку магістрів у галузі скотарства, вівчарства та козівництва і спрямована на формування у лікаря ветеринарної медицини знань та вмінь щодо впровадження і використання інноваційних технологій у годівлю, генетику, розведення, біотехнологію відтворення жуйних та забезпечення превентивних технологій з незаразних і заразних хвороб жуйних.

**Сфера зайнятості випускників**

Професійна діяльність фахівця за вказаною магістерською програмою передбачає виробничу сферу зайнятості пов'язану з сучасними високотехнологічними підприємствами та молочними компаніями, комплексами з виробництва яловичини, баранини та продукції вівчарства, фермами, що спеціалізуються на вирощуванні кіз та виробництві продукції козівництва.

**Вибірковий блок «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»**

Програма спрямована на підготовку лікаря ветеринарної медицини, який володіє знаннями біології собак і котів, їх утримання, годівлі та розведення, сучасними методами діагностики та профілактики хвороб заразної і незаразної етіології, ефективними схемами терапії дрібних тварин.

**Сфера зайнятості випускників**

Сфера практичної діяльності випускників охоплює службове собаківництво Міністерства внутрішніх справ, Державної прикордонної служби, розплідники для собак, кінологічні клуби, комунальні притулки для дрібних тварин, ветеринарні клініки для дрібних тварин, приватна діяльність з обслуговування власників дрібних домашніх тварин.

**Вибірковий блок «Ветеринарне забезпечення свинарства»**

Програмою передбачено підготовку лікарів ветеринарної медицини, які володіють знаннями сучасних технологій виробництва продукції свинарства, забезпечення ветеринарного благополуччя в спеціалізованих високотехнологічних свинокомплексах та здатних удосконалювати технологічні процеси, ветеринарно-санітарні, профілактичні та діагностичні заходи з метою підвищення економічних показників галузі.

**Сфера зайнятості випускників**

Сферою практичної діяльності випускника вказаної програми можуть бути спеціалізовані комплекси та господарства з виробництва свинини, племінні репродуктори, відгодівельні пункти та науково-дослідні установи, що здійснюють науковий супровід галузі, інноваційна та консультативна діяльність у галузі свинарства.

**Вибірковий блок «Ветеринарна фармація»**

У відповідності з майбутньою кваліфікацією магістр з ветеринарної фармації повинен бути готовий до творчої та професійної фармацевтичної діяльності у сфері обігу ветеринарних лікарських засобів, що передбачає їх дослідження, розробку, виробництво, запаковування, зберігання, транспортування, державну реєстрацію, сертифікацію, стандартизацію та контроль якості, продаж, рекламу, застосування та знищення лікарських засобів, у яких вийшов термін придатності.

**Сфера зайнятості випускників**

Професійна діяльність магістра з ветеринарної фармації може бути виробничою (аптеки, фармацевтичні та хіміко-фармацевтичні підприємства та ін.), організаційно-управлінська, контрольно-дозвільна (ліцензування, сертифікація, реєстрація), загальна фармацевтична практика (районні та міські ветеринарні аптеки, аптеки сільської місцевості, ветеринарні аптеки при лікувально-діагностичних центрах і клініках), інформаційно-просвітницька, науково-дослідна.

**Вибірковий блок «Ветеринарно-санітарна експертиза с.-г. і харчової продукції»**

Передбачає підготовку фахівців, що здатні здійснювати контроль заходів профілактики хвороб тварин, оцінювати ефективність запровадження нових технологій виробництва продукції тваринництва, переробки побічних продуктів та утилізації відходів тваринництва, їх впливу на здоров'я тварин, якість і біологічну повноцінність продукції, екологічний стан навколишнього середовища. Застосовувати методи оцінки ефективності запровадження в практику тваринництва нових кормів і



кормових добавок, володіти методами управління продуктивністю, якістю і безпечністю продукції тварин.

### **Сфера зайнятості випускників**

Згідно класифікатора професій України та одержаних знань і умінь ветеринарно-санітарний лікар може займати наступні посади: головного лікаря ветеринарної медицини (1237.1); лікаря ветеринарної медицини з гігієни та санітарії (код КП – 2223.2); лікаря ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів (код КП – 2223.2); лікаря ветеринарної медицини м'ясопереробних підприємств (код КП – 2223.2); начальника (заступника) Головного управління Держпродспоживслужби області (міста, району) (1229.3), головного інспектора державного контролю (1229.1); головного державного аудитора (1229.1); молодшого наукового співробітника (ветеринарна медицина) (2223.1); наукового співробітника (ветеринарна медицина) (2223.1); завідувача лабораторії (1229.4) тощо в Міністерствах і відомствах України, структурних підрозділах органів державної влади, вітчизняних та іноземних фірмах і представництвах, комерційних структурах, які працюють у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи; установах системи державної та приватної ветеринарної медицини, що здійснюють державний і внутрішній (власний контроль) об'єктів санітарних заходів в умовах ферм (тваринницьких потужностей) під час виробництва, переробки, транспортування, зберігання та реалізації харчових продуктів і кормів; застосовують ризик-орієнтований підхід на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також державний контроль на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо.

### ***Вибірковий блок «Ветеринарна лабораторна діагностика»***

Метою програми є підготовка висококваліфікованих фахівців з лабораторної діагностики інфекційних хвороб тварин, мікробіологічного (бактеріологічного, вірусологічного) дослідження сировини і харчових продуктів, кормів для тварин та об'єктів довкілля.

Базовим завданням програми є оволодіння сучасними методами детекції мікроорганізмів і вірусів, формування у майбутніх фахівців еколого-біологічного мислення, пізнання ними суті можливих явищ, обумовлених мікроорганізмами (вірусами) в організмі тварин, сировині і харчових продуктах та різних об'єктах довкілля.

### **Сфера зайнятості випускників**

Лабораторії мікробіологічного профілю, що забезпечують діагностичні дослідження у ветеринарній медицині (державні лабораторії ветеринарної медицини) та загально-санітарній практиці, здійснюють мікробіологічний контроль продукції тваринництва, галузеві лабораторії (птахофабрики, інкубаторні станції, свинокомплекси, підприємства з виробництва комбікормів), лабораторії підприємств харчової промисловості.

### Практичне навчання

Базами практичного навчання студентів є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії базового закладу університету (м. Київ), його відокремлених підрозділів, у першу чергу навчально-дослідні господарства університету («Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка, «Агрономічна дослідна станція», Навчально-дослідне господарство «Ворзель», Немішаївський агротехнічний коледж), де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні й виробничі практики студентів. Крім того, факультет має двосторонні договори з приватними клініками дрібних домашніх тварин, сільськогосподарськими підприємствами різних форм власності, які також використовуються як бази практичного навчання.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Менеджмент у молочному скотарстві та моніторинг показників безпечності і якості молока.
2. Організація ветеринарного забезпечення при вирощуванні свиней за голландською технологією.
3. Розробка системи менеджменту якості на підприємстві з виробництва ветеринарних препаратів.
4. Акушерська та гінекологічна диспансеризація кобил у кінному заводі.
5. Моніторинг поширення генетично-модифікованих харчових продуктів в Україні.
6. Ветеринарні превентивні заходи в системі профілактики хвороб органів дихання в телят.
7. Обґрунтування методів лікування домашніх тварин при інтоксикаціях компонентами лікувально-профілактичних кормів для тварин.
8. Анестезійне забезпечення оперативних втручань у диких котятчих.
9. Судово-ветеринарна експертиза причин загибелі птиці в умовах господарства промислового типу.
10. Клінічні та фармацевтичні підходи до вибору лікарських засобів при патології серцево-судинної системи.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Ветеринарна медицина» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	5	залік
ОК 2.	Інформаційні технології у ветеринарній медицині	4	залік
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4.	Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин	5	екзамен
ОК 5.	Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика	6	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	внутрішніх хвороб тварин		
ОК 6.	Хірургічні хвороби з анестезіологією	5	залік
ОК 7.	Спеціальна епізоотологія	5	екзамен
ОК 8.	Глобальна паразитологія	5	залік
ОК 9.	Державна ветеринарно-санітарна експертиза	5	залік
ОК 10.	Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин»</i>			
ВБ 1.1.	Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин	13	екзамен
ВБ 1.2.	Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх та екзотичних тварин	3	екзамен
ВБ1.3.	Превентивні технології забезпечення здоров'я коней	4	залік
<i>Вибірковий блок 2 «Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва»</i>			
ВБ 2.1.	Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві	4	екзамен
ВБ 2.2.	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних	10	екзамен
ВБ2.3.	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»</i>			
ВБ 3.1	Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення собак і котів	4	екзамен
ВБ 3.2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів	10	екзамен
ВБ 3.3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Ветеринарне забезпечення свинарства»</i>			
ВБ 4.1.	Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення свиней	4	екзамен
ВБ 4.2.	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб свиней	10	екзамен
ВБ 4.3.	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб свиней	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 5 «Ветеринарна фармація»</i>			
ВБ 5.1.	Фармакогнозія, фармацевтична та токсикологічна хімія	6	екзамен
ВБ 5.2.	Аптечна справа та фармацевтична технологія	6	залік
ВБ 5.3.	Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація	4	екзамен
ВБ 5.4.	Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів	4	залік
<i>Вибірковий блок 6 «Ветеринарно-санітарна експертиза с.-г. і харчової продукції»</i>			
ВБ 6.1	Гігієна харчових продуктів і кормів	8	екзамен
ВБ 6.2	Методи вет.сан.експертизи харчових продуктів і кормів	4	екзамен
ВБ 6.3	Менеджмент якості діяльності лабораторії	3	екзамен
ВБ 6.4	Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 7 «Ветеринарна лабораторна діагностика»</i>			
ВБ 7.1	Менеджмент якості діяльності лабораторій	3	залік
ВБ 7.2	Клінічна лабораторна діагностика	7	екзамен
ВБ 7.3	Лабораторна діагностика інфекційних хвороб	7	екзамен
ВБ 7.4	Патоморфологічна діагностика	3	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>49</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>26</b>

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Виробнича практика	10	диференційний залік
ОК 12	Підготовка та захист магістерської роботи	5	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Інформаційні технології у ветеринарній медицині.** Головним завданням дисципліни є оволодіння сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що використовуються у ветеринарній медицині з метою висвітлення результатів наукових досліджень з достатньою мірою обґрунтованості та наочності.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництва та патентознавстві.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин.** Фізіологічні основи і техніка одержання сперми. Фізіологія і біохімія сперми. Технологія штучного осіменіння самок і трансплантації ембріонів. Андрологія. Фізіологія та патологія вагітності, пологів та післяпологового періоду. Оперативне акушерство. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація. Хвороби новонароджених. Хвороби молочної залози. Гінекологія. Неплідність самок та самців.

**Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин.** Дисципліна вивчає питання щодо спеціальної пропедевтики за хвороб органів і систем організму тварин незаразного характеру. Особливості застосування сучасних засобів і схем лікування тварин та новітніх підходів з діагностики і превентивних заходів за найбільш поширених внутрішніх хвороб.

**Хірургічні хвороби з анестезіологією.** Вивчає хірургічні хвороби свійських тварин, причини їх виникнення, патогенез, клінічні ознаки, діагностику, лікування та профілактичні міроприємства. Висвітлені основи анестезіології та типові оперативні втручання в різних ділянках тіла тварин за даної хірургічної патології.

**Спеціальна епізоотологія.** Вивчає емерджентні, транскордонні, факторні та особливо небезпечні інфекційні хвороби тварин, а саме вивчення характеристик збудника, патогенез, поширення, паталого-анатомічні зміни, методи діагностики і диференційної діагностики, лікування, економічні збитки, розробка заходів ліквідації і профілактики, а також оцінка ризиків виникнення хвороб.

Епізотологи у вивченні дисципліни покладаються на інші наукові дисципліни, такі як біологія, щоб краще зрозуміти хворобливі процеси, статистику для ефективного використання даних і зробити відповідні висновки, соціальні науки для кращого розуміння близьких і дистальних причин і техніки для оцінки впливу.

**Глобальна паразитологія.** Метою вивчення навчальної дисципліни «Глобальна паразитологія» є поглиблення теоретичних знань у магістрів з діагностики, лікування та профілактики глобальних паразитарних хвороб тварин, набуття ними практичних навиків з лабораторних досліджень, а також постановки діагнозу та підготовки до самостійної наукової й практичної роботи.

**Державна ветеринарно-санітарна експертиза.** Курс «Державна ветеринарно-санітарна експертиза» є дисципліною спеціального циклу під час підготовки лікарів ветеринарної медицини. Метою викладання дисципліни є формування у лікарів ветеринарної медицини компетенцій щодо контролю гігієнічних вимог харчових продуктів, зокрема, продуктів тваринного походження під час їх виробництва, на всіх етапах технології переробки (м'ясо-, молокопереробні потужності, птахокмбінати, рибокмбінати тощо), а також під час транспортування, зберігання та в місцях реалізації, дотримуючись виконання чинних нормативно-правових актів.

**Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина.** Дисципліна, яка складається з двох частин. Порівняльна морфологія вивчає зовнішню форму тіла тварин, їхніх органів, топографію останніх, а також зовнішню і внутрішню будову органів, їх систем та апаратів. Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина – це комплексна наука, яка вивчає і вирішує питання ветеринарно-біологічного й криміналістичного характеру для отримання об'єктивних доказів в досудовому слідстві й судовому процесі при проведенні аналізу обставин, пов'язаних з виникненням кримінальних, цивільних, господарських, адміністративних і арбітражних справ. Ці науки об'єднані в одну дисципліну, оскільки близькі одна до одної методологічно.

Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина має значення для підготовки лікарів ветеринарної медицини з питань вирішення причетності певних осіб або обставин до фактів загибелі або заподіяння шкоди тваринам і проведення судово-ветеринарних експертиз.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин»*

**Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення незаразної та заразної патології у продуктивних сільськогосподарських тварин та птиці в господарствах різних форм власності; планування протиепізоотичних заходів; діагностика хвороб різної етіології; клініко-лабораторні дослідження біологічного матеріалу; сучасні технології вирощування тварин та птиці; контроль умов утримання і годівлі тварин та птиці.

**Превентивні технології забезпечення здоров'я коней.** Освоєння дисципліни дасть можливість набути знання з годівлі, утримання, вирощування, використання та експлуатації коней, сучасні методи їх відтворення, профілактики незаразної в т.ч.

акушерської та хірургічної патології. Сучасні методи діагностики інфекційних та інвазійних захворювань коней, засоби їх профілактики.

**Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх тварин.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення незаразної та заразної патології у дрібних домашніх та екзотичних тварин в т.ч. їх годівлю та утримання. Сучасні інструментальні та лабораторні методи діагностики заразних та незаразних хвороб. Засоби та схеми специфічної профілактики інфекційних та інвазійних захворювань. Надання професійної допомоги та лікарські засоби, що застосовуються для терапії дрібних домашніх та екзотичних тварин.

*Вибірковий блок 2 «Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва»*

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві.** Дисципліна спрямована на поглиблене вивчення властивостей поживних речовин кормів їх засвоєння та перетворення в організмі жуйних тварин. Потреба у поживних речовинах залежно від напряму продуктивності та технології виробництва продукції, інноваційні технології в годівлі жуйних.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення. Профілактика неплідності та акушерської патології у корів, овець і кіз, сучасні методи відтворення жуйних. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних.** Дисципліна вивчає сучасні технологічні схеми діагностичних досліджень та профілактики інфекційних і інвазійних хвороб жуйних. Вакцинопрофілактика інфекційних хвороб жуйних, застосування сироваток, імуноглобулінів, препаратів, що володіють інтерференоною дією. Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

*Вибірковий блок 3 «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»*

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення дрібних домашніх тварин.** Дисципліна спрямована на надання майбутнім фахівцям поглиблених знань інноваційного характеру про потребу в поживних речовинах кормів, склад кормів, контроль повноцінності годівлі собак і котів. Породи собак, розведення собак службових порід і домашніх котів. Застосування інбридингу в селекції дрібних домашніх тварин, методи збереження генофонду собак і котів. Ветеринарна генетика.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення у собак і котів. Профілактика акушерської патології у собак і котів, методи гормональної регуляції статевого циклу у собак і котів. Травматологія, стоматологія, ортопедія, мікрохірургія. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів.** Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методів діагностичних досліджень та профілактичних заходів щодо інфекційних і інвазійних хвороб собак і котів. У процесі вивчення студенти засвоять морфологічні особливості та цикл розвитку збудників хвороб, їх систематичне положення, етіологію, патогенез та формування імунітету у собак і котів. Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

*Вибірковий блок 4 «Ветеринарне забезпечення свинарства»***Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення в свинарстві.**

Дисципліна спрямована на поглиблене вивчення властивостей поживних речовин кормів їх засвоєння та перетворення в організмі свиней. Потреба у поживних речовинах залежно від статевовікових груп свиней та технології виробництва продукції, інноваційні технології годівлі свиней. Генетика та розведення в свинарстві. Теоретичні основи селекції свиней. Завдання селекції у зв'язку з інтенсифікацією галузі. Особливості каріотипів, спадкові аномалії, внутрішньопородний поліморфізм генів, кількісних і якісних ознак. Сучасні генетичні бази даних в свинарстві, їх використання. Ветеринарна генетика.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб свиней.**

Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення. Превентивні заходи по недопущення незаразних хвороб молодняку. Профілактика акушерської патології у свиней, сучасні методи відтворення свиней. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб свиней.**

Дисципліна спрямована на вивчення сучасних технологічних схем діагностичних досліджень та профілактичних заходів щодо інфекційних і інвазійних хвороб свиней. Вакцинопрофілактика інфекційних хвороб дорослих свиней та молодняку, застосування біопрепаратів що підвищують природну резистентність організму (сироватки, імуноглобуліни, препарати, що володіють інтерфероногенною дією). Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

*Вибірковий блок 5 «Ветеринарна фармація»***Фармакогнозія, фармацевтична хімія та токсикологічна хімія.**

Фармакогнозія надає знання, уміння і навички роботи з лікарською сировиною рослинного і тваринного походження; склад біологічно активних речовин та методи їх ідентифікації; встановлення доброякісності і чистоти, практичного використання як джерела сучасних ефективних лікарських засобів для лікування тварин за різної патології. Фармацевтична хімія посідає провідне місце в комплексі фармацевтичних наук, оскільки готує фахівця для вирішення двоєдиної задачі: створення нових лікарських засобів і забезпечення контролю якості ліків. Її головною метою є методологія створення та оцінка якості лікарських засобів на основі загальних та окремих закономірностей фармацевтичної хімії як прикладної дисципліни для виконання професійних задач магістра ветеринарної медицини. Токсикологічна хімія закладає основи знань, умінь, навичок для роботи у галузі хіміко-токсикологічних, судово-токсикологічних, санітарно-гігієнічних досліджень; формує основи знань з біотрансформації ксенобіотиків, токсикодинаміки та токсикокінетики отруйних речовин, механізмів токсичної дії отрут, проведення диференційної діагностики отруєнь тварин, методів природної і штучної детоксикації організму та специфічної антидотної терапії.

**Аптечна справа та фармацевтична технологія.**

Аптечна справа, дисципліна яка спрямована на поглиблення теоретичних знань, ознайомлення з нормативно-законодавчими документами, які регламентують розробку, виробництво, реалізацію та застосування ветеринарних препаратів, отримати практичні навички та підготувати випускника до самостійної роботи. Предметом дисципліни є система фармацевтичного забезпечення ветеринарними лікарськими засобами, зокрема ліцензійними умовами провадження аптеками господарської діяльності, правилами роздрібною реалізації, положеннями, що регламентують державний контроль та нагляд за якістю ветеринарних препаратів і субстанцій, правилами транспортування і зберігання ветеринарних препаратів. Фармацевтична технологія – наука про

теоретичні основи та виробничі процеси переробки лікарських засобів у готові лікарські препарати, їх зберігання та відпуску. Завданнями дисципліни є вивчення теоретичних основ і практичних питань виготовлення лікарських препаратів в умовах аптечного і промислового виробництва; ознайомлення з обладнанням і апаратурою, що застосовується в аптеках і фармацевтичних підприємствах; визначення правильного виду упаковки; ознайомлення з нормативною документацією у виробництві готових лікарських засобів.

**Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація.** Клінічна фармакологія і фармація – інтегрована прикладна наука, що поєднує фармацевтичні і клінічні аспекти лікознавства. Головним її завданням є створення теоретичних основ і методологічних підходів раціонального застосування лікарських засобів. У процесі вивчення дисципліни студенти будуть ознайомлені з базовими принципами медичної і ветеринарної деонтології, основними типами нормативної документації, опанування основними методами лабораторного та інструментального обстеження хворих, засвоєння загальної синдромології та клінічної симпатології найбільш поширених внутрішніх хвороб тварин, засвоєння загальної методології та принципів вибору лікарських препаратів для ефективної фармакотерапії, вивчення клінічних проявів побічної дії лікарських засобів.

**Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів.** Метою доклінічних досліджень є визначення токсичного впливу та терапевтичної ефективності майбутнього лікарського засобу, його впливу на основні системи організму, а також встановлення можливих побічних ефектів на лабораторних тваринах та тест-об'єктах. Впровадження належної лабораторної практики (GLP), яка гарантує якість новостворених лікарських засобів, їх високу терапевтичну ефективність; GLP – система правил, які охоплюють організаційний процес та умови, за якими доклінічні дослідження плануються, виконуються, забезпечується їх моніторинг, здійснюється реєстрація та зберігання даних, надається звіт про результати випробувань. Клінічні дослідження проводяться з метою виявлення чи підтвердження клінічних, фармакодинамічних ефектів досліджуваного лікарського препарату або виявлення всіх побічних реакцій на нього, а також для вивчення всмоктування, розподілу, біотрансформації та виведення препарату. Такі дослідження повинні проводитись згідно вимог Належної Клінічної практики (GCP), якими регламентуються сучасні правила проведення клінічних випробувань.

*Вибірковий блок 6 «Ветеринарно-санітарна експертиза с.-г. і харчової продукції»*

**Гігієна харчових продуктів.** Система санітарних заходів та гігієнічних умов, спрямованих на збереження якості, забезпечення безпечності й придатності до споживання харчових продуктів, а також основи аналізу ризиків на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також систему державного контролю на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо

**Методи вет.сан.експертизи.** Дисципліна передбачає вивчення вимог нормативно-правових актів України щодо забезпечення досліджень у лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи. Вивчає також прискорені (скринінг) та арбітражні методи з ветеринарно-санітарної експертизи харчових продуктів і кормів, процедури відбору проб.



**Менеджмент якості діяльності лабораторії.** Дисципліна вивчає державні та міжнародні стандарти щодо організації роботи хіміко-аналітичних лабораторій, оцінку придатності методик, простежуваність та невизначеність одержаних результатів. Отримані знання фахівцями дозволять достатньо розумітися в системі роботи лабораторії і надійно виконувати аналітичні методики вимірювань.

**Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах.** Вивчення дисципліни передбачає розгляд питань, які стосуються створення системи управління безпечністю харчових продуктів і кормів на основі аналізу небезпек протягом всього виробничого ланцюга, зокрема основні кроки при розробці системи. В навчальному курсі висвітлено головні аспекти підготовки до ідентифікації та аналізу небезпечних чинників, розглянуто порядок проведення аналізу та складання переліку потенційно небезпечних чинників і запобіжних дій.

*Вибірковий блок 7 «Ветеринарна лабораторна діагностика»*

**Менеджмент якості діяльності лабораторій.** Дисципліна вивчає державні та міжнародні стандарти щодо організації роботи хіміко-аналітичних лабораторій, оцінку придатності методик, простежуваність та невизначеність одержаних результатів. Отримані знання фахівцями дозволять достатньо розумітися в системі роботи лабораторії і надійно виконувати аналітичні методики вимірювань.

**Клінічна лабораторна діагностика.** Навчальною програмою дисципліни передбачено: формування у студентів магістратури факультету ветеринарної медицини теоретичних знань та практичних навичок із питань проведення різноманітних клініко-лабораторних досліджень та комплексної оцінки лабораторних показників різного біологічного матеріалу, отриманого від хворих тварин, для визначення функціонального стану їх організму та лабораторної діагностики хвороб різних систем і органів. Ця дисципліна базується на знаннях із таких навчальних курсів, як біохімія з основами фізичної та колоїдної хімії, ветеринарної клінічної біохімії, клінічної діагностики, фармакології, токсикології, годівлі тварин та ін. спеціальних дисциплін. На завершенні вивчення цієї дисципліни студент магістратури повинен знати та вміти отримувати різний біологічний матеріал від хворих тварин, володіти сучасними методами і методиками лабораторних досліджень, давати правильну інтерпретацію одержаним результатам, прогнозувати можливий розвиток ускладнень і перебіг захворювань, вміти проводити доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів на лабораторних тваринах з дотриманням вимог належної лабораторної практики.

**Лабораторна діагностика інфекційних хвороб.** Метою вивчення навчального курсу дисципліни «Лабораторна діагностика інфекційних хвороб» є поглиблення практичних навичок з лабораторної справи, а саме особливостей відбору зразків проб для досліджень, їх транспортування, дослідження та подальшої інтерпретації.

**Патоморфологічна діагностика.** Дисципліна «Патоморфологічна діагностика» складається з двох модулів: «Методи дослідження у патології» та «Патоморфологічна діагностика хвороб тварин». Перший модуль розглядає питання організації гістологічної лабораторії, патогістологічної техніки, методів гістохімічної і імуногістохімічної діагностики, а також приділяє увагу практичним навичкам проведення патологічного розтину, аналізу секційних знахідок, відбору патологічного матеріалу, побудови патолого-анатомічного діагнозу і висновку. Другий модуль вивчає критерії діагностики та основні прогностичні ознаки інфекційних та незаразних захворювань, що найчастіше реєструються у практиці лікаря ветеринарної медицини. Зокрема, теми модулю знайомлять магістрів із патоморфологічною діагностикою пухлин дрібних тварин.

Під час вивчення дисципліни «Патоморфологічна діагностика» студенти безпосередньо працюють із патологічним матеріалом у секційній залі та лабораторії патоморфології; здають дві атестаційні роботи та іспит.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Ветеринарна медицина»  
спеціальності 211 «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»  
за освітньо-професійною програмою «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 350 (на базі повної середньої освіти)
Термін навчання	6 років
Кредити ЄКТС	360
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	лікар ветеринарної медицини

**Концепція підготовки**

Передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців з ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва за світовими стандартами. Професійне управління здоров'ям стада, питаннями якості та безпеки продукції тваринництва в період її виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації. Розробка та впровадження в практику інноваційних методів профілактики і діагностики хвороб та лікування тварин.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Ветеринарні превентивні технології  
забезпечення здоров'я тварин»***

Програмою передбачено підготовку лікарів ветеринарної медицини – професіоналів, що володіють знаннями необхідними для ветеринарного обслуговування власників продуктивних тварин та птиці, коней, дрібних домашніх тварин, а також готових здійснювати аналіз епізоотичної ситуації, проводити профілактичні заходи та діагностичні дослідження, забезпечувати надання лікарської допомоги тваринам хворим на заразну та незаразну патологію.

**Сфера зайнятості випускників**

Сферою зайнятості випускників вказаної програми може бути професійна діяльність у службі державної ветеринарної медицини сільської місцевості (лікарні ветеринарної медицини, пункти, дільниці), приватна ветеринарна практика для забезпечення потреб ветеринарного обслуговування власників продуктивних та дрібних домашніх тварин, фермерських та колективних господарств.

***Вибірковий блок «Ветеринарне забезпечення скотарства,  
вівчарства та козівництва»***

Програма передбачає підготовку магістрів у галузі скотарства, вівчарства та козівництва і спрямована на формування у лікаря ветеринарної медицини знань та вмінь щодо впровадження і використання інноваційних технологій у годівлю, генетику, розведення, біотехнологію відтворення жуйних та забезпечення превентивних технологій з незаразних і заразних хвороб жуйних.

**Сфера зайнятості випускників**

Професійна діяльність фахівця за вказаною магістерською програмою передбачає виробничу сферу зайнятості пов'язану з сучасними високотехнологічними підприємствами та молочними компаніями, комплексами з виробництва яловичини, баранини та продукції вівчарства, фермами, що спеціалізуються на вирощуванні кіз та виробництві продукції козівництва.

**Вибірковий блок «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»**

Програма спрямована на підготовку лікаря ветеринарної медицини, який володіє знаннями біології собак і котів, їх утримання, годівлі та розведення, сучасними методами діагностики та профілактики хвороб заразної і незаразної етіології, ефективними схемами терапії дрібних тварин.

**Сфера зайнятості випускників**

Сфера практичної діяльності випускників охоплює службове собаківництво Міністерства внутрішніх справ, Державної прикордонної служби, розплідники для собак, кінологічні клуби, комунальні притулки для дрібних тварин, ветеринарні клініки для дрібних тварин, приватна діяльність з обслуговування власників дрібних домашніх тварин.

**Вибірковий блок «Ветеринарна лабораторна діагностика»**

Метою програми є підготовка висококваліфікованих фахівців з лабораторної діагностики інфекційних хвороб тварин, мікробіологічного (бактеріологічного, вірусологічного) дослідження сировини і харчових продуктів, кормів для тварин та об'єктів довкілля.

Базовим завданням програми є оволодіння сучасними методами детекції мікроорганізмів і вірусів, формування у майбутніх фахівців еколого-біологічного мислення, пізнання ними суті можливих явищ, обумовлених мікрорганізмами (вірусами) в організмі тварин, сировині і харчових продуктах та різних об'єктах довкілля.

**Сфера зайнятості випускників**

Лабораторії мікробіологічного профілю, що забезпечують діагностичні дослідження у ветеринарній медицині (державні лабораторії ветеринарної медицини) та загально-санітарній практиці, здійснюють мікробіологічний контроль продукції тваринництва, галузеві лабораторії (птахофабрики, інкубаторні станції, свинокомплекси, підприємства з виробництва комбікормів), лабораторії підприємств харчової промисловості.

**Вибірковий блок «Ветеринарна фармація»**

У відповідності з майбутньою кваліфікацією магістр з ветеринарної фармації повинен бути готовий до творчої та професійної фармацевтичної діяльності у сфері обігу ветеринарних лікарських засобів, що передбачає їх дослідження, розробку, виробництво, запаковування, зберігання, транспортування, державну реєстрацію, сертифікацію, стандартизацію та контроль якості, продаж, рекламу, застосування та знищення лікарських засобів, у яких вийшов термін придатності.

**Сфера зайнятості випускників**

Професійна діяльність магістра з ветеринарної фармації може бути виробничою (аптеки, фармацевтичні та хіміко-фармацевтичні підприємства та ін.), організаційно-управлінська, контрольно-дозвільна (ліцензування, сертифікація, реєстрація), загальна фармацевтична практика (районні та міські ветеринарні аптеки, аптеки сільської місцевості, ветеринарні аптеки при лікувально-діагностичних центрах і клініках), інформаційно-просвітницька, науково-дослідна.

**Вибірковий блок «Науково-фундаментальні та прикладні проблеми ветеринарної медицини»**

Програма спрямована на підготовку лікаря ветеринарної медицини-науковця, який володіє знаннями, що необхідні для наукового супроводу вирішення проблем

фундаментальної і прикладної ветеринарної медицини. У компетенцію майбутнього фахівця входять знання та вміння з отримання, культивування, зберігання та використання клітин, зокрема стовбурових клітин для відновлення патологічно змінених тканин організму тварин, проведення діагностичних досліджень з використанням культури клітин і тканин; використання отриманих знань і навичок у наукових дослідженнях та розробці нормативних документів.

### **Сфера зайнятості випускників**

Подальше навчання в аспірантурі за фундаментальними та прикладними науковими спеціальностями ветеринарного та біологічного профілів, професійна діяльність у науково-дослідних установах ветеринарного спрямування, науково-дослідних лабораторіях ветеринарного, медичного та біологічного спрямувань, Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК, генетичні та селекційні центри, ветеринарні клініки для дрібних домашніх тварин та коней, що використовують клітинні технології в терапії та трансплантології.

### **Практичне навчання**

Базами практичного навчання студентів є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії базового закладу університету (м. Київ), його відокремлених підрозділів, у першу чергу навчально-дослідні господарства університету («Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка, «Агрономічна дослідна станція», Навчально-дослідне господарство «Ворзель», Немішаївський агротехнічний коледж), де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні й виробничі практики студентів. Крім того, факультет має двосторонні договори з приватними клініками дрібних домашніх тварин, сільськогосподарськими підприємствами різних форм власності, які також використовуються як бази практичного навчання.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Менеджмент у молочному скотарстві та моніторинг показників безпечності і якості молока.
2. Організація ветеринарного забезпечення при вирощуванні свиней за голландською технологією.
3. Розробка системи менеджменту якості на підприємстві з виробництва ветеринарних препаратів.
4. Акушерська та гінекологічна диспансеризація кобил у кінному заводі.
5. Моніторинг поширення генетично-модифікованих харчових продуктів в Україні.
6. Ветеринарні превентивні заходи в системі профілактики хвороб органів дихання в телят.
7. Обґрунтування методів лікування домашніх тварин при інтоксикаціях компонентами лікувально-профілактичних кормів для тварин.
8. Анестезійне забезпечення оперативних втручань у диких котятих.
9. Судово-ветеринарна експертиза причин загибелі птиці в умовах господарства промислового типу.
10. Клінічні та фармацевтичні підходи до вибору лікарських засобів при патології серцево-судинної системи.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Ветеринарна медицина»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Неорганічна хімія	4	екзамен
ОК 2.	Фізика з основами біофізики	4	екзамен
ОК 3.	Латинська мова (термінологія)	4	екзамен
ОК 4.	Органічна хімія	4	екзамен
ОК 5.	Генетика	4	екзамен
<b>Всього</b>		<b>20</b>	
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету</b>			
ОКУ 1.	Історія Української державності	4	екзамен
ОКУ 2.	Етнокulturологія	4	залік
ОКУ 3.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	екзамен
ОКУ 4.	Філософія	4	екзамен
ОКУ 5.	Іноземна мова	5	екзамен
ОКУ 6.	Фізична культура		залік
ОКУ 7.	Аграрна політика	4	залік
ОКУ 8.	Безпека життєдіяльності	3	екзамен
ОКУ 9.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
ОКУ 10.	Ділова іноземна мова	4	залік
ОКУ 11.	Правова культура особистості	3	залік
<b>Всього</b>		<b>39</b>	
<b>2.ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6.	Історія ветеринарної медицини	3	залік
ОК 7.	Екологія у ветеринарній медицині	4	залік
ОК 8.	Анатомія тварин	9	екзамен
ОК 9.	Цитологія, гістологія, ембріологія	7	екзамен
ОК 10.	Основи розведення тварин	4	залік
ОК 11.	Ветеринарна мікробіологія	5	екзамен
ОК 12.	Біохімія т-н з осн.фіз.і кол.хімії	6	екзамен
ОК 13.	Фізіологія тварин	6	екзамен
ОК 14.	Годівля тварин	4	залік
ОК 15.	Ветеринарна імунологія	4	залік
ОК 16.	Ветеринарна вірусологія	4	екзамен
ОК 17.	Гігієна тварин	5	екзамен
ОК 18.	Благополуччя тварин, етологія та професійна етика	4	залік
ОК 19.	Патофізіологія тварин	7	екзамен
ОК 20.	Оперативна хірургія, топографічна анатомія та анестезіологія	7	екзамен
ОК 21.	Клінічна діагностика хвороб тварин	7	екзамен
ОК 22.	Ветеринарна фармакологія	7	екзамен
ОК 23.	Патологічна морфологія та судова ветеринарія	8	екзамен
ОК 24.	Паразитологія та інвазійні хвороби	7	екзамен
ОК 25.	Ветеринарна радіобіологія	4	залік
ОК 26.	Ветеринарна клінічна біохімія	4	залік
ОК 27.	Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин з основами андрології	8	екзамен
ОК 28.	Ветеринарна токсикологія	4	залік
ОК 29.	Загальна і спеціальна хірургія	7	екзамен
ОК 30.	Безпека та гігієна харчових продуктів	6	залік
ОК 31.	Внутрішні хвороби тварин	10	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 32.	Епізоотологія та інфекційні хвороби	10	екзамен
ОК 33.	Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство	5	екзамен
<b>Всього</b>		<b>166</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>225</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 1)</i>			
ВБ 1.1	Нейрофізіологія з основами зоопсихології	4	залік
ВБ 1.2	Андрологія	4	залік
ВБ 1.3	Ветеринарна нефрологія та урологія	4	залік
ВБ 1.4	Ветеринарно-санітарна мікробіологія	4	залік
ВБ 1.5	Політологія	4	залік
ВБ 1.6	Ветеринарна кардіологія	4	залік
ВБ.1.7	Лікарські рослини	4	залік
ВБ 1.8	Анестезіологія	4	залік
ВБ 1.9	Ветеринарно-санітарна вірусологія	4	залік
ВБ 1.10	Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині	4	залік
ВБ 1.11	Анатомія і фізіологія бджіл	4	залік
ВБ 1.12	Клітинні технології у ветеринарній медицині	4	залік
ВБ 1.13	Дерматологія коней	4	залік
ВБ 1.14	Ветеринарна нефрологія та урологія тварин	4	залік
ВБ 1.15	Основи ветеринарної фармації	4	залік
ВБ 1.16	Ветеринарна рентгенологія та рентгенодіагностика	4	залік
ВБ 1.17	Ветеринарна гематологія	4	залік
ВБ 1.18	Ветеринарна трансфузіологія	4	залік
ВБ 1.19	Ветеринарна ендокриннологія	4	залік
ВБ 1.20	Стоматологія собак і котів	4	залік
ВБ 1.21	УЗ-діагностика та ендоскопія	4	залік
ВБ 1.22	Ветеринарна онкологія	4	залік
ВБ 1.23	Клінічна фармакологія	4	екзамен
ВБ 1.24	Організація ветеринарного бізнесу	4	екзамен
ВБ 1.25	Клінічна неврологія та корекція поведінки тварин	4	екзамен
ВБ 1.26	Інтенсивна терапія та реанімація тварин	4	екзамен
<b>Всього</b>		<b>34</b>	
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 2)</i>			
ВБ 2.1	Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин	50	екзамен
ВБ 2.2	Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва	50	екзамен
ВБ 2.3	Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів	50	екзамен
ВБ 2.4	Ветеринарна лабораторна діагностика	50	екзамен
ВБ 2.5	Ветеринарна фармація	50	екзамен
ВБ 2.6	Науково-фундаментальні та прикладні проблеми ветеринарної медицини	50	екзамен
<b>Всього</b>		<b>50</b>	
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>			
ВБ 1	Дієтологія та утримання дрібних домашніх тварин	3	залік
ВБ 2	Безпечність та якість харчових продуктів	3	залік
<b>Всього</b>		<b>6</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>90</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 34	Навчальна практика	20	залік
ОК 35	Виробнича практика	14	залік
ОК 36	Курсові роботи	8	
ОК 37	Підготовка та захист магістерської роботи	3	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>360</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Неорганічна хімія.** Хімічна будова речовини, основні теорії хімічних процесів, комплексні сполуки. Хімія неорганічних елементів, їх роль в життєдіяльності організму, основи хімічних ізотопів. Об'ємний аналіз, кислотно-основні титрування, редоксометрія, комплексонометрія, фізико-хімічний аналіз, фотометрія, хроматографія.

**Біофізика.** Фізичні та фізико-хімічні процеси, що протікають у біологічних системах, фундаментальні явища, що складають основу живої природи. Фізичні характеристики і фізичні властивості організму сільськогосподарських тварин.

**Латинська мова (термінологія).** Латинська граматики, правила правопису та спеціальні терміни ветеринарної медицини.

**Органічна хімія.** Структура, способи добування, фізичні та хімічні властивості, а також використання основних класів органічних речовин — вуглеводів, спиртів, альдегідів, кетонів, амінів, кислот, гетероциклічних сполук. Вивчення властивостей амінокислот, вуглеводів, ліпідів, нуклеїнових кислот, білків.

**Генетика.** Вивчає основи спадковості і мінливості організмів, розкриває принципи зберігання, передачі та реалізації генетичної інформації, у т.ч. цитологічні і молекулярні основи спадковості, закономірності успадкування статі, ознак (вад, хвороб), зчеплене успадкування, основи генетичної інженерії, популяції і чисті лінії, основи імуногенетики.

#### Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету

**Історія Української державності.** Вивчення об'єктивних законів розбудови, української держави. Прийняття Конституції України Аналіз загальних проблем переходу України до соціальної ринкової економіки та інтеграції у світове співтовариство.

**Етнокультурологія.** Українська духовна культура як складова частина світового культурного процесу. Роль культури у формуванні особистості і в житті українського народу. Об'єктивні та суб'єктивні фактори зростання норм культури на сучасному етапі становлення України

**Українська мова (за професійним спрямуванням).** Наукові термінології, терміни та їх вживання, специфічні для фаху лікаря ветеринарної медицини, а також відтворення набутих раніше знань.

**Філософія.** Система філософських знань з основних розділів філософії, що розвивають тип свідомості, який базується на конструктивно-критичних підходах до ідеалів гуманізму.

**Іноземна мова.** Комплексне навчання мовної діяльності (читання, аудіювання, мовлення). Оволодіння навичками спілкування та перекладу.

**Фізична культура.** Вироблення навиків фізичної культури та гігієни тіла.

**Аграрна політика.** Дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Безпека життєдіяльності.** Теоретичні основи охорони праці. Правові основи охорони праці працівників тваринництва і ветеринарної служби. Основи виробничої санітарії. Техніка безпеки у тваринництві і птахівництві. Пожежна безпека у тваринництві та птахівництві.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництва та патентознавстві.

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Правова культура особистості.** Однією з ознак правової держави є високий рівень правової культури громадян, що характеризується загальною повагою до права, достатнім знанням його норм і вмінням їх застосовувати в усіх життєвих ситуаціях. Навчальна дисципліна «Правова культура особистості» дозволить студентам виробити правове мислення і культурний стиль правомірної поведінки у повсякденному житті як у міжособистісних відносинах, так і при спілкуванні із представниками судових та правоохоронних органів.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Історія ветеринарної медицини.** Історія ветеринарії первіснообщинного ладу; в древньоросійських князівствах IX- XIV ст; в Росії в XVI та XIX ст. Історія ветеринарії в СРСР. Сучасний стан ветеринарної медицини в Україні.

**Екологія у ветеринарній медицині.** Фундаментальні властивості (функції) життя. Організм і середовище. Закономірності розвитку, складу і існування біосфери. Кругообіг речовин та енергії в біосфері. Структура сучасної екології.

**Анатомія тварин.** Будова організму свійських тварин у нерозривному зв'язку з його функціями. Апарат руху. Остеологія. Синдесмологія. Міологія. Загальний покрив. Спланхнологія. Травний апарат. Дихальний апарат. Сечостатевий. Ангіологія. Залози внутрішньої секреції. Нервова система. Органи чуттів. Особливості анатомії свійської птиці.

**Цитологія, гістологія, ембріологія.** Вчення про клітину. Загальна ембріологія. Вчення про тканини. Гістологія органів та систем.

**Основи розведення тварин.** Розведення сільськогосподарських тварин. Скотарство. Свинарство. Вівчарство. Птахівництво. Конярство.

**Ветеринарна мікробіологія.** Систематика, морфологія і фізіологія мікроорганізмів, розповсюдження в природі, їх роль в перетворенні речовин в природі. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. Інфекція. Імунологія. Види і особливості збудників інфекцій: бактерій, бацил, фузібактерій і



актиноміцетів, мікобактерій, вібріонів, спірохет, мікоплазм, рикетсій і хламідій, мікроскопічних грибів.

**Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії.** Фізико хімічні властивості органічних сполук, розчинів. Структура, функція та обмін білків, жирів, вуглеводів, амінокислот, нуклеїнових кислот, вітамінів, ферментів, макро- і мікроелементів, що становлять основу будови тканин організму Біохімічні процеси, що лежать в основі функціональної активності окремих органів та систем організму

**Фізіологія тварин.** Фізіологічні процеси, що відбуваються в організмі тварин, у т.ч. фізіологія крові, лімфи, серця та кровообігу, фізіологія дихання, травлення, обміну речовин і енергії, терморегуляції, виділення, фізіологія ендокринної системи, розмноження, лактації, м'язової та нервової систем, вища нервова діяльність, аналізатори.

**Годівля тварин.** Наукові основи годівлі сільськогосподарських тварин, оцінка поживності кормів і потреби тварин у факторах повноцінної годівлі. Фізіологічне значення окремих поживних речовин корму і поняття про повноцінність харчування, оцінка поживності кормів і раціонів.

**Ветеринарна імунологія.** Вивчає центральні та периферичні органи імунної системи, механізми імунних реакцій, антитіла та антигени. Імунологічна діагностика інфекційних хвороб. Серологічні реакції діагностики хвороб.

**Ветеринарна вірусологія.** Фізична структура і хімічний склад вібріонів і вірусів. Систематика, репродукція і культивування вірусів. Дія на віруси фізичних і хімічних факторів. Екологія вірусів. Генетика вірусів. Патогенез вірусних хвороб тварин. Особливості противірусного імунітету. Специфічна діагностика та профілактика вірусних хвороб тварин.

**Гігієна тварин.** Вивчає гігієнічні та ветеринарно-санітарні вимоги до факторів зовнішнього середовища, тваринницьких приміщень, кормів, води, ґрунту, повітря, правила та гігієнічні вимоги до систем утримання, годівлі й експлуатації різних видів і статевовікових груп тварин.

**Благополуччя тварин, етологія та професійна етика.** Благополуччя тварин – система заходів, прийомів та вимог, які забезпечують гуманне ставлення до них при їх вирощуванні, утриманні, догляді та експлуатації при виробництві різних видів продукції тваринництва. Етологія – наука про поведінку тварин за конкретних умов утримання, догляду та експлуатації. Професійна етика регулює стосунки між фахівцями ветеринарної медицини, а також по відношенню до власника тварини та до самої тварини.

**Патологічна фізіологія.** Загальні закономірності виникнення, розвитку та завершення хвороби. Нозологія. Роль реактивності в патології. Характеристика, класифікація типових патологічних процесів; запалення, порушення росту тканин, типових порушень регіонального кровотоку, обміну речовин, кислотно-лужної рівноваги, терморегуляції; гіпоксії, голодування. Адаптаційно-компенсаторні реакції в організмі тварин, спрямованих на усунення порушень. Патологічна фізіологія органів і систем.

**Оперативна хірургія, топографічна анатомія та анестезіологія.** Вчення про хірургічні операції у зв'язку з топографо-анатомічними особливостями певних ділянок тіла тварин. Анестезіологія; фіксація, повалення і медикаментозне заспокоєння. Технологія організації і проведення масових операцій. Профілактика інфекції в роботі лікаря ветеринарної медицини. Ін'єкції і пункції. Десмургія. Хірургічні операції на окремих частинах тіла тварин.

**Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин.** Методи та особливості клінічного дослідження різних тварин, їх застосування при дослідженні окремих органів і систем; симптоми, синдроми та основні етапи розпізнавання хвороби.

Спеціальні методи дослідження стану окремих органів і систем, виявлення хвороб у тварин.

**Ветеринарна фармакологія.** Фармакодинаміка лікарських речовин. Умови, що впливають на дію лікарських речовин. Основні особливості та фармакокінетична характеристика різних груп лікарських засобів, їх дозування. Рецептатура і технологія лікарських форм.

**Патологічна морфологія та судова ветеринарія.** Дисципліна, яка вивчає матеріальні основи патологічних процесів, причини і механізми виникнення, розвитку і їх завершення, нозологію, морфофункціональну характеристику, особливості патолого-анатомічної діагностики хвороб. Патологічна анатомія має значення для підготовки лікарів ветеринарної медицини з патолого-анатомічної діагностики хвороб тварин, для контролю лікувально-профілактичної роботи, оцінювання впливу на загибель тварин умов їх годівлі, утримання та експлуатації.

**Паразитологія та інвазійні хвороби.** Виникнення, розвиток і згасання інвазійних хвороб тварин. Загальна паразитологія. Ветеринарна гельмінтологія, ентомологія, арахнологія, протозоологія.

**Ветеринарна радіобіологія.** Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Променеві ураження тварин. Радіоекологія і токсикологія радіоактивних речовин. Радіологічна і ветеринарно-санітарна експертиза об'єктів ветеринарного нагляду. Використання іонізуючої радіації у тваринництві і ветеринарії.

**Ветеринарна клінічна біохімія.** Використання різних біохімічних методів дослідження клінічного стану тварин, особливості їх застосування при дослідженні окремих органів та систем з метою встановлення точного діагнозу та розробки методів лікування і профілактики захворювань. Біохімічні тести та симптоми (синдроми) порушень обміну речовин, інших хвороб тварин.

**Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин.** Фізіологічні основи і техніка одержання сперми. Фізіологія і біохімія сперми. Технологія штучного осіменіння самок і трансплантації ембріонів. Андрологія. Фізіологія та патологія вагітності, пологів та післяпологового періоду. Оперативне акушерство. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація. Хвороби новонароджених. Хвороби молочної залози. Гінекологія. Неплідність самок та самців.

**Ветеринарна токсикологія.** Токсикологія мінеральних отрут, фосфор- і хлорорганічних сполук. Органічні похідні ртуті. Токсикологія феноксикислот і фенолу. Токсикологія отруйних речовин рослинного і тваринного походження. Отруєння тварин недоброякісними кормами. Хіміко-токсикологічний аналіз.

**Загальна і спеціальна хірургія.** Ветеринарна травматологія. Хірургічна інфекція. Хвороби шкіри, м'язів, сухожилків, сухожилкових піхв і бурс, судин, суглобів. Ушкодження нервів і мозку. Пухлини. Хвороби в ділянці голови, шиї, холки, грудної стінки та попереку, живота, тазу та хвоста. Андрологічні хвороби. Ветеринарна ортопедія.

**Безпека та гігієна харчових продуктів.** Дисципліна вивчає основи законодавства з безпечності та окремих показників якості харчових продуктів і кормів, контроль гігієнічних вимог під час виробництва та обігу м'яса і м'ясних продуктів, молока та молочних продуктів, риби та рибних продуктів, яєць, рослинних продуктів і кормів.

**Внутрішні хвороби тварин.** Внутрішні хвороби сільськогосподарських тварин, їх етіологія, патогенез, симптоми, перебіг, діагностика, лікування та профілактика; лабораторні дослідження. Хвороби молодняка. Хвороби птиці. Хвороби хутрових звірів, кролів і собак.

**Епізоотологія та інфекційні хвороби.** Інфекція та імунітет. Еволюція і класифікація інфекційних захворювань тварин. Лікувально-профілактичні заходи при інфекційних хворобах жуйних, свиней, коней, птахів, молодняка, собак і хутрових

звірів, бджіл і риб. Ветеринарна санітарія. Хвороби, спільні для декількох видів тварин і людей.

**Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство.** Законодавство з питань ветеринарної медицини в Україні. Організація та матеріально-технічне забезпечення ветеринарної служби і ветеринарного контролю в районах, містах і господарствах. Планування, організація та економіка ветеринарних заходів. Ветеринарний облік, звітність і діловодство. Міжнародні ветеринарні організації та організація ветеринарної служби в окремих зарубіжних країнах. Основи законодавства ЄС щодо продуктів харчування та ветеринарної медицини. Впровадження європейських положень щодо нагляду за продуктами харчування та ветеринарного нагляду в країнах ЄС.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 1)*

**Нейрофізіологія з основами зоопсихології.** Дисципліна, яка вивчає фізіологічні процеси в нервовій системі як субстрат психічної діяльності; функціонування нервової системи та її основної структурної одиниці – нейрона; мембранний потенціал, потенціал дії, біоструми мозку; мембранні та цитоплазматичні білки; взаємодію нейронів; властивості кори півкуль великого мозку; рефлекторну діяльність нервової системи; властивості нервових центрів; координацію рефлекторних процесів; нейронні механізми конвергенції, дивергенції, іррадіації збудження; позитивну і негативну послідовну індукцію; фізіологію сенсорних систем; вищу нервову діяльність тварин; класифікацію і значення умовних рефлексів, методики їх утворення, фізіологічний механізм утворення умовних рефлексів, гальмування умовно-рефлекторної діяльності, аналітико-синтетичну діяльність кори півкуль великого мозку, типи вищої нервової діяльності, динамічний стереотип, сигнальні системи, мотиви поведінки, емоції і пам'ять, класифікацію біологічних форм поведінки тварин, фізіологічні механізми психічної діяльності.

**Андрологія.** Дисципліна вивчає фізіологію та патологію органів статевої системи самців різних видів тварин, етіологію, патогенез та сучасні клінічні та лабораторні методи діагностики патології репродуктивної системи самців, ефективності методів лікування та профілактики андрологічних захворювань.

**Ветеринарна нефрологія та урологія.** Нефрологія та урологія. Фізіологія продукції сечі. Хвороби сечовидільної системи домашніх тварин, їх етіологія, патогенез, симптоми, діагностика (аналіз сечі, УЗД, нативна та контрастна рентгенографія, КТ та МРТ дослідження), лікування та профілактика, а також захворювання, пов'язані з порушенням функції цих залоз.

**Санітарна мікробіологія.** Морфологічні, фізіологічні, біохімічні та генетичні властивості мікроорганізмів; вплив на мікроорганізми фізичних, хімічних та біологічних факторів; збудники бактеріальних хвороб тварин; етапи та методи лабораторної діагностики бактеріальних хвороб тварин, техніка бактеріологічних досліджень; ідентифікація збудників бактеріальних хвороб тварин; аналіз результатів бактеріологічних досліджень.

**Політологія.** Наука про закономірності розвитку і функціонування політичного життя суспільства, механізми політичної влади, управління політичними процесами.

**Ветеринарна кардіологія.** Дисципліна вивчає розповсюдження, етіологію, патогенез, симптоми, діагностику та сучасні підходи лікування тварин з патологією серцево-судинної системи дисципліни дасть можливість використовувати сучасні методи діагностики та засоби терапії за хвороб серцево-судинної системи у тварин.

**Лікарські рослини.** Рослинний світ планети та України, лікарська і отруйна флора; правила збору рослин і заготівлі лікарської сировини, технологія обробки і

переробки, хімічний склад, фармакологічна дія, призначення, лікарські форми, дозування, показання та протипоказання до застосування.

**Анестезіологія.** Вивчає різні види, методи та засоби загального і місцевого знеболення тварин, сучасні методи контролю стану тварини під час анестезіологічного супроводу та можливі ускладнення. Засоби та методи корекції критичних станів організму тварини під час анестезіологічного забезпечення.

**Санітарна вірусологія.** Систематика вірусів, їх структура і будова; способи репродукції і методи культивування вірусів та їх генетики; патогенез вірусних захворювань тварин; особливості противірусного імунітету, засоби і методи діагностики і профілактики вірусних хвороб тварин.

**Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині.** Бізнес-план: складання та виконання. Організація роботи підприємства. Маркетингові операції.

**Анатомія і фізіологія бджіл.** Для кращого розуміння патогенезу та циклічності захворювань бджіл студенту необхідно знати анатомію бджіл та особливості фізіології комах. Знання з анатомії та фізіології бджіл допомагає студенту факультету ветеринарної медицини зрозуміти особливості біоритмів бджолої колонії та вірно організувати проведення профілактичних заходів з ліквідації захворювань бджіл з достатньою економічною ефективністю.

**Клітинні технології у ветеринарній медицині.** Вибіркова науково-освітня дисципліна «Клітинні технології у ветеринарній медицині» забезпечує поглиблене вивчення біологічних особливостей стовбурових клітин (СК), методи їх отримання, ідентифікації, культивування, зберігання та застосування з метою відновлення структури і функції патологічно змінених тканин тваринного організму, розглядає особливості направленої диференціації СК, механізми сумісності клітин з організмом тварини-реципієнта, комплекс питань, пов'язаних із використанням СК у ветеринарній клітинній регенеративній терапії.

**Дерматологія коней.** Дисципліна вивчає хвороби шкіри в коней які можуть бути первинними, тобто дерматологічного походження, так і вторинні, зумовлені патологією інших органів. Це робить дерматологічні захворювання у коней найбільш складними для діагностики.

**Ветеринарна нефрологія та урологія.** Нефрологія та урологія. Фізіологія продукції сечі. Хвороби сечовидільної системи домашніх тварин, їх етіологія, патогенез, симптоми, діагностика (аналіз сечі, УЗД, нативна та контрастна рентгенографія, КТ та МРТ дослідження), лікування та профілактика, а також захворювання, пов'язані з порушенням функції цих залоз.

**Основи ветеринарної фармації.** Вивчає історичні аспекти становлення та розвитку медицини і фармації, тенденції розвитку ветеринарної фармацевтичної галузі в країнах світу та в Україні; організацію роботи ветеринарних аптек і правила реалізації ветеринарних засобів і товарів ветеринарного призначення; структуру та функції ветеринарних аптек, загальні вимоги до виготовлення і зберігання лікарських засобів та контролю їхньої якості.

**Ветеринарна рентгенологія та рентгенодіагностика.** Дисципліна вивчає теорію і практику використання рентгенівського випромінювання для визначення норми і патології, визначення стану здоров'я тварин і ранньої діагностики захворювань.

**Ветеринарна гематологія.** Дисципліна спрямована на поглиблене вивчення особливостей крові у тварин різних видів. Вивчення цієї дисципліни є обов'язковою складовою ранньої діагностики, лікування і профілактики захворювань різних систем організму.

**Ветеринарна трансфузіологія.** Вивчаються особливості донації у різних видів тварин, протоколи трансфузії цільної крові та компонентів крові у різних видів

тварин. Методи гемотрансфузії у тварин за різних патологічних станів. Негайні і віддалені реакції тварини-реципієнта за гемотрансфузії

**Ветеринарна ендокринологія.** Дисципліна вивчає розвиток, будову і функції залоз внутрішньої секреції тварин (гіпофіз, щитоподібна залоза, надниркова залоза, ендокринні відділи підшлункової залози, статеві залози тощо), дію й обмін гормонів в організмі, лабораторні дослідження

**Стоматологія собак і котів.** Дана дисципліна вивчає фізіологію, патологію, профілактику і лікування хвороб ротової порожнини, щелеп та оточуючих ділянок черепа. Це наука про діагностику, профілактику і лікування вроджених аномалій та набутих дефектів, пошкоджень і деформацій органів зубо-щелепової системи. Вона поділяється на три великих розділи: терапевтичну, хірургічну та ортопедичну стоматології. Дисципліна тісно пов'язана із терапією, офтальмологією, неврологією. На даному етапі ветеринарна стоматологія стрімко розвивається, використовуючи здобутки науково-технічного прогресу, тому потребує постійного навчання та вдосконалення спеціалістів даної галузі.

**УЗ діагностика та ендоскопія тварин.** Ультразвукова діагностика та ендоскопія є сучасними неінвазивними та високоінформативними методами діагностики хвороб тварин. Освоєння цих діагностичних методів є пріоритетним напрямком в ветеринарній медицині.

**Ветеринарна онкологія.** Дисципліна, яка вивчає розповсюдженість ракових захворювань тварин, етіологію і патогенез, методи діагностики, молекулярні механізми трансформації клітин у пухлинні, біологічні властивості пухлин, види і темп пухлинного росту, метастазування, класифікація пухлин за системою TNM.

**Клінічна фармакологія.** Наука, що вивчає застосування лікарських препаратів за патології окремих органів та систем організму з врахуванням етіологічного чинника, патогенезу захворювання, клінічних ознак, показань та протипоказань, видових, вікових та індивідуальних тварин з метою досягнення максимального терапевтичного ефекту.

**Організація ветеринарного бізнесу.** Ветеринарне підприємство – ініціативна, самостійна ветеринарна діяльність, пов'язана з ризиком, направлена на систематичне отримання прибутку, доходу або іншої вигоди від продажу товарів ветеринарного призначення або надавання ветеринарних послуг особам, зареєстрованим в якості ветеринарних підприємств.

**Клінічна неврологія та корекція поведінки тварин.** Дисципліна вивчає особливості діагностики та лікування тварин з патологією нервової системи, сучасні інструментальні та лабораторні методи діагностики, засоби та схеми лікування і надання професійної допомоги пацієнтам з розладами поведінки за хвороб нервової системи.

**Інтенсивна терапія та реанімація тварин.** Дисципліна вивчає питання невідкладної допомоги та інтенсивної терапії тварин, діагностику термінальних станів, методи надання професійної допомоги, терапевтичну техніку та лікарські засоби, що застосовуються у інтенсивній терапії. Особливості застосування інфузійної та дієтотерапії тваринам у критичних станах.

### *Вибіркові дисципліни за спеціальністю ( блок 2)*

#### *Вибірковий блок 2.1 «Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин»*

**Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення незаразної та заразної патології у продуктивних сільськогосподарських тварин та птиці в господарствах різних форм власності; планування протиепізоотичних заходів; діагностика хвороб різної етіології; клініко-лабораторні дослідження біологічного

матеріалу; сучасні технології вирощування тварин та птиці; контроль умов утримання і годівлі тварин та птиці.

**Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх тварин.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення незаразної та заразної патології у дрібних домашніх та екзотичних тварин в т.ч. їх годівлю та утримання. Сучасні інструментальні та лабораторні методи діагностики заразних та незаразних хвороб. Засоби та схеми специфічної профілактики інфекційних та інвазійних захворювань. Надання професійної допомоги та лікарські засоби, що застосовуються для терапії дрібних домашніх та екзотичних тварин.

**Превентивні технології забезпечення здоров'я коней.** Освоєння дисципліни дасть можливість набути знання з годівлі, утримання, вирощування, використання та експлуатації коней, сучасні методи їх відтворення, профілактики незаразної в т.ч. акушерської та хірургічної патології. Сучасні методи діагностики інфекційних та інвазійних захворювань коней, засоби їх профілактики.

*Вибірковий блок 2.2 «Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва»*

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві.** Дисципліна спрямована на поглиблене вивчення властивостей поживних речовин кормів їх засвоєння та перетворення в організмі жуйних тварин. Потреба у поживних речовинах залежно від напряму продуктивності та технології виробництва продукції, інноваційні технології в годівлі жуйних.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення. Профілактика неплідності та акушерської патології у корів, овець і кіз, сучасні методи відтворення жуйних. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних.** Дисципліна вивчає сучасні технологічні схеми діагностичних досліджень та профілактики інфекційних і інвазійних хвороб жуйних. Вакцинопрофілактика інфекційних хвороб жуйних, застосування сироваток, імуноглобулінів, препаратів, що володіють інтерференогоною дією. Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

*Вибірковий блок 2.3 «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»*

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення дрібних домашніх тварин.** Дисципліна спрямована на надання майбутнім фахівцям поглиблених знань інноваційного характеру про потребу в поживних речовинах кормів, склад кормів, контроль повноцінності годівлі собак і котів. Породи собак, розведення собак службових порід і домашніх котів. Застосування інбридингу в селекції дрібних домашніх тварин, методи збереження генофонду собак і котів. Ветеринарна генетика.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення у собак і котів. Профілактика акушерської патології у собак і котів, методи гормональної регуляції статевого циклу у собак і котів. Травматологія, стоматологія, ортопедія, мікрохірургія. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів.** Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методів діагностичних досліджень та

профілактичних заходів щодо інфекційних і інвазійних хвороб собак і котів. У процесі вивчення студенти засвоять морфологічні особливості та цикл розвитку збудників хвороб, їх систематичне положення, етіологію, патогенез та формування імунітету у собак і котів. Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

*Вибірковий блок 2.4 «Ветеринарна лабораторна діагностика»*

**Менеджмент якості діяльності лабораторій.** Дисципліна вивчає державні та міжнародні стандарти щодо організації роботи хіміко-аналітичних лабораторій, оцінку придатності методик, простежуваність та невизначеність одержаних результатів. Отримані знання фахівцями дозволять достатньо розумітися в системі роботи лабораторії і надійно виконувати аналітичні методики вимірювань.

**Клінічна лабораторна діагностика.** Навчальною програмою дисципліни передбачено: формування у студентів магістратури факультету ветеринарної медицини теоретичних знань та практичних навичок із питань проведення різноманітних клініко-лабораторних досліджень та комплексної оцінки лабораторних показників різного біологічного матеріалу, отриманого від хворих тварин, для визначення функціонального стану їх організму та лабораторної діагностики хвороб різних систем і органів. Ця дисципліна базується на знаннях із таких навчальних курсів, як біохімія з основами фізичної та колоїдної хімії, ветеринарної клінічної біохімії, клінічної діагностики, фармакології, токсикології, годівлі тварин та ін. спеціальних дисциплін. На завершенні вивчення цієї дисципліни студент магістратури повинен знати та вміти отримувати різний біологічний матеріал від хворих тварин, володіти сучасними методами і методиками лабораторних досліджень, давати правильну інтерпретацію одержаним результатам, прогнозувати можливий розвиток ускладнень і перебіг захворювань, вміти проводити доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів на лабораторних тваринах з дотриманням вимог належної лабораторної практики.

**Лабораторна діагностика інфекційних хвороб.** Метою вивчення навчального курсу дисципліни «Лабораторна діагностика інфекційних хвороб» є поглиблення практичних навичок з лабораторної справи, а саме особливостей відбору зразків проб для досліджень, їх транспортування, дослідження та подальшої інтерпретації.

**Патоморфологічна діагностика.** Дисципліна «Патоморфологічна діагностика» складається з двох модулів: «Методи дослідження у патології» та «Патоморфологічна діагностика хвороб тварин». Перший модуль розглядає питання організації гістологічної лабораторії, патогістологічної техніки, методів гістохімічної і імуногістохімічної діагностики, а також приділяє увагу практичним навичкам проведення патологічного розтину, аналізу секційних знахідок, відбору патологічного матеріалу, побудови патолого-анатомічного діагнозу і висновку. Другий модуль вивчає критерії діагностики та основні прогностичні ознаки інфекційних та незаразних захворювань, що найчастіше реєструються у практиці лікаря ветеринарної медицини. Зокрема, теми модулю знайомлять магістрів із патоморфологічною діагностикою пухлин дрібних тварин.

Під час вивчення дисципліни «Патоморфологічна діагностика» студенти безпосередньо працюють із патологічним матеріалом у секційній залі та лабораторії патоморфології; здають дві атестаційні роботи та іспит.

*Вибірковий блок 2.5 «Ветеринарна фармація»*

**Фармакогнозія, фармацевтична хімія та токсикологічна хімія.** Фармакогнозія надає знання, уміння і навички роботи з лікарською сировиною рослинного і тваринного походження; склад біологічно активних речовин та методи їх

ідентифікації; встановлення доброякісності і чистоти, практичного використання як джерела сучасних ефективних лікарських засобів для лікування тварин за різної патології. Фармацевтична хімія посідає провідне місце в комплексі фармацевтичних наук, оскільки готує фахівця для вирішення двоєдиної задачі: створення нових лікарських засобів і забезпечення контролю якості ліків. Її головною метою є методологія створення та оцінка якості лікарських засобів на основі загальних та окремих закономірностей фармацевтичної хімії як прикладної дисципліни для виконання професійних задач магістра ветеринарної медицини. Токсикологічна хімія закладає основи знань, умінь, навиків для роботи у галузі хіміко-токсикологічних, судово-токсикологічних, санітарно-гігієнічних досліджень; формує основи знань з біотрансформації ксенобіотиків, токсикодинаміки та токсикокінетики отруйних речовин, механізмів токсичної дії отрут, проведення диференційної діагностики отруєнь тварин, методів природної і штучної детоксикації організму та специфічної антидотної терапії.

**Аптечна справа та фармацевтична технологія.** Аптечна справа, дисципліна яка спрямована на поглиблення теоретичних знань, ознайомлення з нормативно-законодавчими документами, які регламентують розробку, виробництво, реалізацію та застосування ветеринарних препаратів, отримати практичні навички та підготувати випускника до самостійної роботи. Предметом дисципліни є система фармацевтичного забезпечення ветеринарними лікарськими засобами, зокрема ліцензійними умовами провадження аптеками господарської діяльності, правилами роздрібною реалізації, положеннями, що регламентують державний контроль та нагляд за якістю ветеринарних препаратів і субстанцій, правилами транспортування і зберігання ветеринарних препаратів. Фармацевтична технологія – наука про теоретичні основи та виробничі процеси переробки лікарських засобів у готові лікарські препарати, їх зберігання та відпуску. Завданнями дисципліни є вивчення теоретичних основ і практичних питань виготовлення лікарських препаратів в умовах аптечного і промислового виробництва; ознайомлення з обладнанням і апаратурою, що застосовується в аптеках і фармацевтичних підприємствах; визначення правильного виду упаковки; ознайомлення з нормативною документацією у виробництві готових лікарських засобів.

**Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація.** Клінічна фармакологія і фармація – інтегрована прикладна наука, що поєднує фармацевтичні і клінічні аспекти лікознавства. Головним її завданням є створення теоретичних основ і методологічних підходів раціонального застосування лікарських засобів. У процесі вивчення дисципліни студенти будуть ознайомлені з базовими принципами медичної і ветеринарної деонтології, основними типами нормативної документації, опанування основними методами лабораторного та інструментального обстеження хворих, засвоєння загальної синдромології та клінічної симпатології найбільш поширених внутрішніх хвороб тварин, засвоєння загальної методології та принципів вибору лікарських препаратів для ефективної фармакотерапії, вивчення клінічних проявів побічної дії лікарських засобів.

**Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів.** Метою доклінічних досліджень є визначення токсичного впливу та терапевтичної ефективності майбутнього лікарського засобу, його впливу на основні системи організму, а також встановлення можливих побічних ефектів на лабораторних тваринах та тест-об'єктах. Впровадження належної лабораторної практики (GLP), яка гарантує якість новостворених лікарських засобів, їх високу терапевтичну ефективність; GLP – система правил, які охоплюють організаційний процес та умови, за якими доклінічні дослідження плануються, виконуються, забезпечується їх моніторинг, здійснюється реєстрація та зберігання даних, надається звіт про результати випробувань. Клінічні дослідження проводяться з метою виявлення чи підтвердження



клінічних, фармакодинамічних ефектів досліджуваного лікарського препарату або виявлення всіх побічних реакцій на нього, а також для вивчення всмоктування, розподілу, біотрансформації та виведення препарату. Такі дослідження повинні проводитись згідно вимог Належної Клінічної практики (GCP), якими регламентуються сучасні правила проведення клінічних випробувань.

*Вибірковий блок 2.6 «Науково-фундаментальні та прикладні проблеми ветеринарної медицини»*

**Фізіологія вищої нервової діяльності та зоопсихологія.** Дисципліна забезпечує поглиблене вивчення питань функціонування півкуль великого мозку і підкоркових утворів, основних коркових процесів, природжених та індивідуально набутих форм діяльності, інтегративної діяльності мозку, методики дослідження вищої нервової діяльності, методики випробування умовно-рефлекторної діяльності тварин різних видів, механізм утворення та локалізацію тимчасових зв'язків, гальмування умовних рефлексів, нейронні механізми переробки інформації в сенсорних системах, аналітико-синтетичної діяльності головного мозку, типології і генетики вищої нервової діяльності, видів та властивостей інстинктів, категорій сприйняття в аналізаторах.

**Молекулярна біологія клітин.** Дисципліна забезпечує підготовку магістра-дослідника, який володіє знаннями еволюції та онтогенезу клітини, її молекулярної організації; роль субклітинних структурних утворень та механізми регуляції життєдіяльності клітин в цілісному організмі ссавців.

**Теорія і практика використання стовбурових клітин у ветеринарній медицині.** Дисципліна вивчає питання біологічних особливостей стовбурових клітин (СК), методи їх отримання, ідентифікації, культивування, зберігання та застосування СК для відновлення структури ушкоджених патологічно змінених тканин організму тварин; особливості направленої диференціації СК, механізми сумісності клітин з організмом тварини-реципієнта.

**Онкологія і трансплантація у ветеринарній медицині.** Дисципліна вивчає основні закономірності виникнення та розвитку пухлинного процесу; основні положення експериментальної онкології; стратегію лікування онкохворих тварин; основні правила трансплантації тканин і клітин; вимоги до трансплантата і тварини реципієнта.

**Методи наукових морфологічних досліджень.** Дисципліна вивчає та аналізує різноманітні макро-, мікро- та ультрамікроскопічні методи і методики досліджень будови тіла свійських тварин та птиці. Вона має формувати дослідницько-науковий підхід до вибору комплексу методів і методик досліджень різноманітного матеріалу тваринного походження залежно від поставленої мети та очікуваних результатів у майбутніх лікарів ветеринарної медицини та закладає основи підготовки науковців наукової спеціальності – патологія, онкологія, морфологія тварин.

*Вибіркові дисципліни за уподобанням студентів*

**Дієтологія та утримання дрібних домашніх тварин.** Дієтологія – це наука, що вивчає правила харчування. Вивчення цієї дисципліни передбачає опанування основ раціонального харчування тварини в залежності від їх фізіологічних особливостей, віку, фізіологічного стану. Нехтування головних правил раціонального харчування, надмірне фізичне навантаження чи навпаки зменшення рухової активності тварин приводять до виникнення різноманітних захворювань. Головним завданням дієтичного харчування є підбір ефективної, збалансованої дієтотерапії, яке дозволить покращити загальний стан тварини в період інтенсивних навантажень, сприятиме попередженню захворювань травної та інших систем організму. В курсі

розглядаються основи кінології, фенології, орнітології, сучасні способи утримання, догляду, годівлі, напування, розведення та використання собак, котів, птахів, гризунів, плазунів, які утримуються в домашніх умовах. Розглядаються також питання гуманного відношення до домашніх тварин, основи етології і дресирування собак, догляд за шкірою та її похідними та контроль здоров'я тварин.

**Безпечність та якість харчових продуктів.** Критерії якості та безпечності харчових продуктів. Шляхи та джерела потрапляння в організм шкідливих речовин, механізм їх руйнівної сили і способи протидії. Теоретико-методологічні засади безпечності харчових продуктів. Загальна характеристика окремих показників якості та показників безпечності.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Ветеринарна медицина»  
спеціальності 212 «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»  
за освітньо-професійною програмою «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА,  
САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	ветеринарний санітарний лікар

**Концепція підготовки**

Передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи, формування здатності ветеринарно-санітарного лікаря застосовувати набуті знання, уміння, навички щодо контролю об'єктів санітарних заходів на всіх етапах розведення, утримання, експлуатації тварин, а також виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації (обігу) харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, репродуктивного матеріалу, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та побічних продуктів, здійснення державного моніторингу, зокрема за показниками безпечності та окремими показниками якості, дотримання потужністю належних практик виробництва та проведення аудиту запровадження системи менеджменту безпечності харчових продуктів.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Безпечність та якість харчових продуктів і кормів»***

Передбачає підготовку фахівців, що здатні здійснювати контроль заходів профілактики хвороб тварин, оцінювати ефективність запровадження нових технологій виробництва продукції тваринництва, переробки побічних продуктів та утилізації відходів тваринництва, їх впливу на здоров'я тварин, якість і біологічну повноцінність продукції, екологічний стан навколишнього середовища. Застосовувати методи оцінки ефективності запровадження в практику тваринництва нових кормів і кормових добавок, володіти методами управління продуктивністю, якістю і безпечністю продукції тварин.

**Сфери зайнятості випускників**

Згідно класифікатора професій України та одержаних знань і умінь ветеринарно-санітарний лікар може займати наступні посади: головного лікаря ветеринарної медицини (1237.1); лікаря ветеринарної медицини з гігієни та санітарії (код КП – 2223.2); лікаря ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів (код КП – 2223.2); лікаря ветеринарної медицини м'ясопереробних підприємств (код КП – 2223.2); начальника (заступника) Головного управління Держпродспоживслужби області (міста, району) (1229.3), головного інспектора державного контролю (1229.1); головного державного аудитора (1229.1); молодшого наукового співробітника (ветеринарна медицина) (2223.1); наукового співробітника (ветеринарна медицина) (2223.1); завідувача лабораторії

(1229.4) тощо в Міністерствах і відомствах України, структурних підрозділах органів державної влади, вітчизняних та іноземних фірмах і представництвах, комерційних структурах, які працюють у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи; установах системи державної та приватної ветеринарної медицини, що здійснюють державний і внутрішній (власний контроль) об'єктів санітарних заходів в умовах ферм (тваринницьких потужностей) під час виробництва, переробки, транспортування, зберігання та реалізації харчових продуктів і кормів; застосовують ризик-орієнтований підхід на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також державний контроль на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо.

### **Практичне навчання**

Базами практичного навчання студентів є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії базового закладу університету (м. Київ), його відокремлених підрозділів, у першу чергу навчально-дослідні господарства університету («Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка, «Агрономічна дослідна станція», Навчально-дослідне господарство «Ворзель», Немішаївський агротехнічний коледж), де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні й виробничі практики студентів. Крім того, факультет має двосторонні угоди з установами Державної служби з безпечності харчових продуктів та захисту споживачів України, науково-дослідними установами України, лабораторіями ветеринарної медицини, переробними потужностями (бойнями, молокозаводами, м'ясо-, птахо-, рибокомбінатами тощо).

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Санітарні заходи та окремі показники якості молока, що надходить на молокопереробне підприємство.
2. Моніторинг бактерій роду *Salmonella* у м'ясі птиці і кормах.
3. Технічне застосування та управління ризиками щодо гігієни м'яса в умовах м'ясопереробної потужності.
4. Основні принципи планування заходів державного контролю (на прикладі державної установи Держпродспоживслужби області, району).
5. Аналіз виробництва безпечних сичужних сирів належної якості.
6. Критерії безпечності та окремих показників якості курячих яєць.
7. Санітарно-гігієнічна оцінка умов утримання (свиней, великої рогатої худоби, птиці, лабораторних, диких, декоративних тварин на прикладі господарств різної форми власності)
8. Оцінка ефективності деззасобів на потужностях (на прикладі господарств різного напрямку виробництва, переробки і обігу продукції тваринництва).
9. Ефективність застосування мінеральних преміксів на основі хелатних сполук мікроелементів (у птахівництві, свинарстві, скотарстві)
10. Санітарно-гігієнічна оцінка препаратів на основі наносполук срібла при вирощуванні (птиці, свиней, великої рогатої худоби).
11. Біологічно активні речовини продуцентів біотехнологічного синтезу та їх гігієнічна оцінка.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	5	залік
ОК 2.	Інформаційні технології у ветеринарній медицині	4	залік
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4.	Гігієна молока і молочних продуктів	7	екзамен
ОК 5.	Гігієна первинної переробки тварин і продуктів забою	7	екзамен
ОК 6.	Гігієна води та водопостачання	8	екзамен
ОК 7.	Гігієна рослинних харчових продуктів	7	залік
ОК 8.	Гігієна кормів і кормових добавок	7	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Безпечність та якість харчових продуктів і кормів»</i>			
ВБ 1.1	Аналіз мікробіологічних ризиків харчових продуктів і кормів	3	екзамен
ВБ 1.2	Державний контроль харчових продуктів	10	екзамен
ВБ 1.3	Методи ветеринарно-санітарної експертизи	7	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>49</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>			<b>26</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Виробнича практика	10	диференційний залік
ОК 10	Підготовка та захист магістерської роботи	5	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ  
Обов'язкові компоненти ОПП**

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Інформаційні технології у ветеринарній медицині.** Головним завданням дисципліни є оволодіння сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що використовуються у ветеринарній медицині з метою висвітлення результатів наукових досліджень з достатньою мірою обґрунтованості та наочності.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництва та патентознавстві.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Гігієна молока і молочних продуктів.** Дисципліна розглядає санітарно-гігієнічні вимоги до поголів'я тварин, від яких отримують молоко, утримання тварин, приміщень, стійл, обладнання, ідентифікації тварин і стад, гігієни під час доїння, приймання та транспортування молока, осіб, які беруть участь у виробництві сирого молока, водопостачання. Висвітлює питання ветеринарного інспектування молочнотоварних ферм, молокоприймальних пунктів та інших потужностей, які здійснюють первинне виробництво молока. Вимоги до забезпечення отримання молока належної якості. Дисципліна також передбачає ознайомлення з міжнародним законодавством та основними законодавчими документами України щодо безпеки молочних продуктів. Розглядає гігієну процесів виробництва молочних продуктів в умовах застосування сучасних технологій. Крім того планується вивчення основних показників якості і безпечності кисломолочних продуктів, сирів, масла, молочних консервів, морозива та методи їх контролю

**Гігієна первинної переробки тварин і продуктів забою.** Дисципліна вивчає ветеринарно-санітарні вимоги до первинної переробки тварин і продуктів забою на всіх технологічних етапах від вирощування тварин до отримання м'ясної сировини. Дисципліна вивчає санітарні вимоги до технологічних процесів: забою, первинної переробки туш різних видів тварин і птиці; технологічної переробки шкур, кишкової сировини, субпродуктів, ендокринно-ферментної сировини, харчових тваринних жирів. Розглядаються також санітарно-гігієнічні вимоги до складських приміщень, холодильників і транспорту, побутових приміщень, особиста гігієна персоналу.

**Гігієна води та водопостачання.** Класифікація джерел водопостачання, способи знезараження та поліпшення якості води, санітарно-гігієнічні вимоги до води та водопостачання потужностей, способи контролю якості води, нормативні документи, які регламентують експлуатацію водних джерел та якість і безпечність води.

**Гігієна рослинних харчових продуктів.** Висвітлює проблемні питання гігієнічної оцінки продуктів рослинного походження, забезпечення їх якості та безпечності, можливість попередження потенційних небезпек, пов'язаних із виробництвом, переробкою, зберіганням, транспортуванням, реалізацією та споживанням цих продуктів, аналізу та оволодінню сучасними методами визначення безпечності та якості.

**Гігієна кормів і кормових добавок.** Дисципліна передбачає поглиблене вивчення правових, організаційних та методичних основ системи державного регулювання безпечності та якості кормів, кормових добавок і преміксів для забезпечення харчової безпеки на національному та міжнародному рівнях і набуття практичних навичок в організації системи контролювання всієї кормової продукції, призначеної для годівлі продуктивних і непродуктивних тварин з урахуванням всього виробничого ланцюга.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1 «Безпечність та якість харчових продуктів і кормів»*

**Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах.** Вивчення дисципліни передбачає розгляд питань, які стосуються створення системи управління безпечністю харчових продуктів і кормів на основі аналізу небезпек протягом всього виробничого ланцюга, зокрема основні кроки при розробці системи. В навчальному курсі висвітлено головні аспекти підготовки до ідентифікації та аналізу небезпечних чинників, розглянуто порядок проведення аналізу та складання переліку потенційно небезпечних чинників і запобіжних дій

**Державний контроль харчових продуктів.** Вимоги чинних нормативно-правових актів щодо засад та порядку здійснення державного контролю, аналіз ризиків, пов'язаних з об'єктом санітарних заходів або потужностями, а також з технологією виробництва або переробки; планування та здійснення державного контролю за харчовими продуктами та іншими об'єктами санітарних заходів.

**Методи ветеринарно-санітарної експертизи.** Дисципліна передбачає вивчення вимог нормативно-правових актів України щодо забезпечення досліджень у лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи. Вивчає також прискорені (скринінг) та арбітражні методи з ветеринарно-санітарної експертизи харчових продуктів і кормів, процедури відбору проб.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Ветеринарна медицина»  
спеціальності 212 «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»  
за освітньо-професійною програмою «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА,  
САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 75
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	6 років
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	360
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	ветеринарний санітарний лікар

**Концепція підготовки**

Передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи, формування здатності ветеринарно-санітарного лікаря застосовувати набуті знання, уміння, навички щодо контролю об'єктів санітарних заходів на всіх етапах розведення, утримання, експлуатації тварин, а також виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації (обігу) харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, репродуктивного матеріалу, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та побічних продуктів, здійснення державного моніторингу, зокрема за показниками безпечності та окремими показниками якості, дотримання потужністю належних практик виробництва та проведення аудиту запровадження системи менеджменту безпечності харчових продуктів.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Державний контроль об'єктів санітарних заходів»***

Передбачає підготовку фахівців, які здатні здійснювати планування та організацію виконання довгострокового і річних планів державного контролю, оцінку їх виконання шляхом планування заходів з метою вирішення виявлених невідповідностей. Застосовувати моніторингові процедури для розуміння їх значення у забезпеченні безпечності та окремих показників якості харчових продуктів і кормів. Володіти засадами та порядком здійснення державного контролю, ризик-орієнтованим підходом, зокрема специфікою та структурою аналізу ризиків, засобами оцінки й управління ризиками.

***Вибірковий блок «Охорона здоров'я тварин»***

Передбачає підготовку фахівців, що здатні здійснювати контроль заходів профілактики хвороб тварин, оцінювати ефективність запровадження нових технологій виробництва продукції тваринництва, переробки побічних продуктів та утилізації відходів тваринництва, їх впливу на здоров'я тварин, якість і біологічну повноцінність продукції, екологічний стан навколишнього середовища. Застосовувати методи оцінки ефективності запровадження в практику тваринництва нових кормів і кормових добавок, володіти методами управління продуктивністю, якістю і безпечністю продукції тварин.



### Сфери зайнятості випускників

Згідно класифікатора професій України та одержаних знань і умінь ветеринарно-санітарний лікар може займати наступні посади: головного лікаря ветеринарної медицини (1237.1); лікаря ветеринарної медицини з гігієни та санітарії (код КП – 2223.2); лікаря ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів (код КП – 2223.2); лікаря ветеринарної медицини м'ясопереробних підприємств (код КП – 2223.2); начальника (заступника) Головного управління Держпродспоживслужби області (міста, району) (1229.3), головного інспектора державного контролю (1229.1); головного державного аудитора (1229.1); молодшого наукового співробітника (ветеринарна медицина) (2223.1); наукового співробітника (ветеринарна медицина) (2223.1); завідувача лабораторії (1229.4) тощо в Міністерствах і відомствах України, структурних підрозділах органів державної влади, вітчизняних та іноземних фірмах і представництвах, комерційних структурах, які працюють у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи; установах системи державної та приватної ветеринарної медицини, що здійснюють державний і внутрішній (власний контроль) об'єктів санітарних заходів в умовах ферм (тваринницьких потужностей) під час виробництва, переробки, транспортування, зберігання та реалізації харчових продуктів і кормів; застосовують ризик-орієнтований підхід на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також державний контроль на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо.

### Практичне навчання

Базами практичного навчання студентів є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії базового закладу університету (м. Київ), його відокремлених підрозділів, у першу чергу навчально-дослідні господарства університету («Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка, «Агрономічна дослідна станція», Навчально-дослідне господарство «Ворзель», Немішаївський агротехнічний коледж), де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні й виробничі практики студентів. Крім того, факультет має двосторонні угоди з установами Державної служби з безпечності харчових продуктів та захисту споживачів України, науково-дослідними установами України, лабораторіями ветеринарної медицини, переробними потужностями (бойнями, молокозаводами, м'ясо-, птахо-, рибокомбінатами тощо).

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Санітарні заходи та окремі показники якості молока, що надходить на молокопереробне підприємство.
2. Моніторинг бактерій роду *Salmonella* у м'ясі птиці і кормах.
3. Технічне застосування та управління ризиками щодо гігієни м'яса в умовах м'ясопереробної потужності.
4. Основні принципи планування заходів державного контролю (на прикладі державної установи Держпродспоживслужби області, району).
5. Аналіз виробництва безпечних сичужних сирів належної якості.
6. Критерії безпечності та окремих показників якості курячих яєць.

7. Санітарно-гігієнічна оцінка умов утримання (свиней, великої рогатої худоби, птиці, лабораторних, диких, декоративних тварин на прикладі господарств різної форми власності)

8. Оцінка ефективності деззасобів на потужностях (на прикладі господарств різного напрямку виробництва, переробки і обігу продукції тваринництва).

9. Ефективність застосування мінеральних преміксів на основі хелатних сполук мікроелементів (у птахівництві, свинарстві, скотарстві)

10. Санітарно-гігієнічна оцінка препаратів на основі наносполук срібла при вирощуванні (птиці, свиней, великої рогатої худоби).

11. Біологічно активні речовини продуцентів біотехнологічного синтезу та їх гігієнічна оцінка.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Неорганічна хімія	4	екзамен
ОК 2.	Фізика з основами кваліметрії	4	екзамен
ОК 3.	Латинська мова (термінологія)	4	залік
ОК 4.	Органічна хімія	4	екзамен
ОК 5.	Зоологія	3	залік
<b>Всього</b>		<b>19</b>	
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету</b>			
ОКУ 1.	Історія Української державності	4	залік
ОКУ 2.	Етнокulturологія	4	екзамен
ОКУ 3.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	екзамен
ОКУ 4.	Філософія	4	залік
ОКУ 5.	Іноземна мова	5	екзамен
ОКУ 6.	Фізична культура		залік
ОКУ 7.	Аграрна політика	4	залік
ОКУ 8.	Безпека праці і життєдіяльності	3	залік
ОКУ 9.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
ОКУ 10.	Ділова іноземна мова	4	залік
ОКУ 11.	Правова культура особистості	3	залік
<b>Всього</b>		<b>39</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6.	Ветеринарна деонтологія і санітарна екологія	6	залік
ОК 7.	Генетика та розведення тварин	4	залік
ОК 8.	Анатомія тварин	8	екзамен
ОК 9.	Цитологія, гістологія, ембріологія	6	екзамен
ОК 10.	Екотрофологія	4	залік
ОК 11.	Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії	6	екзамен
ОК 12.	Фізіологія тварин	6	екзамен
ОК 13.	Годівля тварин	4	залік
ОК 14.	Ветеринарна імунологія	3	залік
ОК 15.	Ветеринарно-санітарна мікробіологія	4	екзамен
ОК 16.	Ветеринарно-санітарна вірусологія	5	екзамен
ОК 17.	Гігієна тварин	6	екзамен
ОК 18.	Ветеринарна санітарія	4	екзамен
ОК 19.	Патофізіологія тварин	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 20.	Етологія та благополуччя тварин	5	екзамен
ОК 21.	Клінічна діагностика хвороб тварин	5	екзамен
ОК 22.	Ветеринарна фармакологія	4	залік
ОК 23.	Патологічна морфологія	7	екзамен
ОК 24.	Паразитологія та інвазійні хвороби	6	екзамен
ОК 25.	Ветеринарна радіологія	4	залік
ОК 26.	Безпечність та якість харчових продуктів	6	екзамен
ОК 27.	Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія	6	екзамен
ОК 28.	Ветеринарна токсикологія	4	залік
ОК 29.	Загальна і спеціальна хірургія	7	екзамен
ОК 30.	Гігієна харчових продуктів	11	екзамен
ОК 31.	Внутрішні хвороби тварин	8	екзамен
ОК 32.	Епізоотологія та інфекційні хвороби	7	екзамен
ОК 33.	Ветеринарно-санітарна інспекція	5	залік
ОК 34.	Товарознавство і стандартизація	4	екзамен
ОК 35.	Методика санітарних досліджень	4	залік
ОК 36.	Ветеринарна політика	3	екзамен
<b>Всього</b>			<b>167</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>			<b>225</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 1)</i>			
ВБ 1.1	Гігієна первинної переробки тварин	4	залік
ВБ 1.2	Лабораторний аналіз харчових продуктів	4	залік
ВБ 1.3	Кормові нутрицевтики	4	залік
ВБ 1.4	Біобезпека і біозахист	4	залік
ВБ 1.5	Безпечність харчових продуктів	4	залік
ВБ 1.6.	Гігієна води та водопостачання	4	залік
ВБ 1.7	Судова ветеринарно-санітарна експертиза	4	залік
ВБ 1.8	Гігієна переробних підприємств	4	залік
ВБ 1.9	Санітарія побічних продуктів тваринного походження	4	залік
ВБ 1.10	Гігієна дичини	4	залік
ВБ 1.11	Офіційний аудит	4	залік
ВБ 1.12	Гігієна проектування потужностей	4	залік
<b>Всього</b>			<b>34</b>
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 2)</i>			
<i>«Державний контроль об'єктів санітарних заходів»</i>			
ВБ 2.1	Державний контроль харчових продуктів	14	екзамен
ВБ 2.2	Моніторинг харчових продуктів	12	екзамен
ВБ 2.3	Аналіз ризиків харчових продуктів і кормів	12	екзамен
ВБ 2.4	Управління продуктивністю тварин	12	екзамен
<b>Всього</b>			<b>50</b>
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 3)</i>			
<i>«Охорона здоров'я тварин»</i>			
ВБ 3.1	Управління продуктивністю тварин	12	екзамен
ВБ 3.2	Міжнародні нормативи утримання та експлуатації тварин	12	екзамен
ВБ 3.3	Технологія БАР	12	екзамен
ВБ 3.4	Державний контроль харчових продуктів	14	екзамен
<b>Всього</b>			<b>50</b>
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>			
ВБ 1	Біоетика, біобезпека	3	залік
ВБ 2	Дієтологія та утримання дрібних домашніх тварин	3	залік
<b>Всього</b>			<b>6</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>			<b>90</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 37.	Навчальна практика	20	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 38.	Виробнича практика	14	
ОК 39.	Кількість курсових робіт	8	
ОК 40	Підготовка та захист магістерської роботи	3	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		360	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Неорганічна хімія.** Класифікація хімічних елементів та утворених ними хімічних сполук відповідно груп, підгруп і періодів періодичної системи Д. І. Менделєєва; основні закони хімічної кінетики та хімічної рівноваги; сучасні уявлення про будову атому та молекули; закономірності зміни хімічної активності простих і складних речовин з позицій їх будови, природи та особливостей хімічного зв'язку в них; природа розчинів основних типів хімічних сполук; природа процесів зі зміною ступеня окиснення елементів; сутність електрохімічних процесів та явища корозії металів; природа, будова, хімічні властивості координаційних (комплексних) сполук; способи одержання, поширення в природі, застосування в антропогенній діяльності і, зокрема, у виробництві, зберіганні та переробці сільськогосподарської і харчової продукції та лікарських і побутових препаратів.

**Фізика з основами кваліметрії.** Основні явища і закони фізики і біофізики, принципи та механізми, що лежать в основі життєдіяльності живих організмів; сучасні фізичні і біофізичні методи, вимірювальні прилади і апаратура, які використовує ветеринарна гігієна та санітарія.

**Латинська мова.** Базова сукупність загальнонавчальної термінології та професійних понять латинською мовою, правила граматики та стилістики.

**Органічна хімія.** Теоретичні основи органічної хімії та практичне застосування органічних речовин в практиці ветеринарної гігієни та санітарії, особливості перебігу хімічних реакцій за участю органічних речовин.

**Зоологія.** Видовий склад, поширення, індивідуальний розвиток, будова тіла, розмноження, поведінка та різноманітність форм найпростіших, кишковопорожнинних, плоских, круглих та кільчатих червів, молюсків, членистоногих та хордових.

#### Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету

**Історія Української державності.** Вивчення об'єктивних законів розбудови, української держави. Прийняття Конституції України Аналіз загальних проблем переходу України до соціальної ринкової економіки та інтеграції у світове співтовариство.

**Етнокультурологія.** Українська духовна культура як складова частина світового культурного процесу. Роль культури у формуванні особистості і в житті українського народу. Об'єктивні та суб'єктивні фактори зростання норм культури на сучасному етапі становлення України.

**Українська мова за професійним спрямуванням.** Місце і роль української мови у житті людини і суспільства, стилі української мови, їх ознаки; лексика української мови, професійна лексика в галузі ветеринарної гігієни та санітарії, культура ділової мови, основні ознаки офіційно-ділового стилю; правила оформлення документів; види документів, класифікація документів за різними ознаками; терміни, їх використання в науковій літературі; склад одномовних і

перекладних (дво- і багатомовних) термінологічних словників із фаху, їх структуру, особливості лексикографічного відтворення терміносистем.

**Філософія.** Напрямки історико-філософської думки, класична і сучасна вітчизняна і світова філософія, філософські способи мислення, основні філософські принципи і джерела, гуманістичний зміст філософії, світоглядні положення під час осмислення явищ, процесів суспільного життя.

**Іноземна мова.** Сукупність понять та термінів, що складають широкий словниковий запас, а також правила мовлення, граматики та синтаксису.

**Фізична культура.** Основи підтримання здорового способу життя та переваги фізичної активності, виконання базових елементів масово поширених ігрових видів спорту, підтримання рівня фізичної майстерності та фізичного здоров'я.

**Аграрна політика.** Дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Безпека праці і життєдіяльності.** Теоретичні основи охорони праці. Правові основи охорони праці працівників тваринництва і ветеринарної служби. Основи виробничої санітарії. Техніка безпеки у тваринництві і птахівництві. Пожежна безпека у тваринництві та птахівництві.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництва та патентознавстві.

**Ділова іноземна мова.** Практичний курс граматики з іноземної мови та професійна термінологія, переклад та аналіз автентичної літератури, науково-публіцистичної літератури за фахом; письмовий переклад статей, доповідей, повідомлень, переклад, аналіз, синтез, одержання наукової інформації; професійний монолог, діалог.

**Правова культура особистості.** Однією з ознак правової держави є високий рівень правової культури громадян, що характеризується загальною повагою до права, достатнім знанням його норм і вмінням їх застосовувати в усіх життєвих ситуаціях. Навчальна дисципліна «Правова культура особистості» дозволить студентам виробити правове мислення і культурний стиль правомірної поведінки у повсякденному житті як у міжособистісних відносинах, так і при спілкуванні із представниками судових та правоохоронних органів.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Ветеринарна деонтологія та санітарна екологія.** Основні категорії та поняття спеціальності «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», системоутворюючі положення, її історія, роль у функціонуванні виробничої та переробної галузі тваринництва, забезпеченні якості та безпечності продуктів

харчування, стан ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи в Україні, інспекторська служба та державний ветеринарно-санітарний контроль в Україні і світі. Основні методи екологічних досліджень, закономірності взаємовідносин живих істот між собою та з неживою природою, вплив абіотичних, біотичних та антропогенних факторів на живі організми, характеристика екосистем та тваринницьких ферм і комплексів як штучних екологічних систем, а також принципи раціонального природокористування та перспективи досягнення екологічної рівноваги навколишнього середовища, екологічні та санітарні заходи при виробництві якісних та безпечних продуктів харчування.

**Генетика та розведення тварин.** Цитологічні і молекулярні основи спадковості і мінливості, суть хромосомної теорії спадковості, уявлення про будову генів і їх функції, суть генетичного коду спадковості, закономірності успадкування, суть інбридингу і гетерозису, генетичні основи індивідуального розвитку тварин, біологічні особливості різних видів тварин, закономірності їх росту і розвитку у різні вікові періоди, конституції і екстер'єру, інтер'єру, методи розведення, добору, підбору, а також оцінки плідників за якістю нащадків, вплив селекції на життєдіяльність і здоров'я, наслідки інбридингу і гетерозису.

**Анатомія тварин.** Будова та топографія органів серцево-судинної системи, органів травлення, дихання, виділення та розмноження, їх видові та статеві особливості; будова центральної і периферичної; соматичної та автономної нервової системи; будова та топографія органів чуття: зору, слуху та рівноваги, нюху, смаку і дотику, їх зв'язок з нервовою системою; особливості будови систем та апаратів тіла птахів, апарат опори та руху, апарати травлення, дихання та сечостатевого, загального шкірного покриву та його похідні.

**Цитологія, гістологія, ембріологія.** Етапи виготовлення гістопрепаратів і техніка світлової мікроскопії, мікро- і субмікроструктура та гістофізіологія еукаріотичної клітини, будова і функції епітеліальної, сполучної, м'язової та нервової тканин, мікроструктура та функції систем і апаратів органів тварин, мікро- і субмікроструктура статевих клітин, гістофізіологія запліднення, ранні стадії ембріогенезу хребетних тварин, диференціація зародкових листків і осьових органів

**Екотрофологія.** Харчовий ланцюг і взаємодія системи харчування з довкіллям, суспільством, економікою, здоров'ям людини; підходи до вирішення проблем харчування людини, вплив харчових продуктів на здоров'я людини.

**Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії.** Хімічні основи життєдіяльності організмів, зокрема хімічна будова та властивості природних сполук і їхніх комплексів, основні шляхи і механізми регуляції метаболізму, біохімічні механізми реалізації генетичної інформації; новітні досягнення біохімії та перспективи їх використання у різних галузях народного господарства, особливо у ветеринарній гігієні та санітарії.

**Фізіологія тварин.** Закономірності життєвих процесів (обміну речовин, дихання, кровообігу, травлення та ін.) на різних структурних рівнях; механізми, що забезпечують взаємодію окремих систем і органів як єдиного цілого із зовнішнім середовищем; якісні відмінності фізіологічних функцій у різних видів і статеві-вікових груп тварин, особливості становлення фізіологічних функцій та їх формування на різних етапах індивідуального розвитку.

**Годівля тварин.** Класифікація кормів і кормових добавок, їх поживність за хімічним складом, перетравними поживними та біологічно активними речовинами, продуктивною дією, обмінною енергією, принципи складання раціонів для різних видів і виробничих груп тварин. Методи визначення хімічного складу кормів.

**Ветеринарна імунологія.** Принципи та особливості гуморальних і клітинних факторів імунітету, характеристика факторів неспецифічного та специфічного імунітету тварин.

**Ветеринарно-санітарна мікробіологія.** Морфологічні, фізіологічні, біохімічні та генетичні властивості мікроорганізмів; вплив на мікроорганізми фізичних, хімічних та біологічних факторів; збудники бактеріальних хвороб тварин; етапи та методи лабораторної діагностики бактеріальних хвороб тварин, техніка бактеріологічних досліджень; ідентифікація збудників бактеріальних хвороб тварин; аналіз результатів бактеріологічних досліджень.

**Ветеринарно-санітарна вірусологія.** Систематика вірусів, їх структура і будова; способи репродукції і методи культивування вірусів та їх генетики; патогенез вірусних захворювань тварин; особливості протівірусного імунітету, засоби і методи діагностики і профілактики вірусних хвороб тварин.

**Гігієна тварин.** Теоретичні основи механізму впливу факторів зовнішнього середовища на організм тварин, зоогігієнічні нормативи і правила утримання, годівлі, вирощування різних видів, статеві-вікових і виробничих груп тварин та догляду за ними, а також методи дослідження об'єктів зовнішнього середовища та шляхи його корекції.

**Ветеринарна санітарія.** Засоби і способи санації потужностей, методи контролю її ефективності, способи профілактики поширення збудників інфекційних та інвазійних хвороб тварин, розробка стратегії безпечного, благополучного в санітарному відношенні утримання тварин.

**Патологічна фізіологія.** Основні типові патологічні процеси у тварин, їх етіологія, механізми розвитку та закінчення; види порушень функції окремих органів і систем організму, їх механізми розвитку; механізми адаптації і компенсації при патологічних процесах та ушкодженнях тварин.

**Етологія та благополуччя тварин.** Основні форми поведінкових реакцій тварин, способи їх контролю, методи і засоби впливу на поведінку тварин різних видів і статеві-вікових груп в природних і штучних умовах, оцінка та прогноз впливу на організм тварин технологій утримання, транспортування, експлуатації, кормів, засобів догляду.

**Клінічна діагностика хвороб тварин.** Прийоми поводження з тваринами; методи клінічного дослідження тварин, включаючи фізичні, інструментальні та лабораторні; план і послідовність клінічного дослідження тварин; методика диспансеризації продуктивних тварин; методи фіксації тварин; правила професійної етики і деонтології.

**Ветеринарна фармакологія.** Термінологія, хімічна структура та склад лікарських форм їх фізичні та хімічні властивості, шляхи введення в організм та особливості всмоктування, біотрансформації, виділення з організму; механізм місцевої, рефлекторної та резорбтивної дії на організм тварин, збудників паразитарних та інфекційних захворювань; показання та протипоказання до застосування; орієнтовані терапевтичні дози для тварин різних видів; найбільш раціональні лікарські форми; способи виписування рецептів, токсичність і побічну негативну дію; способи лікування при отруєнні в разі передозування.

**Патологічна морфологія.** Основи патологічних процесів (розлади кровообігу та лімфовідтоку, порушення обміну тканинної рідини, дистрофії, некроз, атрофія, гіпертрофія, гіперплазія, запалення, пухлини, імунопатологічні процеси), патології різних органів, нозологію, патоморфологічні зміни та диференційні ознаки основних інфекційних та неінфекційних хвороб тварин, визначення і опис характеру патологічних процесів в органах і тканинах на основі макро- та мікроскопічних змін, складання патолого-анатомічного діагнозу, виготовлення гістологічних зрізів та їх інтерпретація.

**Паразитологія та інвазійні хвороби.** Збудники інвазійних хвороб тварин, їх поширення, цикли розвитку, патогенез, симптоми хвороб, патологоанатомічні зміни в організмі, діагностика, лікування, профілактика та оздоровчі заходи в господарствах

та населених пунктах.

**Ветеринарна радіологія.** Класифікація іонізуючого випромінювання та дію на тварин, корми, воду, ґрунти, якість і безпечність продуктів харчування, оцінка його впливу на організм тварин та безпечність продуктів харчування.

**Безпечність та якість харчових продуктів.** Критерії якості та безпечності харчових продуктів. Шляхи та джерела потрапляння в організм шкідливих речовин, механізм їх руйнівної сили і способи протидії. Теоретико-методологічні засади безпечності харчових продуктів. Загальна характеристика окремих показників якості та показників безпечності.

**Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія.** Морфологічні та фізіологічні основи відтворення тварин, техніка і технологія оцінки сперми, її зберігання та транспортування, особливості перебігу статевих циклів у сільськогосподарських і домашніх тварин, техніка штучного осіменіння самок; особливості фізіологічного перебігу та патології вагітності, родів і післяродового періоду; методи акушерського дослідження тварин і критерії постановки діагнозу, основні правила допомоги тваринам при родах; хвороби молочної залози, хвороби статевих органів самців. захворювання новонароджених; особливості гінекологічного та андрологічного дослідження тварин.

**Ветеринарна токсикологія.** Основні параметри токсикометрії отруйних речовин; класифікація пестицидів за призначенням та параметрами токсичності; фізико-хімічні властивості отруйних речовин і шляхи їх надходження в організм тварин та їх токсикокінетика; механізм токсичної дії отруйних речовин на організм тварин; клінічні ознаки та характерні патолого-анатомічні зміни за отруєнь тварин; правила відбору проб кормів та патологічного матеріалу для хіміко-токсикологічних досліджень; основні принципи діагностики отруєнь тварин; засоби загальної та спеціальної (антидотної) терапії; правила ветеринарно-санітарної експертизи в разі отруєнь тварин.

**Загальна і спеціальна хірургія.** Хірургічні хвороби тварин, причини їх виникнення, способи постановки діагнозу, оперативні й консервативні методи лікування, профілактика хвороб, знеболення, асептика та антисептика під час хірургічних втручань, реабілітація тварин після операцій.

**Гігієна харчових продуктів.** Система санітарних заходів та гігієнічних умов, спрямованих на збереження якості, забезпечення безпечності й придатності до споживання харчових продуктів, а також основи аналізу ризиків на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також систему державного контролю на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо.

**Внутрішні хвороби тварин.** Методи клінічних, лабораторних, функціональних, інструментальних та інших досліджень тварин; особливості етіології, патогенезу, симптомів, а також принципи лікування та профілактики внутрішніх незаразних хвороб тварин.

**Епізоотологія та інфекційні хвороби.** Епізоотичний процес та його рушійні сили, закономірності розвитку епізоотичного процесу та стадійність епізоотій, методика епізоотичного обстеження неблагополучних господарств з визначенням в них епізоотичної ситуації, методи аналізу епізоотичної ситуації, принципи



протиепізоотичної роботи, основи епізоотологічного прогнозування, способи специфічної профілактики інфекційних хвороб тварин.

**Ветеринарно-санітарна інспекція.** Основи ветеринарно-санітарної справи в Україні; законодавство з питань ветеринарної санітарії; організаційна структура інспекторської служби в державі та за кордоном, планування ветеринарно-санітарних заходів та їх контроль на потужностях, транспорті, кордоні, переробних підприємствах, ринках збуту тваринницької продукції, розрахунок кошторису витрат на ветеринарно-санітарні заходи, діловодство.

**Товарознавство і стандартизація.** Фізичні, хімічні, біохімічні властивості товарів та зміни цих властивостей на всіх етапах товаропросування – від виробництва до споживача. Мета та основні принципи державної політики у сфері стандартизації. Роль стандартизації у виробництві харчових продуктів.

**Методика санітарних досліджень.** Методи санітарно-гігієнічних досліджень тваринницьких об'єктів, переробних підприємств, води, кормів, ґрунтів, порядок їх проведення, методи аналізу та обробки даних, вимоги до проведення наукових, науково-виробничих та виробничих досліджень, звітна документація.

**Ветеринарна політика.** Дисципліна «Ветеринарна політика» належить до циклу спеціалізованих дисциплін в курсі підготовки фахівців за спеціальністю «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» і розглядає принципи формування та реалізації державної політики на місцевому, національному, регіональному та міжнародному рівнях через запровадження відповідних законодавчих, нормативно-правових актів та механізмів їх дії. Ветеринарна політика стосується таких питань ветеринарної медицини, як захист здоров'я тварин і населення шляхом інспектування та сертифікації, безпечності харчових продуктів, контроль захворювань тварин, благополуччя тварин і торгівлі тваринами та продуктами тваринного походження. Особлива увага приділяється організаційній структурі національного, європейського та міжнародного законодавства, зокрема, МЄБ та Комісії Codex Alimentarius.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 1)*

**Гігієна транспортування тварин.** Особливості транспортування дрібних і крупних тварин залізничним, автомобільним, водним та повітряним транспортом, види документації залежно від призначення тварин, вимоги митного контролю, гігієнічні вимоги до обладнання транспортних засобів, їх підготовки та експлуатації.

**Лабораторний аналіз харчових продуктів.** Вимоги чинних нормативно-правових актів України, Codex Alimentarius і ЄЕС щодо забезпечення лабораторних, досліджень харчових продуктів і кормів, сучасні методи відбору і дослідження проб харчових продуктів та їх оцінки.

**Кормові нутріцевтики.** Види, способи виробництва, зберігання і призначення нутріцевтиків, що використовуються як корми і кормові добавки в годівлі тварин, їх механізм дії на організм, якість і безпечність продукції тварин, способи контролю в кормах та організмі тварин, наслідки їх впливу на організм тварин та людини.

**Біобезпека і біозахист.** Основні поняття «біозахист», «біобезпека», «біоризик» та «система управління біопродуктами». Важливі компоненти системи управління біопродуктами, система управління біоризиками, включаючи оцінку та забезпечення належного функціонування системи.

**Безпечність харчових продуктів.** Шляхи міграції шкідливих, сторонніх і чужорідних речовин до організму людини. Характеристики небезпек, їх класифікації та вплив на організм людини, гігієнічна оцінка харчових продуктів за показниками безпечності.

**Гігієна води та водопостачання.** Класифікація джерел водопостачання,

способи знезараження та поліпшення якості води, санітарно-гігієнічні вимоги до води та водопостачання потужностей, способи контролю якості води, нормативні документи, які регламентують експлуатацію водних джерел та якість і безпечність води.

**Судова ветеринарно-санітарна експертиза.** Класифікація джерел ветеринарного права і їх характеристика. Законодавство про безпечність та якість харчових продуктів та основні завдання в цій галузі.

**Гігієна переробних підприємств.** Види та санітарно-гігієнічна характеристика переробних підприємств, особливості їх експлуатації, санітарно-гігієнічні вимоги до внутрішнього обладнання, водопостачання, знешкодження відходів.

**Санітарія побічних продуктів тваринного походження.** Загальна характеристика процесу накопичення відходів на тваринницьких фермах, їх фізико-хімічні властивості та хімічний склад за різних систем годівлі та утримання сільськогосподарських тварин і птиці; сучасні технічні засоби та технологічні прийоми видалення, транспортування різних відходів скотарства, свинарства та птахівництва і їх гігієнічна оцінка; характеристика технологій їх переробки.

**Гігієна дичини.** Гігієнічні вимоги до добування та технологічних процесів переробки й обігу дичини, державний післязабійний контроль дичини та інспектування, оцінка дотримання гігієнічних вимог при виробництві дичини.

**Офіційний аудит.** Принципи HACCP, етапи побудови системи забезпечення безпечності; методи розроблення процедур, види аудитів, особливості офіційного (державного) аудиту, удосконалення організаційної структури компетентних органів, контроль належних практик (GMP, GHP).

**Гігієна проектування потужностей.** Структура діючих норм технологічного проектування тваринницьких підприємств та державних будівельних норм (ДБН СНіП) для промислового будівництва; порядок розробки проектно-кошторисної документації; особливості експлуатації будівель і споруд для виробництва продукції тваринництва; основні зоогігієнічні нормативи будівництва окремих приміщень.

#### *Вибіркові дисципліни за спеціальністю ( блок 2)*

##### *«Державний контроль об'єктів санітарних заходів»*

**Державний контроль харчових продуктів.** Вимоги чинних нормативно-правових актів щодо засад та порядку здійснення державного контролю, аналіз ризиків, пов'язаних з об'єктом санітарних заходів або потужностями, а також з технологією виробництва або переробки; планування та здійснення державного контролю за харчовими продуктами та іншими об'єктами санітарних заходів.

**Моніторинг харчових продуктів.** Основні чинники та принципи формування забезпечення безпечності та якості харчових продуктів. Принципи моніторингу і критерії безпечності та якості харчових продуктів і кормів згідно чинних нормативно-правових актів

**Аналіз ризиків харчових продуктів.** Специфіка і структура аналізу ризиків, основні елементи менеджменту ризиків та засоби оцінки й управління ризиками, моделювання ризиків; оцінка ризиків та розробка заходів з їх управління (усунення) тощо.

**Управління продуктивністю тварин.** Вплив екзо- та ендогенних факторів, у тому числі біологічно-активних речовин та стимуляторів росту на механізми гідролізу та транспорту білків, жирів, вуглеводів, амінокислот, макро- та мікроелементів в шлунково-кишковому тракті, і шляхи перетворення поживних речовин корму у складові компоненти молока, м'яса, яєць, вовни; методи контролю та способи підвищення продуктивності тварин; основні принципи технології виробництва молока, яловичини, свинини, баранини, вовни, яєць, м'яса птиці та інших видів продукції; шляхи підвищення ефективності виробництва основних видів продукції тваринництва

залежно від умов розведення, годівлі та утримання.

*Вибіркові дисципліни за спеціальністю ( блок 3)  
«Охорона здоров'я тварин»*

**Управління продуктивністю тварин.** Вплив екзо- та ендогенних факторів, у тому числі біологічно-активних речовин та стимуляторів росту на механізми гідролізу та транспорту білків, жирів, вуглеводів, амінокислот, макро- та мікроелементів в шлунково-кишковому тракті, і шляхи перетворення поживних речовин корму у складові компоненти молока, м'яса, яєць, вовни; методи контролю та способи підвищення продуктивності тварин; основні принципи технології виробництва молока, яловичини, свинини, баранини, вовни, яєць, м'яса птиці та інших видів продукції; шляхи підвищення ефективності виробництва основних видів продукції тваринництва залежно від умов розведення, годівлі та утримання.

**Міжнародні нормативи утримання та експлуатації тварин.** Законодавча база щодо охорони здоров'я тварин та благополуччя тваринницьких підприємств, нормативна база країн Європейського Союзу та інших країн щодо утримання, догляду, годівлі, експлуатації тварин, санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень, будівель та споруд.

**Технологія БАР.** Способи виробництва біологічно активних речовин, що використовуються для профілактики хвороб та виробництва функціональних продуктів харчування, їх призначення, режими використання, зберігання і санітарно-гігієнічного контролю безпечності і якості.

**Державний контроль харчових продуктів.** Вимоги чинних нормативно-правових актів щодо засад та порядку здійснення державного контролю, аналіз ризиків, пов'язаних з об'єктом санітарних заходів або потужностями, а також з технологією виробництва або переробки; планування та здійснення державного контролю за харчовими продуктами та іншими об'єктами санітарних заходів.

*Вибіркові дисципліни за уподобанням студентів*

**Біоетика, біобезпека.** Біобезпека роботи з інфекційними агентами. Техніка безпеки. Види боксів. Вимоги до фільтрів повітря. Контроль якості стерильних умов роботи. Контроль якості дезінфекції приміщень, інструментів, лабораторного посуду, лабораторних тварин після біопроби. Вимоги до посуду, види розчинів, поживні середовища бактеріальні, поживні середовища спеціальні, особливості приготування, зберігання та застосування. Визначення якості поживних середовищ згідно міжнародних стандартів. Особливості відбору патологічного матеріалу для бактеріологічних, мікологічних та вірусологічних досліджень. Вимоги до транспортування відібраного патологічного матеріалу в залежності від групи небезпеки патогену. Первинна підготовка патологічного матеріалу. Середовища для первинного виділення патогенів.

**Дієтологія та утримання дрібних домашніх тварин.** Дієтологія – це наука, що вивчає правила харчування. Вивчення цієї дисципліни передбачає опанування основ раціонального харчування тварини в залежності від їх фізіологічних особливостей, віку, фізіологічного стану. Нехтування головних правил раціонального харчування, надмірне фізичне навантаження чи навпаки зменшення рухової активності тварин приводять до виникнення різноманітних захворювань. Головним завданням дієтичного харчування є підбір ефективної, збалансованої дієтотерапії, яке дозволить покращити загальний стан тварини в період інтенсивних навантажень, сприятиме попередженню захворювань травної та інших систем організму. В курсі розглядаються основи кінології, фенології, орнітології, сучасні способи утримання, догляду, годівлі, напування, розведення та використання собак, котів, птахів, гризунів, плазунів, які утримуються в домашніх умовах. Розглядаються також питання гуманного відношення до домашніх тварин, основи етології і дресирування собак, догляд за шкірою та її похідними та контроль здоров'я тварин.

**ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК**

**Декан** – д.т.н., професор Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна  
Тел.: (044) 527-89-50  
E-mail: bplv@ukr.net  
Розташування: навчальний корпус №12, кімн.305-306

Факультет організовує і координує навчальний процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

**Спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»**

***Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»***

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат технічних наук, доцент  
Слива Юлія Володимирівна

Випускова кафедра:

**Стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції**

Тел.: (044) 527-82-78

E-mail: standardization@ukr.net

Завідувач кафедри – д.т.н., професор Сухенко Владислав Юрійович

**Спеціальність 181 «Харчові технології»**

***Освітня програма «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, професор  
Паламарчук Ігор Павлович

Випускова кафедра:

**Технології м'ясних, рибних та морепродуктів**

Тел.: (044) 527- 88-85

E-mail: slob2210@ukr.net

Завідувач кафедри – к.т.н., доцент Савченко Олександр Аркадійович

***Освітня програма «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор біологічних наук, професор  
Дерев'янка Людмила Петрівна

Випускова кафедра:

**Технології м'ясних, рибних та морепродуктів**

Тел.: (044) 527- 88-85

E-mail: slob2210@ukr.net

Завідувач кафедри – к.т.н., доцент Савченко Олександр Аркадійович

***Освітня програма «Нутриціологія»***

Гарант освітньо-наукової програми – доктор технічних наук, професор Сухенко  
Владислав Юрійович

Випускова кафедра:

**Технології м'ясних, рибних та морепродуктів**

Тел.: (044) 527- 88-85

E-mail: slob2210@ukr.net

Завідувач кафедри – к.т.н., доцент Савченко Олександр Аркадійович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Автоматизація та приладобудування»  
спеціальності 152 «МЕТРОЛОГІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА  
ТЕХНІКА»  
за освітньою програмою «ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	50
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з якості, стандартизації та сертифікації

#### **Концепція підготовки**

Особливістю підготовки фахівців з якості, стандартизації та сертифікації є те, що на цю програму вступають випускники різних напрямків підготовки. Її особливістю є відкритість, багатовекторність, гнучкість і багатоваріантність. При цьому існують суттєві відмінності у переліку вибіркових дисциплін навчального плану програми для бакалаврів, які мають економічну освіту, від переліку вибіркових дисциплін програм для бакалаврів з технологічною, інженерною або біологічною базовою освітою.

Основні завдання спеціальності – набуття студентами знань щодо: основних складових системи технічного регулювання; основних законодавчих актів України в сфері технічного регулювання; основних завдань, принципів, наукових та практичних підходів у сфері стандартизації, сертифікації, метрології, якості; впливу системи технічного регулювання на ефективність функціонування економіки; основоположних нормативних документів у сфері стандартизації, сертифікації, метрології, управління якістю міжнародного та європейського досвіду, законодавчої нормативної бази в сфері технічного регулювання.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Диплом магістра за освітньою програмою «Якість, стандартизація та сертифікація» дозволяє випускникам займати широке коло посад: фахівця з якості, інженера з якості, співробітника відділу управління якістю, відділу валідації, відділу технічного контролю, метрологічної служби, фахівця зі стандартизації й сертифікації, внутрішнього аудитора тощо. Така освіта також необхідна фахівцям, що займаються стандартизацією нових видів продукції, сертифікацією продукції й послуг, веденням технічної документації, здійсненням внутрішніх аудитів та самоінспекцій, валідацією технологічних процесів, атестацією персоналу, обладнання й приміщень тощо.

#### **Практичне навчання**

Під час проходження практики закладаються основи практичної діяльності, практичних вмінь, навичок і професійних якостей майбутнього фахівця зі стандартизації, сертифікації та управління якістю.

Основними базами практики є: Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»; ВАТ «МЗВКК» відокремлений підрозділ «Миронівський м'ясопереробний завод «ЛЕГКО»; «Українська асоціація якості»; Бюро Верітас; ТОВ «ТЮФ рей ланд Україна»;

Український НДІ сільськогосподарської радіології; Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілова; Державний центр сертифікації і експертизи сільськогосподарської продукції м. Київ; ПАТ «Жашківський маслозавод» Черкаська обл.; ДП «Малинське лісове господарство» Житомирська обл.; СТОВ «Старинська птахофабрика»; ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О. Музиченка» Київська обл.; Білоцерківський молокопереробний завод, Київська обл.; Хлібокомбінат №10, м. Київ; ТОВ «Оболонь», м. Київ; ТОВ «Росинка», м. Київ; ВАТ «Фармак» м. Київ.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Розроблення програми міжлабораторних порівнянь випробування ґрунтів на відповідність вимогам ISO/IEC Guide 43-1:1997 на ПРАТ «Миронівський хлібопродукт».

2. Розроблення програми управління екологічними аспектами виробництва в умовах переробного підприємства на ВАТ «Фармак».

3. Впровадження системи статистичного контролю процесів у лабораторії випробування сільськогосподарської техніки

4. Дослідження вимог споживачів щодо якості деревини для виробництва меблів.

5. Розроблення пропозицій з удосконалення системи моніторингу при виробництві молока згущеного в умовах ПАТ «Бершадь-Молоко».

6. Розроблення стандарту на технологію вирощування гладіолусів та обґрунтування стандартизованих показників на базі ДП «УкрНДНЦ».

7. Розроблення моделі розрахунку оптимальних раціонів годівлі великої рогатої худоби.

8. Розроблення стандарту на технологію вирощування страусів та обґрунтування стандартизованих показників.

9. Розроблення елементів системи контролю безпеки та якості ягідної продукції, що вирощується в умовах приватних господарств .

10. Оцінка вимог ЄС до валідації методів випробування харчових продуктів та розроблення рекомендації щодо впровадження у практику діяльності УЛЯБП АПК.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Якість, стандартизація та сертифікація» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Правове забезпечення управлінських рішень	4	екзамен
ОК 2	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 3	Психологія управління	3	екзамен
ОК 4	Аграрна політика	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5.	Законодавча метрологія та стандартизація	5	екзамен
ОК 6.	Управління якістю	7	екзамен, КП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 7.	Управління якістю та безпечністю с.-г. і харчової продукції	7	екзамен
ОК 8.	Інформаційні технології та математичне моделювання систем управління якістю	5	екзамен
ОК 9.	Стандартизація і сертифікація с.-г. продукції	5	екзамен, КП
ОК 10.	Системний підхід та методи прийняття рішень	4	екзамен
ОК 11.	Дослідницькі та інноваційні процеси	4	екзамен
ОК 12.	Аудит і сертифікація	3	екзамен
ОК 13.	Економічні аспекти підприємницької діяльності	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Управління якістю та безпечністю харчових продуктів»</i>			
ВБ 1.1.	Менеджмент персоналу	4	екзамен
ВБ 1.2.	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методи забезпечення та управління якістю харчових продуктів	4	екзамен, КП
ВБ 1.4.	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Управління якістю та безпекою на підприємствах АПК»</i>			
ВБ 2.1.	Управління якістю с.-г. продукції та виробництва	4	екзамен
ВБ 2.2.	Менеджмент навколишнього середовища	4	екзамен
ВБ 2.3.	Стандартизація та сертифікація продукції, виробництв та системи забезпечення якості	4	екзамен, КП
ВБ 2.4.	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>56</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14.	Практична підготовка	5	екзамен
ОК 15.	Підготовка і захист магістерської роботи	5	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Правове забезпечення управлінських рішень.** Програмою передбачено вивчення комплексу сучасних юридичних знань, умінь та навичок, необхідних для професійної діяльності по забезпеченню повноважень державних органів та наданню громадянам публічних послуг. Допомогти глибше зрозуміти сутність і природу державного управління, вивчити законодавство, яке регулює діяльність органів державного управління, а також практику його застосування.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Психологія управління.** Теоретична та практична підготовка студентів щодо більш глибокого пізнання умов і чинників, рушійних сил і детермінантів розвитку

особистості, як суб'єкта управління, специфіки мотиваційної сфери керівника, адаптивних процесів у мікросоціумі, типів керівників, стилів керівництва.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Законодавча метрологія та стандартизація.** Стандарти організації (підприємства, установи). Перевірка стандарту на відповідність досягнутому рівню розвитку науки і техніки у відповідній сфері застосування стандарту. Визначення досягнутого рівня розвитку науки і техніки у відповідній сфері застосування стандарту. Порядок внесення змін у нормативні документи. Технічні регламенти. Законодавство у сфері стандартизації. Порядок скасування нормативних документів. Інформація про зміни в нормативних документах. Уніфікація виробів та/або послуг. Стандартизація виробів та/або послуг. Державна система стандартизації. Нормоконтроль технічної документації організації (підприємства, установи). Способи забезпечення служб організації (підприємства, установи) необхідною документацією із стандартизації, управління якістю і сертифікації. Звіти про впровадження стандартів та роботу всіх служб організації (підприємства, установи) з питань управління якістю та сертифікації.

**Управління якістю.** Системи управління якістю продукції та/або послуг. Структура організації (підприємства, установи). Стандарти системи управління якістю ДСТУ ISO серії 9000. Спеціальні функції систем управління якістю продукції та/або послуг. Створення, впровадження та управління системами якості. Документація систем управління якістю продукції та/або послуг. Технологічна документація. План робіт з управління якістю продукції та/або послуг. Визначення потреб та вимог споживачів у продукції та/або послугах. Процеси управління якістю продукції на стадії маркетингу. Оцінювання рівня якості продукції та/або послуг. Визначення спроможності організації (підприємства, установи) задовольнити показники якості продукції та/або послуг, що вимагаються. Попереджувальні дії за результатами внутрішніх перевірок системи управління якістю. Вимірювання, аналіз і поліпшення в системі управління якістю. Корегуючі дії за невідповідностями виявленими в результаті внутрішніх і зовнішніх перевірок системи управління якістю.

**Управління якістю та безпечністю с.-г. і харчової продукції.** Програмою передбачено вивчення вимог Законів України та нормативних документів щодо якості і безпеки сільськогосподарської продукції та продовольчої сировини; вивчення максимально допустимих рівнів показників безпеки згідно національних, європейських та міжнародних нормативних документів для різних видів с.-г. продукції, стандартів ДСТУ ISO 14000 щодо охорони навколишнього природного середовища стосовно переробних та сільськогосподарських підприємств.

Оволодіння практичними навиками розробки систем управління якістю та безпекою кормів та сільськогосподарської продукції на всіх етапах її виробництва згідно ДСТУ ISO серії 9000 та на основі принципів HACCP.



**Інформаційні технології та математичне моделювання систем управління якістю.** Дисципліна є курсом, знання якого дають змогу студентам зрозуміти суть використання результатів моделювання для підбору параметрів ведення технологічних процесів та можливих методів розрахунку обладнання у технології галузі, і критично підійти до вибору організації виробництва харчових продуктів, технологічного процесу виробництва. Вивчення цієї дисципліни дає майбутнім фахівцям можливість науково-технічного обґрунтування і керування технологічними процесами з метою виробництва високоякісної продукції, виходячи із позиції системного аналізу.

**Стандартизація і сертифікація с.-г. продукції.** Програмою передбачено вивчення принципів міжнародної стандартизації та національної стандартизації сільськогосподарської продукції, вимог основних міжнародних, європейських та національних законодавчих, нормативно-правових та нормативних документів у сфері стандартизації, сертифікації сільськогосподарської продукції, забезпечення якості та безпечності, показників безпечності та якості сільськогосподарської продукції, ознайомлення з практикою створення нормативних документів.

**Системний підхід та методи прийняття рішень.** Програмою передбачено оволодіння навиками виявляти системні закономірності, виділяти основні етапи рішення проблеми, визначити технологію керування системою, що є раціональною за ознакою досягнення мети діяльності та використання ресурсів, використовувати найбільш відомі методи прийняття рішень. Вивчення принципів системного підходу, технологій типових методів керування в системах, алгоритма методу багатокритеріальних шкал.

**Дослідницькі та інноваційні процеси.** Методи наукового дослідження. Методики дослідження формування якості продукції (наданих послуг). Види та потенціал матеріальних засобів (обладнання, оснащення, ресурси) щодо визначення умов формування якості продукції (наданих послуг). Методи визначення потреби матеріальних засобів (обладнання, оснащення, ресурси) щодо визначення умов формування якості продукції (наданих послуг). Інформаційні потоки формування якості продукції (наданих послуг). Збір та обробка інформаційних потоків. Аналіз та систематизація інформації. Моделювання процесів. Причинно-наслідкові зв'язки у сферах якості, стандартизації та сертифікації. Прогнозування розвитку виробничої системи. Аналіз розвитку виробничої системи. Аналіз мотивації персоналу. Методи наукового дослідження. Збір та обробка інформаційних потоків. Аналіз та систематизація інформації.

**Аудит і сертифікація.** Порядок оформлення заявок на сертифікацію продукції та/або послуг, та/або систем якості. Об'єкти сертифікації схеми сертифікації. Схеми сертифікації. Правила застосування схем сертифікації. Правила вибору схем сертифікації. Схеми проведення випробувань продукції та/або послуг, та/або систем якості. Сертифікати відповідності. Національні системи сертифікації та акредитації зарубіжних країн. Самооцінювання та внутрішній аудит систем якості. Зовнішній аудит у сфері якості. Сертифікація продукції в системі УкрСЕПРО.

**Економічні аспекти підприємницької діяльності.** Передбачає вивчення теоретичних концепцій та набуття практичної майстерності в роботі з пошуку конкретних методів використання обґрунтованих методів управління, проведення економічних розрахунків, виконання аналітичних та науково-дослідних робіт шляхом виявлення внутрішніх ресурсів в економічному функціонуванні підприємства.

## Вибіркові компоненти ОПП

### Вибірковий блок за вибором за спеціальністю

#### Вибірковий блок 1 «Управління якістю та безпечністю харчових продуктів»

**Менеджмент персоналу.** Система вимірних показників кваліфікації працівників. Загальні принципи суспільного поділу праці в Україні. Система нормативних документів сфери праці: суспільний поділ праці. Позиціонування фахівця у суспільному поділі праці. Корпоративна культура організації (підприємства, установи). Соціально-економічний стан суспільства та прогноз його розвитку. Моделювання професійної діяльності (модель фахівця). Моделювання соціальної діяльності (модель особистості). Класифікація структурних елементів професійної діяльності.

**Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація.** Програмою передбачено вивчення принципів міжнародної стандартизації, акредитації та підтвердження відповідності, вимог основними міжнародними та європейськими законодавчими, нормативно-правовими та нормативними документами у сфері стандартизації, сертифікації та акредитації, охорони навколишнього середовища в АПК, забезпечення якості та безпечності харчової продукції та діяльності міжнародних та регіональних організацій з стандартизації, акредитації та підтвердження відповідності.

**Методи забезпечення та управління якістю харчових продуктів.** Організація належної гігієнічної, виробничої та лабораторної практики в умовах підприємств по виробництву харчових продуктів у відповідності до визначених міжнародних вимог щодо управління якістю та безпечністю харчової продукції, розроблення та впровадження систем управління якістю та безпечністю, які базуються на принципах HACCP. Сертифікація харчової продукції та систем управління, застосованих до виробництва харчової продукції.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

#### Вибірковий блок 2 «Управління якістю та безпекою на підприємствах АПК»

**Управління якістю с.-г. продукції та виробництва.** Розглядаються проблеми управління якістю в контексті забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції та послуг, що надають підприємства. Висвітлюються найважливіші етапи розвитку, сучасний стан теорії та практики управління якістю. Досліджуються економічні поняття якості, принципи та методи її оцінки, організаційно-методичні принципи забезпечення якості й управління якістю продукції та послуг. Особлива увага приділяється системам управління якістю на базі стандартів ISO серії 9000, концепції TQM, систем екологічного управління та управління гігієною та безпекою праці.

**Менеджмент навколишнього середовища.** Управління навколишнім середовищем відповідно до ДСТУ ISO серії 14000. Документація з управління навколишнім середовищем відповідно до ДСТУ ISO серії 14000. Методи та методики кількісної оцінки екологічних та соціальних наслідків випадків та інцидентів. Надзвичайні ситуації. Документи щодо попередження або рівня нанесення шкоди

ресурсам (людським, матеріальним, інформаційним тощо) в умовах надзвичайної ситуації. Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на підприємствах, в установах і організаціях. Прямі та непрямі оцінки шкоди для людей і довкілля. Моделювання сценаріїв виникнення надзвичайних ситуацій. Безпосередні причини події, випадку, інциденту. Системи централізованого та локального оповіщення населення. Порядок надання інформації у сфері захисту населення і територій. Основні заходи захисту населення та територій у надзвичайних ситуаціях. Засоби індивідуального захисту. Критерії та основні принципи проведення евакуаційних заходів. Евакуаційні органи, їхні функції та завдання.

**Стандартизація та сертифікація продукції, виробництв та системи забезпечення якості.** Опанування науково-теоретичними засадами, методологічними та організаційними положеннями стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, виробництв та управління якістю.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксіологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Виробництво та технології»  
спеціальності 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ, КОНСЕРВУВАННЯ  
ТА ПЕРЕРОБКИ М'ЯСА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	30
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з технології зберігання, консервування та переробки м'яса

#### **Концепція підготовки**

Для якісного ведення технологічних процесів зберігання, консервування і переробки м'ясної сировини необхідно поширити мережі підготовки та перепідготовки фахівців у цьому напрямку. На сьогодні спостерігається підвищення ефективності впровадження нових технологій. Зрозуміло, що успішна практична реалізація вирішення важливих для України м'ясопереробних проблем можлива через підготовку фахівців інженерів-технологів за освітньою програмою «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса» освітнього ступеню «Магістр».

Факторами, які визначають потреби підготовки магістрів за освітньою програмою «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса» є: збільшення виробництва високоякісних традиційних і нових харчових продуктів, впровадження і розвиток нових інтенсивних технологій можливо тільки при широкому використанні результатів фундаментальних наукових досліджень в біотехнології, реалізації сучасних технічних і технологічних рішень в значній мірі визначається дефіцитом висококваліфікованих кадрів, які могли б забезпечити не лише зберігання, консервування і переробку м'яса згідно з існуючими технологіями, а й значно підвищити їх технологічний рівень; сучасний розвиток вітчизняної і закордонної промисловості формується на основі біотехнічної індустрії з економічно замкнутим способом виробництва, що представляє собою промисловість цільового перетворення сировини тваринного походження в конкретні харчові продукти з специфічним апаратурним оформленням, системами контролю, управління і економікою неможливо без підготовки спеціалістів даного профілю.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Основне завдання програми полягає у підготовці інженерів-технологів із технології зберігання, консервування та переробки м'яса, здатних працювати на м'ясопереробних підприємствах, а також на підприємствах споріднених галузей, організаціях та фірмах по виконанню організаційно-управлінської, виробничої, педагогічної, проектної і науково-дослідної роботи, пов'язаної з дослідженням нових та удосконаленням існуючих технологій по виробництву м'ясних виробів та напівфабрикатів.

### Практичне навчання

Практичне навчання студентів є невід'ємною складовою частиною освітнього процесу підготовки фахівців за освітнім ступенем «Магістр» освітньої програми «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса».

Під час проходження практики закладаються основи практичної діяльності, практичних вмінь, навичок і професійних якостей майбутнього фахівця м'ясопереробної промисловості.

За період навчання в університеті майбутній магістр проходить дві виробничих практики. Всі практики відрізняються між собою метою, змістом та терміном їх проведення.

Практика проводиться на передових підприємствах м'ясопереробної промисловості після вивчення фундаментальних, загальноінженерних, соціально – економічних дисциплін.

Студенти проходять практику на переробних підприємствах незалежно від форм власності. Вибір баз практики проводиться з урахуванням спеціалізації, технічного і технологічного забезпечення виробництва і замовлень на підготовку спеціалістів.

Основними базами практики є – ВП НУБіП України НДГ «Великоснітинське ім. О. Музиченка» (забійний цех; навчально-науково-виробнича лабораторія технології м'яса та м'ясних продуктів), ТОВ «Поліс», ПП «Маршалок», ПП «Дригало» Київська обл., м. Біла Церква; ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат» Полтавська обл., ТОВ «Черкаська продовольча компанія» Черкаська обл., ЗАТ «Козятинський м'ясокомбінат», ТОВ «Гайсинський м'ясокомбінат» Вінницької обл., ТОВ «Чернігівський м'ясокомбінат».

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Удосконалення технології січених напівфабрикатів у тістовій оболонці
2. Використання рослинної сировини у розробленні продуктів профілактичного призначення
3. Застосування рослинної лікарської сировини у технології варених ковбас
4. Удосконалення технології варених ковбас з використанням борошна з пророщеного насіння обліпихи
5. Удосконалення технології маринованих м'ясних напівфабрикатів з використанням ягідних концентратів
6. Удосконалення технології січених напівфабрикатів з використанням овочів
7. Удосконалення технології паштетів із використанням печінки гусячої.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Охорона праці в галузі	4	екзамен
ОК 2	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 3	Психологія управління	3	екзамен
ОК 4	Аграрна політика	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5.	Сучасні методи досліджень галузі	5	екзамен
ОК 6.	Актуальні проблеми галузі	7	екзамен, КП
ОК 7.	Технологія консервування і зберігання м'яса	7	екзамен, КП
ОК 8.	Біологічно активні речовини з тваринницької сировини	5	екзамен, КП
ОК 9.	Експлуатація технологічного обладнання	5	екзамен
ОК 10.	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4	екзамен
ОК 11.	Оптимізація виробничих процесів	4	екзамен
ОК 12.	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	3	екзамен
ОК 13.	Виробничий менеджмент	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Філософія здорового харчування»</i>			
ВБ 1.1	Мікроструктурний аналіз м'яса та м'ясних продуктів	4	екзамен
ВБ 1.2.	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	4	екзамен
ВБ 1.3.	Технологія кормів для домашніх тварин	4	екзамен
ВБ 1.4.	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Функціональне харчування»</i>			
ВБ 2.1	Нутриціологія	4	екзамен
ВБ 2.2	Світові тенденції розвитку харчової галузі	4	екзамен
ВБ 2.3.	Сучасні технології зберігання і консервування харчових продуктів	4	екзамен
ВБ 2.4.	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>56</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14.	Практична підготовка	5	екзамен
ОК 15.	Підготовка і захист магістерської роботи	5	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Охорона праці в галузі.** Методи та засоби збереження та зміцнення здоров'я, профілактики захворювань та забезпечення фахової дієздатності. Принципи підбору фізичних вправ, їхнє компонування та послідовність використання за призначенням. Здоровий спосіб життя. Методи та засоби розвитку професійних значущих психофізичних якостей. Методики психофізичного тренінгу. Правила запобігання фізичній перевтомі, перетренування, перенапрузі, іншим кризовим проявам. Методи самоконтролю стану здоров'я, фізичного розвитку та діяльності функціональних систем організму.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної

літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Психологія управління.** Теоретична та практична підготовка студентів щодо більш глибокого пізнання умов і чинників, рушійних сил і детермінантів розвитку особистості, як суб'єкта управління, специфіки мотиваційної сфери керівника, адаптивних процесів у мікросоціумі, типів керівників, стилів керівництва.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Сучасні методи досліджень галузі.** Програмою передбачено вивчення основних принципів методології проведення досліджень у харчовій промисловості, сучасної класифікації експериментів, способів підбору, систематизації і аналізу наукової інформації та результатів досліджень, порядку оформлення наукової роботи та права на інтелектуальну власність.

**Актуальні проблеми галузі.** Програмою передбачено вивчення питань сучасних теоретичних і практичних основ актуальних і ресурсозаощадливих технологій виробництва нових видів м'ясних і комбінованих продуктів на м'ясній основі та підвищення терміну їх зберігання.

**Технологія консервування та переробки м'яса.** Основним завданням вивчення дисципліни є поглиблення знань технологій консервування м'яса та м'ясних продуктів, опанування технологій новітніх методів консервування та зберігання, технологій спрямованих на скорочення втрат маси та якостей сировини і готової продукції, формування знань і практичних умінь удосконалення основних технологічних процесів, наукового підходу до вибору технологій зберігання і консервування м'ясних продуктів.

**Біологічно-активні речовини з тваринницької сировини.** Під час вивчення дисципліни передбачається надати майбутнім фахівцям загальні відомості щодо складу і основних властивостей біологічних речовин різної хімічної природи, які входять до складу тваринної сировини, використання даних речовин при виробництві органопрепаратів. Студенти ознайомлюються із характеристикою сировини для виробництва органопрепаратів, правила збирання, первинною переробкою, консервуванням і транспортуванням ендокринно-ферментної сировини. Ознайомлюються із технологією виробництва біологічно-активних добавок з тваринної сировини.

**Експлуатація технологічного обладнання.** Навчальною програмою передбачено вивчення теоретичних і практичних питань, пов'язаних із спеціальними типовими процесами експлуатації технологічного обладнання, його ремонту та монтажу, яке використовується у м'ясопереробних виробництвах.

**Ресурсозберігаючі технології у харчовій промисловості.** Навчальною програмою передбачено вивчення теоретичних основ, напрямів та інноваційних технологій переробки вторинної сировини та відходів харчових і переробних

виробництв АПК у енергоносії, корм, добрива, харчові добавки, будівельні матеріали та інші товари народного споживання, що створює передумови для повного використання природних ресурсів.

**Оптимізація виробничих процесів.** У навчальній програмі дисципліни передбачено вивчення теоретичних і практичних питань оптимізації типових технологій галузі, спрямованих на виявлення найкращих умов його проведення за обраним критерієм якості під час дослідження самого технологічного процесу. Під час вивчення дисципліни планується надати майбутнім фахівцям знання з основ оптимізації типових процесів харчових виробництв. А також з'ясувати найважливіші із методів оптимізації та за їх допомогою навчитися розраховувати стадії технологічних процесів, апаратурне оформлення ділянок виробництва. На основі розрахованих параметрів ведення процесів чи конструкції апаратів можна дібрати ті із них, від експлуатації яких можна отримати максимальний технологічний ефект при запланованому обсязі виробництва.

**Управління якістю та безпечністю харчових продуктів.** Програмою передбачено вивчення вимог Законів України та нормативних документів щодо якості і безпеки сільськогосподарської продукції та продовольчої сировини; вивчення максимально допустимих рівнів показників безпеки згідно національних, європейських та міжнародних нормативних документів для різних видів с.-г. продукції, стандартів ДСТУ ISO 14000 щодо охорони навколишнього природного середовища стосовно переробних та сільськогосподарських підприємств.

Оволодіння практичними навиками розробки систем управління якістю та безпекою кормів та сільськогосподарської продукції на всіх етапах її виробництва згідно ДСТУ ISO серії 9000 та на основі принципів HACCP.

**Виробничий менеджмент.** Предметом вивчення дисципліни є формування у студентів компетентності щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та умінь розроблення виробничої стратегії, створення і використання галузевих виробничих підсистем як основи забезпечення місії організації.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Філософія здорового харчування»*

**Мікроструктурний аналіз м'яса та м'ясних продуктів.** Складові м'яса. Мікроструктура м'язової тканини та особливості будови її різновидів: скелетної, серцевої та гладкої. Будова скелетного м'яса.

**Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація.** На сучасному етапі розвитку суспільства та його продуктивних сил стандартизація стала найважливішим засобом підвищення ефективності виробництва і поліпшення якості продукції. В зв'язку з необхідністю підвищити попит на продукцію легкої промисловості в Україні та за кордоном, збільшити її конкурентоспроможність, стимулювати створення нових, нетрадиційних виробів з унікальними властивостями, притаманними тільки рослинній сировині, задовольняти вимоги споживачів до якості та надійності продукції, враховуючи також постійне зростання обсягів товарообміну між країнами, все більшого значення набуває стандартизація та сертифікація товарів, виробництв і систем якості підприємств легкої промисловості.



**Технологія кормів для домашніх тварин.** Програмою передбачено вивчення теоретичних і практичних питань сучасних технологій виготовлення кормів і виробництва кормових добавок, вибір оптимальних варіантів для конкретних природних та господарських умов з метою збільшення виробництва і покращення якості кормів та підвищення ефективності їх використання.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

#### *Вибірковий блок 2 «Функціональне харчування»*

**Нутриціологія.** Харчування, харчові продукти, харчові речовини та інші компоненти, що містяться у продуктах, їх вплив і взаємодію, норми споживання, засвоєння, втрати та виведення з організму, їх вплив на різні види обміну речовин і значення у підтримці здоров'я або виникненні захворювань.

**Світові тенденції розвитку харчової галузі.** Придбання знань основ промислових технологій харчових продуктів у світі, розвиток навиків самостійного аналізу технологічних процесів виробництва продуктів харчування в сучасних промислових умовах світу.

**Сучасні технології зберігання і консервування харчових продуктів.** Програмою передбачено вивчення основних положень щодо сучасного стану та перспектив розвитку технологій зберігання та консервування харчових продуктів; характеристики принципів консервування: біоз, анабіоз, абіоз; способів консервування; характеристику основних способів і методів збереження якості сировини та харчових продуктів; характеристику сучасних методів заморожування сировини та харчових продуктів; морожених напівфабрикатів й кулінарних виробів; стерилізація, пастеризація харчової продукції.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Виробництво та технології»  
спеціальності 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ  
ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	30
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з технології зберігання та переробки водних біоресурсів

#### **Концепція підготовки**

В останні роки значну увагу у переробній галузі приділяють переробці риби та морепродуктів. Значно розширена мережа підприємств з цього важливого напрямку виробництва харчових продуктів з риби та нерибних морепродуктів. Сьогодні також підвищується ефективність застосування нових технологій в харчовій промисловості. Зрозуміло, що успішне вирішення важливих для України завдань рибопереробних підприємств можливо лише шляхом вдосконалення підготовки фахівців інженерів-технологів за освітньою програмою «Технологія зберігання та переробки водних біоресурсів» освітнього ступеня «Магістр».

Компетенція фахівця освітнього ступеня «Магістр» за освітньою програмою «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів» визначається високим професійним потенціалом і ґрунтовною підготовкою для діяльності не тільки в умовах функціонування сучасного сільського господарства, але й виробничої сфери взагалі.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Основне завдання програми полягає у підготовці інженерів-технологів з технології зберігання, консервування та переробки риби та морепродуктів, здатних працювати у науково – дослідних установах, що займаються проблемами технології переробки риби та морепродуктів, органах Міністерства аграрної політики та продовольства України і Державному агенстві рибного господарства України, зокрема у Південному науково-дослідному інституті морського, рибного господарства та океанографії, рибопереробних підприємствах та суднах.

#### **Практичне навчання**

Практичне навчання студентів є невід’ємною складовою частиною навчального процесу підготовки фахівців за освітнім ступенем «Магістр» освітньої програми «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів».

Під час проходження практики закладаються основи практичної діяльності, практичних вмінь, навичок і професійних якостей майбутнього фахівця рибопереробної промисловості.

За період навчання в університеті майбутній магістр проходить дві виробничих практики. Всі практики відрізняються між собою метою, змістом та терміном їх проведення.

Практика проводиться на передових підприємствах м'ясопереробної промисловості після вивчення фундаментальних, загальноінженерних, соціально-економічних дисциплін.

Студенти проходять практику на переробних підприємствах незалежно від форм власності. Вибір баз практики проводиться з урахуванням спеціалізації, технічного і технологічного забезпечення виробництва і замовлень на підготовку спеціалістів.

Основними базами практики є: ТОВ «Рибна мануфактура» Київська обл., ТОВ «Аляска» Київська обл., ТОВ «Рибкопродукт» Київська обл., ТОВ «Бердянський рибопереробний комбінат», Запорізька обл., ВАТ «Очаківський рибоконсервний комбінат», Миколаївська обл., ЗАТ «Чернігівське підприємство по переробці та реалізації рибних товарів «Чернігівриба», Чернігівська обл., ТОВ «Рибні промислові технології», Житомирська обл. та інші.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Удосконалення технології пресервів з прісноводних риб та харчових добавок.

2. Удосконалення технології напівфабрикатів з гідробіонтів з використанням комбінованого м'ясного фаршу.

3. Удосконалення технології кулінарних виробів на основі ікри прісноводних риб.

4. Удосконалення технології малосоленої рибної продукції упакованої в модифікованих середовищах.

5. Удосконалення технології маринованих напівфабрикатів з морської риби.

6. Удосконалення технології рибно-овочевої продукції з додаванням ламінарії.

7. Обґрунтування та розробка інноваційної технології в'ялення прісноводних риб.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Охорона праці в галузі	4	екзамен
ОК 2	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 3	Психологія управління	3	екзамен
ОК 4	Аграрна політика	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5.	Сучасні методи досліджень галузі	5	екзамен
ОК 6.	Актуальні проблеми галузі	7	екзамен, КП
ОК 7.	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	7	екзамен, КП
ОК 8.	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	5	екзамен, КП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 9.	Експлуатація технологічного обладнання	5	екзамен
ОК 10.	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4	екзамен
ОК 11.	Оптимізація виробничих процесів	4	екзамен
ОК 12.	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	3	екзамен
ОК 13.	Виробничий менеджмент	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Інноваційні технології харчування»</i>			
ВБ 1.1	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	4	екзамен
ВБ 1.2.	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	4	екзамен
ВБ 1.3.	Біологічно-активні речовини з риби та морепродуктів	4	екзамен
ВБ 1.4.	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Функціональне харчування»</i>			
ВБ 2.1	Спеціальні технології	4	екзамен
ВБ 2.2	Світові тенденції розвитку харчової галузі	4	екзамен
ВБ 2.3.	Сучасні технології зберігання і консервування харчових продуктів	4	екзамен
ВБ 2.4.	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>56</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14.	Практична підготовка	5	екзамен
ОК 15.	Підготовка і захист магістерської роботи	5	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Охорона праці в галузі.** Методи та засоби збереження та зміцнення здоров'я, профілактики захворювань та забезпечення фахової дієздатності. Принципи підбору фізичних вправ, їхнє компонування та послідовність використання за призначенням. Здоровий спосіб життя. Методи та засоби розвитку професійних значущих психофізичних якостей. Методики психофізичного тренінгу. Правила запобігання фізичній перевтомі, перетренування, перенапрузі, іншим кризовим проявам. Методи самоконтролю стану здоров'я, фізичного розвитку та діяльності функціональних систем організму.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Психологія управління.** Теоретична та практична підготовка студентів щодо більш глибокого пізнання умов і чинників, рушійних сил і детермінантів розвитку особистості, як суб'єкта управління, специфіки мотиваційної сфери керівника, адаптивних процесів у мікросоціумі, типів керівників, стилів керівництва.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Сучасні методи досліджень галузі.** Програмою передбачено вивчення основних принципів методології проведення досліджень у харчовій промисловості, сучасної класифікації експериментів, способів підбору, систематизації і аналізу наукової інформації та результатів досліджень, порядку оформлення наукової роботи та права на інтелектуальну власність.

**Актуальні проблеми галузі.** Програмою передбачено вивчення основних положень щодо сучасного стану та перспектив розвитку сировинної бази України в прісноводних водоймищах і світовому океані; характеристику основних показників якості рибної сировини, продукції та методи їх визначення; характеристики основних способів і методів збереження якості живої, охолодженої, мороженої, соленої риби; копчення, в'ялення та інші методи консервування риби та гідробіонтів; рибні напівфабрикати та кулінарні вироби тощо.

**Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів.** Програмою передбачено вивчення основних положень щодо сучасного стану та перспектив розвитку технологій зберігання та консервування риби і морепродуктів; характеристику принципів консервування: біоз, анабіоз, абіоз; способів консервування; характеристику основних способів і методів збереження якості живої риби; способів охолодження риби та морепродуктів; характеристику сучасних методів заморожування риби та морепродуктів; морожених напівфабрикатів й кулінарних виробів; стерилізація, пастеризація рибної продукції.

**Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів.** Програмою передбачено вивчення теоретичних і практичних питань сучасних технологій виготовлення білкових мас, фаршів, концентратів, гідролізатів, формованих, структурованих, емульсійних та полікомпонентних продуктів регульованого складу і структури, вибір оптимальних варіантів для конкретних природних та господарських умов з метою поширення асортименту, збільшення обсягів виробництва та зростання ефективності використання сировини.

**Експлуатація технологічного обладнання.** Навчальною програмою передбачено вивчення теоретичних і практичних питань, пов'язаних із спеціальними типовими процесами експлуатації технологічного обладнання, його ремонту та монтажу, яке використовується у м'ясопереробних виробництвах.

**Ресурсозберігаючі технології у харчовій промисловості.** Навчальною програмою передбачено вивчення теоретичних основ, напрямів та інноваційних технологій переробки вторинної сировини та відходів харчових і переробних виробництв АПК у енергоносії, корм, добрива, харчові добавки, будівельні матеріали та інші товари народного споживання, що створює передумови для повного використання природних ресурсів.

**Оптимізація виробничих процесів.** У навчальній програмі дисципліни передбачено вивчення теоретичних і практичних питань оптимізації типових

технологій галузі, спрямованих на виявлення найкращих умов його проведення за обраним критерієм якості під час дослідження самого технологічного процесу. Під час вивчення дисципліни планується надати майбутнім фахівцям знання з основ оптимізації типових процесів харчових виробництв. А також з'ясувати найважливіші із методів оптимізації та за їх допомогою навчитися розраховувати стадії технологічних процесів, апаратурне оформлення ділянок виробництва. На основі розрахованих параметрів ведення процесів чи конструкції апаратів можна дібрати ті із них, від експлуатації яких можна отримати максимальний технологічний ефект при запланованому обсязі виробництва.

**Управління якістю та безпечністю харчових продуктів.** Програмою передбачено вивчення вимог Законів України та нормативних документів щодо якості і безпеки сільськогосподарської продукції та продовольчої сировини; вивчення максимально допустимих рівнів показників безпеки згідно національних, європейських та міжнародних нормативних документів для різних видів с.-г. продукції, стандартів ДСТУ ISO 14000 щодо охорони навколишнього природного середовища стосовно переробних та сільськогосподарських підприємств.

Оволодіння практичними навиками розробки систем управління якістю та безпекою кормів та сільськогосподарської продукції на всіх етапах її виробництва згідно ДСТУ ISO серії 9000 та на основі принципів HACCP.

**Виробничий менеджмент.** Предметом вивчення дисципліни є формування у студентів компетентності щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та умінь розроблення виробничої стратегії, створення і використання галузевих виробничих підсистем як основи забезпечення місії організації.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Інноваційні технології харчування»*

**Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів** – пізнання магістрантами основ мікроструктурного аналізу риби та морепродуктів, що необхідно їм для оцінки їх якості при різних технологіях зберігання.

**Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація.** На сучасному етапі розвитку суспільства та його продуктивних сил стандартизація стала найважливішим засобом підвищення ефективності виробництва і поліпшення якості продукції. В зв'язку з необхідністю підвищити попит на продукцію легкої промисловості в Україні та за кордоном, збільшити її конкурентоспроможність, стимулювати створення нових, нетрадиційних виробів з унікальними властивостями, притаманними тільки рослинній сировині, задовольняти вимоги споживачів до якості та надійності продукції, враховуючи також постійне зростання обсягів товарообміну між країнами, все більшого значення набуває стандартизація та сертифікація товарів, виробництв і систем якості підприємств легкої промисловості.

**Біологічно активні речовини з риби та морепродуктів.** Навчальною програмою передбачено вивчення характеристики біологічно активних речовин у складі різних гідробіонтів, теоретичних основ і технології отримання біологічно активних речовин з риби та морепродуктів та загальних методів їх контролю.

Міжнародна стандартизація та сертифікація технологій, сировини і готової продукції – на сучасному етапі розвитку суспільства та його продуктивних сил стандартизація стала найважливішим засобом підвищення ефективності виробництва і поліпшення якості продукції. В зв'язку з необхідністю підвищити попит на продукцію легкої промисловості в Україні та за кордоном, збільшити її конкурентоспроможність, стимулювати створення нових, нетрадиційних виробів з

унікальними властивостями, притаманними тільки рослинній сировині, задовольняти вимоги споживачів до якості та надійності продукції, враховуючи також постійне зростання обсягів товарообміну між країнами, все більшого значення набуває стандартизація та сертифікація товарів, виробництв і систем якості підприємств легкої промисловості.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, некласичний та постнекласичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

*Вибірковий блок 2 «Функціональне харчування»*

**Спеціальні технології.** ознайомлення з інноваціями в сфері сільськогосподарського виробництва, вивчення методів впровадження інноваційного розвитку на підприємствах переробної та харчової промисловості.

**Світові тенденції розвитку харчової галузі.** Придбання знань основ промислових технологій харчових продуктів у світі, розвиток навиків самостійного аналізу технологічних процесів виробництва продуктів харчування в сучасних промислових умовах світу.

**Сучасні технології зберігання і консервування харчових продуктів.** Програмою передбачено вивчення основних положень щодо сучасного стану та перспектив розвитку технологій зберігання та консервування харчових продуктів; характеристику принципів консервування: біоз, анабіоз, абіоз; способів консервування; характеристику основних способів і методів збереження якості сировини та харчових продуктів; характеристику сучасних методів заморожування сировини та харчових продуктів; м'яких напівфабрикатів й кулінарних виробів; стерилізація, пастеризація харчової продукції.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, некласичний та постнекласичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Виробництво та технології»  
спеціальності 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «НУТРИЦІОЛОГІЯ»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 15
Термін навчання: – денна освітньо-наукова програма	2 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з нутриціології

**Концепція підготовки**

Головним завданням нутриціолога є підбір ефективного, правильного та збалансованого харчування, яке дозволить покращити загальний стан здоров'я людини та сприятиме лікуванню захворювань травної системи. Нутриціолог має враховувати стан здоров'я кожного конкретного пацієнта, здійснювати постійний моніторинг змін в його організмі та на основі цих даних вносити зміни до раціону. Крім того, на нутриціолога покладена функція ознайомлення населення з головними засадами здорового харчування та його навчання правильно використовувати здобуті знання у повсякденному житті.

Підготовка фахівців – нутриціологів високого рівня є задачею непростюю, вона потребує не лише кваліфікованих викладачів, але й сучасного обладнання, практичних занять та можливості проведення самостійних досліджень.

Крім того, професія нутриціолога вимагає від спеціаліста даного профілю відповідальності, доброзичливості, комунікабельності, вміння легко опанувати нові знання, методи та методичні підходи.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.

Фахівець підготовлений до професійної діяльності в компаніях, малих підприємствах та інститутах технологічного, соціального, медичного сектору та сфери охорони здоров'я та праці (забезпечення якості систем харчової безпеки, управління програмами, спрямованими на зростання добробуту людей у галузях охорони здоров'я, освіти, культури, спорту, відпочинку, охорони навколишнього середовища, надання соціальних послуг).

Підготовка молодих перспективних спеціалістів, готових успішно розпочати кар'єру у якості: технологів з глибокими практичними навичками та теоретичними знаннями в галузі приготування оздоровчих харчових продуктів та фітнес-продуктів; експертів для консалтингових груп, які мають практичний досвід з реальними проектами в сфері індустрії здорового харчування, індустрії Wellness і SPA; дієтологів та консультантів зі здорового харчування, які знають як забезпечити здоровий спосіб життя, готувати смачну корисну їжу та отримувати від неї насолоду.



### Практичне навчання

Практичне навчання студентів є невід'ємною складовою частиною навчального процесу підготовки фахівців за освітнім ступенем «Магістр» освітньої програми «Нутриціологія». Практична підготовка передбачає роботу на провідних підприємствах, організаціях, установах України; довготривалі літні практики, тренінги і стажування за кордоном.

#### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Обґрунтування раціонів комплексного сімейного харчування з метою профілактики найбільш поширених в Україні захворювань.
2. Розробка системи дієтичного харчування для дітей дитячого оздоровчого табору «Чайка» Київської обл.».
3. Розробка концепції соус-ательє
4. Науково-практичне обґрунтування розробки раціону харчування спортсменів.
5. Науково-практичні основи розробки раціонів та технологій напівфабрикатів спеціального призначення
6. Науково-технічні основи раціональної організації харчування студентської молоді в НУБіП України на базі студентської їдальні.
7. Наукове обґрунтування раціонів харчування військовослужбовців
8. Науково-практичне обґрунтування технології виробництва заморожених кулінарних напівфабрикатів оздоровчого призначення

#### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Нутриціологія» (освітньо-наукова програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 1	Сучасні методи досліджень	4	екзамен
ОК 2	Психологія управління	4	екзамен
ОК 3	Харчова хімія	6	екзамен
ОК 4	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 5	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 5.	Законодавство і політика харчування	4	екзамен
ОК 6.	Фізіологія та епігенетика харчування	6	екзамен, КП
ОК 7.	Гігієна, токсикологія та безпека харчування	7	екзамен
ОК 8.	Нутриціологія здорового харчування	8	екзамен, КП
ОК 9.	Харчування різних категорій населення	8	екзамен
ОК 10.	Технології здорового харчування	6	екзамен, КП
ОК 11.	Виробничий менеджмент	3	екзамен
ОК 12.	Аграрна політика	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Технології здорового харчування, оздоровчих та фітнес-продуктів»</i>			
ВБ 1.1	Мікробіота, пробіотики та пребіотики	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.2.	Етика в дієтології	4	екзамен
ВБ 1.3.	Спортивне і превентивне харчування	4	екзамен, КП
ВБ 1.4.	Харчові та дієтичні добавки	4	екзамен
ВБ 1.5.	Управління якістю та безпечністю харчування	3	екзамен
ВБ 1.6.	Організація підготовки наукової роботи	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Функціональне харчування»</i>			
ВБ 2.1	Реклама здоров'я	4	екзамен
ВБ 2.2	Молекулярна технологія продуктів оздоровчого призначення	4	екзамен
ВБ 2.3.	Технологія продуктів лікувально-профілактичного призначення	4	екзамен, КП
ВБ 2.4.	Інноваційні технології в нутриціології	4	екзамен
ВБ 2.5.	Управління якістю та безпечністю харчування	3	екзамен
ВБ 2.6.	Організація підготовки наукової роботи	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>67</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>30</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 13	Практична підготовка	16	
ОК 14	Підготовка і захист магістерської роботи	7	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОНП

**Сучасні методи досліджень галузі.** Програмою передбачено вивчення основних принципів методології проведення досліджень у харчовій промисловості, сучасної класифікації експериментів, способів підбору, систематизації і аналізу наукової інформації та результатів досліджень, порядку оформлення наукової роботи та права на інтелектуальну власність.

**Психологія управління.** Теоретична та практична підготовка студентів щодо більш глибокого пізнання умов і чинників, рушійних сил і детермінантів розвитку особистості, як суб'єкта управління, специфіки мотиваційної сфери керівника, адаптивних процесів у мікросоціумі, типів керівників, стилів керівництва.

**Харчова хімія.** Хімічний склад харчових систем (сировини, напівфабрикатів, готових продуктів), його зміни у процесі технологічного потоку під впливом різних факторів (фізичних і хімічних) та загальні закономірності цих перетворень. Вона включає дослідження взаємозв'язку структури і властивостей харчових речовин та її вплив на властивості і харчову цінність продуктів харчування.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та

інноваційної діяльності. Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОНП

**Законодавство і політика харчування.** Основні положення нормативно-правових актів, які регламентують здорове харчування; основні положення Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів та продовольчої сировини», Закону України «Про молоко і молочні продукти», «Про рибу, морепродукти та харчову продукцію з них», «Про вилучення з обігу, перероблення, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», «Про захист населення від інфекційних хвороб», «Про захист прав споживачів». Правові основи діяльності фахівця з нутриціології.

**Фізіологія та епігенетика харчування людини.** Формування цілісного уявлення про закономірності функцій та процесів у цілісному організмі та його частинах (системах, органах, тканинах, клітинах), виявлення причин, механізмів й закономірностей життєдіяльності організму на різних етапах онто- і філогенезу у взаємодії з навколишнім середовищем у динаміці життєвих процесів.

**Гігієна, токсикологія та безпека харчування.** Гігієнічні вимоги до виробничого та навколишнього середовища, проблеми взаємодії людини з довкіллям; основні закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності; фактори навколишнього середовища та їх відповідність природним рівням і гігієнічним нормативам; проведення токсикологічного та гігієнічного експерименту, яких набувають студенти у процесі виконання лабораторних робіт; проведення гігієнічної експертизи окремих видів продукції та проектів. Аліментарна токсикологія – теорія та методологія нормування контамінантів у харчових продуктах; визначення аліментарних ризиків захворюваності; особливості нормування хімічних та радіоактивних речовин у харчових продуктах і питній воді. Гігієнічне оцінювання та регламентація трансгенної їжі.

**Нутриціологія здорового харчування людини.** Харчування, харчові продукти, харчові речовини та інші компоненти, що містяться у продуктах, їх вплив і взаємодію, норми споживання, засвоєння, втрати та виведення з організму, їх вплив на різні види обміну речовин і значення у підтримці здоров'я або виникненні захворювань.

**Харчування різних категорій населення.** Гігієнічні принципи харчування окремих груп населення. харчування дітей різних вікових груп. особливості харчування осіб розумової праці, працівників промислових підприємств, працівників сільського господарства; харчування спортсменів, людей літнього та старечого віку; вимоги до харчування вагітних і матерів, які годують груддю; нетрадиційні види харчування (вегетаріанське харчування, харчування макробіотиків, харчування у системі вчення йогів, роздільне харчування, сирोїдіння, голодування як дієтичний метод, харчування за групами крові, харчування за аюрведою).

**Технології здорового харчування.** Теоретичні і практичні знання інгредієнтного складу функціональних харчових продуктів, їх харчової цінності та оздоровчого впливу на людський організм; нових технологій виробництва оздоровчих продуктів харчування, в тому числі для окремо виділених груп населення. Види

біологічної дії їжі та різновиди харчування. Аксіоми біологічного буття людини і принципи раціонального харчування.

**Виробничий менеджмент.** Предметом вивчення дисципліни є формування у студентів компетентності щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та умінь розроблення виробничої стратегії, створення і використання галузевих виробничих підсистем як основи забезпечення місії організації.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Технології здорового харчування, оздоровчих та фітнес-продуктів»*

**Мікробіота, пробіотики та пребіотики.** Загальні терміни з мікроекології людини, склад та функції мікрофлори різних біотопів людини; загальні поняття про препарати нормофлори; основні вимоги до пробіотичних мікроорганізмів; основні технології виготовлення препаратів нормофлори та продуктів функціонального харчування на основі пробіотичних мікроорганізмів; вимоги до препаратів нормофлори.

Сучасний погляд на роль про- та пребіотичних препаратів. Актуальність створення вітчизняних полікомпонентних пробіотичних препаратів. Мікробна екологічна система людини. Фізіологічні функції нормальної мікрофлори. Перелік препаратів пробіотиків, пребіотиків, зареєстрованих в Україні. Класифікація пребіотичних компонентів. Клінічне застосування пробіотичних препаратів.

**Етика в дієтології.** Організації системи харчування здорової та хворої людини на різних вікових етапах шляхом застосування сучасних наукових положень нутріцітології та з організації харчування в лікувально-профілактичних, оздоровчих і навчальних установах, а також методів профілактики за допомогою спеціально підібраної дієти.

**Спортивне і превентивне харчування.** Теоретичні і практичні аспекти впливу харчування на стан здоров'я людей різних груп; основи раціонального харчування; теоретичні і практичні основи профілактичного харчування; властивості окремих груп харчових продуктів та їх значення для зміцнення здоров'я. Способи збереження і зміцнення здоров'я за допомогою здорового, раціонального превентивно-лікувального харчування.

**Харчові та дієтичні добавки.** Формування необхідних теоретичних знань про харчові та дієтичні добавки, їх класифікацію, склад, роль в харчових технологіях та харчуванні, оцінку з точки зору токсикології і медикобіологічних вимог.

**Управління якістю та безпечністю харчових продуктів.** Програмою передбачено вивчення вимог Законів України та нормативних документів щодо якості і безпеки сільськогосподарської продукції та продовольчої сировини; вивчення максимально допустимих рівнів показників безпеки згідно національних,

європейських та міжнародних нормативних документів для різних видів с.-г. продукції, стандартів ДСТУ ISO 14000 щодо охорони навколишнього природного середовища стосовно переробних та сільськогосподарських підприємств.

Оволодіння практичними навиками розробки систем управління якістю та безпекою кормів та сільськогосподарської продукції на всіх етапах її виробництва згідно ДСТУ ISO серії 9000 та на основі принципів HACCP.

**Організація підготовки наукової роботи.** Надання студентам знань з питань класифікації наук, науково-технічного потенціалу, організації науково-дослідної діяльності в Україні, організаційних баз наукових досліджень, основних наукових методологій та методів, спеціальних методів досліджень.

### *Вибірковий блок 2 «Функціональне харчування»*

**Реклама здоров'я.** Ефективне формування здорового способу життя, а також збереження та зміцнення власного здоров'я шляхом вдосконалення умов життєдіяльності індивіда на основі раціонального харчування.

**Молекулярна технологія продуктів оздоровчого призначення.** Вивчення ролі окремих біокомпонентів у життєдіяльності організму людини та дослідження особливостей технологій отримання харчових продуктів нового покоління із заздалегідь прогнозованими властивостями, ознайомлення студентів з новими методами обробки природної функціональної сировини, як джерела необхідних функціональних інгредієнтів, формування теоретичних і практичних знань студентів, а також навчити студентів з науково-обґрунтованих позицій аналізувати і вдосконалювати технологію виробництва харчових продуктів нового покоління в конкретних виробничих умовах.

**Технологія продуктів лікувально-профілактичного призначення.** Охоплює вивчення наступних основних об'єктів: групи функціональних компонентів, що входять до складу харчових систем, їх оздоровче значення в процесі профілактичного і лікувального харчування; основні групи оздоровчих харчових продуктів і функціональних напоїв.

**Інноваційні технології в нутриціології.** Формування у студентів теоретичних основ та практичних навичок виробництва харчової продукції на основі інноваційних технологій, які використовуються в сучасній індустрії харчової промисловості та спираються на результати наукових досліджень у галузі.

**Управління якістю та безпечністю харчових продуктів.** Програмою передбачено вивчення вимог Законів України та нормативних документів щодо якості і безпеки сільськогосподарської продукції та продовольчої сировини; вивчення максимально допустимих рівнів показників безпеки згідно національних, європейських та міжнародних нормативних документів для різних видів с.-г. продукції, стандартів ДСТУ ISO 14000 щодо охорони навколишнього природного середовища стосовно переробних та сільськогосподарських підприємств.

Оволодіння практичними навиками розробки систем управління якістю та безпекою кормів та сільськогосподарської продукції на всіх етапах її виробництва згідно ДСТУ ISO серії 9000 та на основі принципів HACCP.

**Організація підготовки наукової роботи.** Надання студентам знань з питань класифікації наук, науково-технічного потенціалу, організації науково-дослідної діяльності в Україні, організаційних баз наукових досліджень, основних наукових методологій та методів, спеціальних методів досліджень.

## **ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ**

**Декан** – кандидат технічних наук, доцент Ружи́ло Зіно́вій Володи́мирович  
Тел.: (044) 527-81-29  
E-mail: design\_dean@nubip.edu.ua  
Розташування: навчальний корпус № 11, кімн. 305

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»**

#### ***Освітня програма «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, професор Ромасевич Юрій Олександрович

Гарант освітньо-наукової програми – доктор технічних наук, професор Ловейкін Вячеслав Сергійович

Випускові кафедри:

#### **Конструювання машин і обладнання**

Тел.: (044) 527-87-34

E-mail: machinebuild\_centre@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Ловейкін Вячеслав Сергійович

#### **Надійності техніки**

Тел.: (044) 527-87-71

E-mail: novitskiyAV@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Новицький Андрій Валентинович

#### **Тракторів, автомобілів та біоенергосистем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: vchuba@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Чуба В'ячеслав Володимирович

#### ***Освітня програма «Обладнання лісового комплексу»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, професор Лопатько Константин Георгійович

Випускові кафедри:

#### **Конструювання машин і обладнання**

Тел.: (044) 527-87-34

E-mail: machinebuild\_centre@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Ловейкін Вячеслав Сергійович

**Надійності техніки**

Тел.: (044) 527-87-71

E-mail: reliability\_chair@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Новицький Андрій  
Валентинович

**Освітня програма «Технічний сервіс машин та обладнання АПК»**

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат технічних наук, доцент  
Новицький Андрій Валентинович

Випускові кафедри:

**Надійності техніки**

Тел.: (044) 527-87-71

E-mail: reliability\_chair@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Новицький Андрій  
Валентинович

**Конструювання машин і обладнання**

Тел.: (044) 527-87-34

E-mail: machinebuild\_centre@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Ловейкін Вячеслав  
Сергійович

**Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

**Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»**

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат технічних наук, доцент  
Бакулін Євгеній Анатолійович

Гарант освітньо-наукової програми – кандидат технічних наук, професор  
Ярмоленко Микола Григорович

Випускові кафедри:

**Будівництва**

Тел.: (044) 527-83-92

E-mail: bakulin959@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Бакулін Євгеній  
Анатолійович

**Механіки**

Тел.: (044) 527-83-25

E-mail: berezovyi@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Березовий Микола  
Георгійович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Механічна інженерія»  
спеціальності 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»  
за освітньою програмою «МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	50
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– денна освітньо-наукова програма	2 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
– освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська, англійська, німецька
Кваліфікація випускників	інженер-конструктор, інженер-дослідник

**Концепція підготовки**

Підготовка магістрів зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» Освітня програма «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» базується на системному підході оволодіння спеціальними вміннями та знаннями, які достатні для виконання професійних завдань та обов'язків інноваційного характеру в галузі конструювання, дизайну, випробування, сертифікації, технічного обслуговування і утилізації машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.

Фахівець отримує глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування машин сільськогосподарського виробництва, що базуються на теорії технічних систем, чітке розуміння етапів системної оцінки та методів випробування сільськогосподарських машин згідно галузевих, національних та міжнародних стандартів. Реалізується інжиніринг машин через формування, структуризацію і розв'язок оптимізаційних задач аналізу і синтезу сільськогосподарських машин.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

Фахівець отримує глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування машин сільськогосподарського виробництва, що базуються на теорії технічних систем, чітке розуміння етапів системної оцінки та методів випробування сільськогосподарських машин згідно галузевих, національних та міжнародних стандартів. Реалізується інжиніринг машин через формування, структуризацію і розв'язок оптимізаційних задач аналізу і синтезу сільськогосподарських машин.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускники з кваліфікацією «інженер-конструктор» здатні виконувати професійні завдання та обов'язки інноваційного характеру, що передбачені у виді економічної діяльності первинних посад у групі професій: організаційно-управлінської діяльності, педагогічної і науково-дослідної роботи, в конструкторсько-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних і проектних установах.



### Освітньо-наукова програма підготовки

Фахівець отримує глибокі знання з інноваційного конструювання та дизайну мехатронних систем машин сільськогосподарського виробництва, що базуються на класичних і сучасних поняттях мехатроніки, керування механічним рухом обладнання з програмованим супроводом і теорії цифрового керування.

Передбачається чітке розуміння етапів конструювання гідромеханічних та електромеханічних систем, застосування елементів технічної естетики та промислового дизайну для створення сучасної продукції сільськогосподарського машинобудування.

### Сфера зайнятості випускників

Випускники з кваліфікацією «інженер-дослідник» здатні виконувати професійні завдання та обов'язки інноваційного характеру, що передбачені у виді економічної діяльності первинних посад у групі професій: організаційно-управлінської діяльності, педагогічної і науково-дослідної роботи, в конструкторсько-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних і проектних установах.

### Практичне навчання

Упродовж практичної підготовки факультет орієнтується на тісну взаємодію і співробітництво з навчально-дослідними господарствами університету, а також передовими науковими установами держави, такими як: ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель», ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».. Практична підготовка студентів також здійснюється на передових наукових установах та сучасних підприємствах сільськогосподарського профілю, таких як: Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства", Український науково-дослідний інститут прогнозування і випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого, «ТАН», «БілоцерківМАЗ», «Червона Зірка», «Claas», «John Deere», «Амако», «Астра», «Ірпінмаш».

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Обґрунтування конструкційно-технологічних параметрів біогазового реактора обертового типу.
2. Дослідження ефективності мікроелементного живлення рослин в умовах вирощування у закритому ґрунті при використанні адаптеру медіатора.
3. Обґрунтування конструкційно-технологічних параметрів стрічкового транспортера для переміщення насіння овочевих культур.
4. Розробка картоплезбиральної машини з удосконаленням сепаруючого пристрою.
5. Дослідження технічного стану та розробка технологічного процесу відновлення двигуна ЯМЗ.
6. Обґрунтування параметрів та режиму роботи доїльного апарату попарного типу для родильного відділення на 25 голів.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Машини та обладнання  
сільськогосподарського виробництва»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Прикладні комп'ютерні технології	4	іспит
ВБ 2	Основи наукових досліджень	4	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Механіка конструкцій технічних систем	5	екзамен
ОК 2	Надійність технічних систем	4	залік
ОК 3	Системи автоматизованого проектування	5	залік, КР
ОК 4	Енергоекологічна оцінка конструкції машин	5	залік, екзамен
ОК 5	Мехатроніка	6	залік, екзамен
ОК 6	Випробування с.-г. техніки	4	екзамен
ОК 7	Теорія технічних систем	5	залік, КР
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Проектування машин вібраційної дії	4	екзамен
ВБ 1.2	Проектування машин і обладнання в тваринництві	4	екзамен
ВБ 1.3	Проектування машин і обладнання в біоенергетиці	4	екзамен
ВБ 1.4	Надійність с.-г. техніки	5	екзамен, КР
ВБ 1.5	Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	5	екзамен
ВБ 1.6	Економіка технологічних систем	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>			<b>34</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>			<b>34</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Практична підготовка	16	залік
ОК 9	Підготовка магістерського проекту	6	-
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Машини та обладнання  
сільськогосподарського виробництва»  
(освітньо-наукова програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Прикладні комп'ютерні технології	4	екзамен
ВБ 2	Основи наукових досліджень	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Механіка конструкцій технічних систем	5	екзамен
ОК 2	Надійність технічних систем	4	екзамен
ОК 3	Системи автоматизованого проектування	5	екзамен, КР
ОК 4	Енергоекологічна оцінка конструкції машин	5	залік, екзамен
ОК 5	Мехатроніка	6	залік, екзамен
ОК 6	Випробування с.-г. техніки	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 7	Теорія технічних систем	5	екзамен, КР
ОК 8	Динаміка і оптимізація машин	3	екзамен
ОК 9	Теорія і методика наукових досліджень	3	екзамен
ОК 10	Економіка технічних систем	4	екзамен, КР
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Проектування машин вібраційної дії	4	екзамен
ВБ 1.2	Проектування машин і обладнання в тваринництві	4	екзамен
ВБ 1.3	Проектування машин і обладнання в біоенергетиці	4	екзамен
ВБ 1.4	Надійність с.-г. техніки	5	екзамен, КР
ВБ 1.5	Економіка технологічних систем	4	екзамен
ВБ 1.6	Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	5	екзамен
ВБ 1.7	Теорія мехатронних систем с.-г. машин	3	екзамен
ВБ 1.8	Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів	3	екзамен
ВБ 1.9	Біомеханіка	3	екзамен
ВБ 1.10	Технічне забезпечення біотехнологічних процесів	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>			<b>47</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>			<b>46</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Науково-дослідна практика	15	залік
ОК 12	Виробнича практика	6	залік
ОК 13	Підготовка магістерського проекту	6	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>			<b>120</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Вибіркові компоненти ОП

*Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Прикладні комп'ютерні технології.** Вивчення цієї дисципліни дозволяє підвищити прикладний освітньо-теоретичний і практично-професійний рівень майбутніх магістрів інженерів шляхом пізнання ними сучасних прикладних комп'ютерних технологій різних технологічних систем, засвоєння функціональних можливостей та методів використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням прикладних комп'ютерних технологій виробничого призначення сільськогосподарського машинобудування.

**Основи наукових досліджень.** Дисципліна вивчає загальні положення наукової діяльності, зокрема поняття методу і методології та їх ролі у науковому пізнанні, етапи науково-дослідної роботи, питання організації проведення експерименту, основи винахідницької роботи, зокрема питання складання заявки на винахід, а також методи статистичної обробки експериментальних даних.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОП

**Механіка конструкцій технічних систем.** Дисципліна вивчає явища, які впливають на робоздатність технічних систем, розглядає конструктивні та технологічні методи покращення конструкцій машин, з точки зору енергоємності, металоємностей та ін.; забезпечує теоретичне обґрунтування необхідної точності елементів конструкцій технічних систем та пропонує методи її забезпечення.

**Надійність технічних систем.** Це комплексна дисципліна, яка вивчає: поняття технічних систем та їх класифікацію; схеми надійності технічних систем та їх аналіз;

методику оптимізації кількості резервних елементів систем; теорію графів; апарат логіко-імітаційного моделювання для дослідження надійності технічних систем; методи забезпечення надійності сільськогосподарської техніки, як технічних систем.

**Системи автоматизованого проектування.** Дисципліна передбачає підвищення загальноосвітнього теоретичного та практичного професійного рівня майбутніх інженерів конструкторів шляхом їх ознайомлення з сучасними системами автоматизованого проектування різних класів, засвоєння функціональних можливостей та методів використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навичками виконання конструкторських робіт із застосуванням основних систем автоматизованого проектування.

**Енергоекологічна оцінка конструкції машин.** У даній дисципліні вивчаються методи і методики розрахунку та проектування на всіх стадіях розробки технічних засобів, схеми побудови та функціонування об'єктів сучасної нової техніки для сільського господарства.

**Мехатроніка.** Курс з цієї дисципліни направлений на ознайомлення з основними положеннями та напрямками використання мехатроніки, в якій вивчаються структури машини з комп'ютерним керуванням та функції і будови пристроїв та програмних засобів їх керування.

**Випробування с.-г. техніки.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення інженерних методів випробувань с.-г. техніки, які дозволяють отримати об'єктивну оцінку конструктивних, технологічних і експлуатаційних властивостей техніки та визначити їх відповідність технічним завданням і діючим технологічним вимогам на робочі процеси.

**Теорія технічних систем.** Дана дисципліна направлена на вивчення основних положень системного розгляду задач технічних систем машин і обладнання сільськогосподарського виробництва та ознайомлення з конструктивними методами їх розв'язання. При цьому будь-яка технічна система розглядається як процес взаємодії її елементів у часі та просторі.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Проектування машин вібраційної дії.** Дисципліна вивчає основи методів аналітичного описання і розрахунку коливань та руху механічних систем та загальні принципи проектування вібраційних машин, зокрема, основні види розрахунків їх параметрів, а також засоби генерування механічних коливань та імпульсів і конструкційні особливості машин вібраційної дії в сільському господарстві.

**Проектування машин і обладнання в тваринництві.** Дана дисципліна дозволяє засвоїти методи розробки та проектування робочих елементів, машин, обладнання, поточкових механізованих технологічних ліній у тваринництві, систематизування і закріплення знань з питань технології, механізації, екології, та безпеки виробництва продукції тваринництва.

**Проектування машин і обладнання в біоенергетиці.** У навчальному курсі «Проектування машин і обладнання біоенергетики» вивчаються основи проектування машин і обладнання біоенергетичних виробництв АПК, особливості вибору їх раціональних конструктивно-технологічних параметрів, оптимізації технологічних процесів біоенергетики.

**Надійність с.-г. техніки.** Це комплексна дисципліна, яка вивчає закономірності зміни технічного стану машин та їх елементів у процесі експлуатації, вивчає реалізацію методів і способів усунення дефектів та пошкоджень, розкриває способи надання поверхням деталей необхідних фізико-механічних властивостей шляхом: наплавлювання, напилення, застосування полімерів, гальванічних покриттів,

пластичного деформування, електричних способів обробки та відновлення цим працездатності сільськогосподарської техніки.

**Методи конструювання робочих органів с.-г. машин.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення існуючих методів конструювання робочих органів сільськогосподарської техніки, засвоєння функціональних можливостей та схем їх використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням методів конструювання виробничого призначення сільськогосподарського машинобудування.

**Економіка технологічних систем.** Вивчаються економічні аспекти прийняття конструкторських рішень з метою отримання максимальної вигоди. Аудиторні та практичні заняття з дисципліни передбачають опанування студентами економічних основ виробництва в умовах агропромислових підприємств.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Проектування машин вібраційної дії.** Дисципліна вивчає основи методів аналітичного описання і розрахунку коливань та руху механічних систем та загальні принципи проектування вібраційних машин, зокрема, основні види розрахунків їх параметрів, а також засоби генерування механічних коливань та імпульсів і конструкційні особливості машин вібраційної дії в сільському господарстві.

**Проектування машин і обладнання в тваринництві.** Дана дисципліна дозволяє засвоїти методи розробки та проектування робочих елементів, машин, обладнання, поточкових механізованих технологічних ліній у тваринництві, систематизування і закріплення знань з питань технології, механізації, екології, та безпеки виробництва продукції тваринництва.

**Проектування машин і обладнання в біоенергетиці.** У навчальному курсі «Проектування машин і обладнання біоенергетики» вивчаються основи проектування машин і обладнання біоенергетичних виробництв АПК, особливості вибору їх раціональних конструктивно-технологічних параметрів, оптимізації технологічних процесів біоенергетики.

**Надійність с.-г. техніки.** Це комплексна дисципліна, яка вивчає закономірності зміни технічного стану машин та їх елементів у процесі експлуатації, вивчає реалізацію методів і способів усунення дефектів та пошкоджень, розкриває способи надання поверхням деталей необхідних фізико-механічних властивостей шляхом: наплавлювання, напилення, застосування полімерів, гальванічних покриттів, пластичного деформування, електричних способів обробки та відновлення цим працездатності сільськогосподарської техніки.

**Економіка технологічних систем.** Вивчаються економічні аспекти прийняття конструкторських рішень з метою отримання максимальної вигоди. Аудиторні та практичні заняття з дисципліни передбачають опанування студентами економічних основ виробництва в умовах агропромислових підприємств.

**Методи конструювання робочих органів с.-г. машин.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення існуючих методів конструювання робочих органів сільськогосподарської техніки, засвоєння функціональних можливостей та схем їх використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням методів конструювання виробничого призначення сільськогосподарського машинобудування.

**Теорія мехатронних систем с.-г. машин.** Курс з цієї дисципліни направлений на ознайомлення з основними положеннями та напрямками використання мехатроніки, в якій вивчаються структури машини з комп'ютерним керуванням та функції і будови пристроїв та програмних засобів їх керування.

**Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів.** Це комплексна дисципліна, яка вивчає методи і способи моделювання об'єктів, які взаємодіють між собою і зовнішнім середовищем з метою прогнозування реакції об'єкту на керуючі впливи, аналізу його чутливості до різних чинників при збереженні в математичному описі фізичної адекватності реального об'єкта.

**Біомеханіка.** Курс з цієї дисципліни направлений на ознайомлення з основними положеннями та напрямками використання біомеханіки, як прототипа структури машинного агрегата.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Механічна інженерія»  
спеціальності 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»  
за освітньою програмою «ОБЛАДНАННЯ ЛІСОВОГО КОМПЛЕКСУ»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 50
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	інженер-механік

#### **Концепція підготовки**

Підготовка магістрів зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» освітньої програми «Обладнання лісового комплексу» базується на системному підході оволодіння спеціальними вміннями та знаннями, які достатні для виконання професійних завдань та обов'язків інноваційного характеру в галузі конструювання, дизайну, випробування, сертифікації, технічного обслуговування і утилізації машин та обладнання лісового комплексу.

Фахівець отримує глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування обладнання лісового комплексу, що базуються на теорії технічних систем, чітке розуміння етапів системної оцінки та методів випробування обладнання лісового комплексу згідно галузевих, національних та міжнародних стандартів.

Передбачається чітке розуміння конструювання обладнання лісового комплексу – як складної механічної системи. Проводиться оцінка якості ремонтіваних і не ремонтіваних систем, та забезпечення їх надійності.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

Фахівець отримує глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування обладнання лісового комплексу, що базуються на теорії технічних систем, чітке розуміння етапів системної оцінки та методів випробування обладнання лісового комплексу згідно галузевих, національних та міжнародних стандартів.

Передбачається чітке розуміння конструювання обладнання лісового комплексу – як складної механічної системи. Проводиться оцінка якості ремонтіваних і не ремонтіваних систем, та забезпечення їх надійності.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Випускники з кваліфікацією «інженер-механік» здатні виконувати професійні завдання та обов'язки інноваційного характеру, що передбачені у виді економічної діяльності первинних посад у групі професій: організаційно-управлінської діяльності, педагогічної і науково-дослідної роботи, в конструкторсько-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних і проектних установах.

#### **Практичне навчання**

Упродовж практичної підготовки факультет орієнтується на тісну взаємодію і співробітництво з навчально-дослідними господарствами університету, а також передовими науковими установами держави, такими як: ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», ВП НУБіП України «Навчально-дослідне

господарство «Ворзель», ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».. Практична підготовка студентів також здійснюється на передових наукових установах та сучасних підприємствах сільсько- і лісгосподарського профілю, таких як: Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», Український науково-дослідний інститут прогнозування і випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого, «ТАН», «John Deere», «Амако», «Астра», Держлісгоспах Державного агентства лісових ресурсів України.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Обґрунтування конструкційних параметрів подрібнювача деревних матеріалів.
2. Дослідження процесу сушіння деревної сировини та обґрунтування параметрів сушарки.
3. Обґрунтування параметрів гідропідсилюючого механізму для торцювання деревини.
4. Оптимізація режиму повороту стаціонарного стрілового крана для транспортування деревини.
5. Дослідження технічного стану та розробка технологічного процесу ремонту трелювальника деревини.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Обладнання лісового комплексу» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Прикладні комп'ютерні технології	4	екзамен
ВБ 2	Основи наукових досліджень	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Динаміка ОЛК	5	екзамен, КР
ОК 2	Системи автоматизованого проектування	5	екзамен, КР
ОК 3	Надійність технічних систем ОЛК	4	екзамен
ОК 4	Енергоекологічна оцінка конструкції ОЛК	5	залік, екзамен
ОК 5	Мехатронні системи ОЛК	8	залік, екзамен
ОК 6	Випробування ОЛК	3	екзамен
ОК 7	Теорія та проектування самохідних лісових машин	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Проектування технічних систем ОЛК (вібраційної дії)	4	екзамен
ВБ 1.2	Проектування технічних систем ОЛК	5	екзамен
ВБ 1.3	Надійність ОЛК	7	екзамен, КР
ВБ 1.4	Методи проектування робочих органів ОЛК	6	екзамен
ВБ 1.5	Економіка технологічних систем	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>			<b>34</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>			<b>34</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Практична підготовка	16	екзамен
ОК 9	Підготовка і захист магістерської роботи	6	-
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>



## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Вибіркові компоненти ОПП

*Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Прикладні комп'ютерні технології.** Вивчення цієї дисципліни дозволяє підвищити прикладний освітньо-теоретичний і практично-професійний рівень майбутніх магістрів інженерів шляхом пізнання ними сучасних прикладних комп'ютерних технологій різних технологічних систем, засвоєння функціональних можливостей та методів використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням прикладних комп'ютерних технологій.

**Основи наукових досліджень.** Дисципліна вивчає загальні положення наукової діяльності, зокрема поняття методу і методології та їх ролі у науковому пізнанні, етапи науково-дослідної роботи, питання організації проведення експерименту, основи винахідницької роботи, зокрема питання складання заявки на винахід, а також методи статистичної обробки експериментальних даних.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Системи автоматизованого проектування ОЛК.** Дисципліна передбачає підвищення загальноосвітнього теоретичного та практичного професійного рівня майбутніх інженерів механіків шляхом їх ознайомлення з сучасними системами автоматизованого проектування різних класів, засвоєння функціональних можливостей та методів використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навичками виконання проектування обладнання лісового комплексу.

**Надійність технічних систем ОЛК.** Дисципліна є комплексною, яка вивчає: поняття технічних систем та їх класифікацію; схеми надійності технічних систем та їх аналіз; методику оптимізації кількості резервних елементів систем; теорія графів; апарат логіко-імітаційного моделювання для дослідження надійності технічних систем; методи забезпечення надійності технічних систем обладнання лісового комплексу.

**Теорія та проектування самохідних лісових машин.** У даній дисципліні вивчаються методи і методики розрахунку та проектування на всіх стадіях розробки технічних засобів, схеми побудови та функціонування об'єктів сучасної нової техніки для лісового господарства.

**Мехатронні системи ОЛК.** Курс з цієї дисципліни розкриває принципи будови та загальні алгоритми функціонування мехатронних систем, які використовуються у лісовому господарстві, їх розрахунки, конструювання та особливості використання на практиці.

**Надійність ОЛК.** Це комплексна дисципліна, яка вивчає: закономірності зміни технічного стану машин та їх елементів в процесі експлуатації, методи і способи усунення дефектів та пошкоджень, надання поверхням деталей необхідних фізико-механічних властивостей; технологічні процеси відновлення працездатності типових деталей обладнання лісового комплексу та деревообробного обладнання.

**Динаміка ОЛК.** Дисципліна направлена на вивчення динамічних моделей конкретних машин та обладнання лісового комплексу, їхнього математичного опису, розрахунку діючих динамічних навантажень та рекомендацій щодо їхнього зменшення під час експлуатації.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Методи проектування робочих органів ОЛК.** Курс з цієї дисципліни направлений на пізнання існуючих основ проектування робочих органів обладнання лісового комплексу, засвоєння функціональних можливостей та схем їх використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням методів проектування виробничого призначення лісогосподарського машинобудування.

**Проектування технічних систем ОЛК.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення теоретичних основ та принципів оптимізації лісозаготівельних та лісотранспортних робіт, основ розрахунку продуктивності та технологічного узгодження автономних машин та потокових ліній, раціональних схем планування та методів проектування і оптимізації технологічних процесів лісопромислових складів та лісопильних підприємств.

**Теорія та проектування самохідних лісових машин.** Дана дисципліна вивчає існуючі теоретичні методи розробки та проектування конструкційно-технологічних параметрів самохідних лісових машин.

**Випробування ОЛК.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення інженерних методів випробувань обладнання лісового комплексу, які дозволяють отримати об'єктивну оцінку конструктивних, технологічних і експлуатаційних властивостей техніки та визначити їх відповідність технічним завданням і діючим технологічним вимогам на робочі процеси.

**Проектування технічних систем ОЛК (вібраційної дії).** Дисципліна вивчає принципи і методи аналітичного описання і розрахунку коливань та руху механічних систем, загальні принципи проектування машин вібраційної дії, розрахунки їх основних параметрів, засоби генерування механічних коливань та імпульсів, а також конструкційні особливості вібраційних машин в галузі лісового господарства.

**Економіка технологічних систем.** Вивчаються економічні аспекти прийняття конструкторських рішень з метою отримання максимальної вигоди. Аудиторні та практичні заняття з дисципліни передбачають опанування студентами економічних основ виробництва в умовах агропромислових підприємств.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Механічна інженерія»  
спеціальності 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»  
за освітньою програмою «ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС МАШИН  
ТА ОБЛАДНАННЯ АПК»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 50
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська, німецька
Кваліфікація випускників	інженер-механік

**Концепція підготовки**

Підготовка магістрів зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» освітньої програми «Технічний сервіс машин та обладнання АПК» базується на системному підході оволодіння спеціальними вміннями та знаннями, які достатні для виконання професійних завдань та обов'язків інноваційного характеру в галузі конструювання, дизайну, випробування, сертифікації, технічного обслуговування і утилізації машин та обладнання.

Фахівець отримує глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування техніки, що базуються на теорії технічних систем, чітке розуміння етапів системної оцінки та методів випробування згідно галузевих, національних та міжнародних стандартів.

Передбачається чітке розуміння технічного сервісу машин та обладнання АПК. Проводиться оцінка якості ремонтіваних і не ремонтіваних систем, та забезпечення їх надійності.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

Фахівець отримує глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування обладнання сільськогосподарської техніки та її сервісного обслуговування, що базуються на теорії технічних систем, чітке розуміння етапів системної оцінки та методів випробування техніки згідно галузевих, національних та міжнародних стандартів.

Передбачається чітке розуміння технічного сервісу машин та обладнання АПК. Проводиться оцінка якості ремонтіваних і не ремонтіваних систем, та забезпечення їх надійності.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускники з кваліфікацією «інженер-механік» здатні виконувати професійні завдання та обов'язки інноваційного характеру, що передбачені у виді економічної діяльності первинних посад у групі професій: організаційно-управлінської діяльності, педагогічної і науково-дослідної роботи, в конструкторсько-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних і проектних установах.

**Практичне навчання**

Упродовж практичної підготовки факультет орієнтується на тісну взаємодію і співробітництво з навчально-дослідними господарствами університету, а також передовими науковими установами держави, такими як: ВП НУБіП України

«Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель», ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».. Практична підготовка студентів також здійснюється на передових наукових установах та сучасних підприємствах сільсько- і лісгосподарського профілю, таких як: Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», Український науково-дослідний інститут прогнозування і випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого, «ТАН», «John Deere», «Амако», «Астра», Держлісгоспах Державного агентства лісових ресурсів України.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Обґрунтування конструкційних параметрів вузла сільськогосподарської техніки.
2. Дослідження процесу та обґрунтування параметрів кормодробарки.
3. Обґрунтування параметрів гідропідсилюючого механізму.
4. Оптимізація режиму повороту стаціонарного стрілового крана для транспортування деревини.
5. Дослідження технічного стану та розробка технологічного процесу ремонту с.-г. техніки.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Технічний сервіс машин та обладнання АПК» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Прикладні комп'ютерні технології	4	екзамен
ВБ 2	Основи наукових досліджень	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Механіка конструкцій технічних систем ТС	5	екзамен
ОК 2	Системи автоматизованого проектування	5	екзамен, КР
ОК 3	Надійність технічних систем	4	екзамен
ОК 4	Енергоекологічна оцінка конструкцій ТС	5	залік, екзамен
ОК 5	Управління та логістика сервісних підприємств	7	екзамен
ОК 6	Випробування обладнання ТС	4	екзамен
ОК 7	Кваліметрія	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Проектування ТП та підприємств ТС	9	екзамен, КР
ВБ 1.2	Надійність обладнання ТС	8	екзамен, КР
ВБ 1.3	Методи конструювання обладнання ТС	5	екзамен
ВБ 1.4	Економіка технологічних систем	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>34</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>34</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Практична підготовка	16	екзамен
ОК 9	Підготовка і захист магістерської роботи	6	-
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Вибіркові компоненти ОПП

*Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Прикладні комп'ютерні технології.** Вивчення цієї дисципліни дозволяє підвищити прикладний освітньо-теоретичний і практично-професійний рівень майбутніх магістрів інженерів шляхом пізнання ними сучасних прикладних комп'ютерних технологій різних технологічних систем, засвоєння функціональних можливостей та методів використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням прикладних комп'ютерних технологій.

**Основи наукових досліджень.** Дисципліна вивчає загальні положення наукової діяльності, зокрема поняття методу і методології та їх ролі у науковому пізнанні, етапи науково-дослідної роботи, питання організації проведення експерименту, основи винахідницької роботи, зокрема питання складання заявки на винахід, а також методи статистичної обробки експериментальних даних.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Системи автоматизованого проектування.** Дисципліна передбачає підвищення загальноосвітнього теоретичного та практичного професійного рівня майбутніх інженерів механіків шляхом їх ознайомлення з сучасними системами автоматизованого проектування різних класів, засвоєння функціональних можливостей та методів використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навичками виконання проектування техніки.

**Надійність технічних систем ТС.** Дисципліна є комплексною, яка вивчає: поняття технічних систем та їх класифікацію; схеми надійності технічних систем та їх аналіз; методу оптимізації кількості резервних елементів систем; теорія графів; апарат логіко-імітаційного моделювання для дослідження надійності технічних систем; методи забезпечення надійності технічних систем сільськогосподарської техніки.

**Енергоекологічна оцінка конструкції ТС.** У даній дисципліні вивчаються методи і методики розрахунку та проектування на всіх стадіях розробки технічних засобів, схеми побудови та функціонування об'єктів сучасної нової техніки.

**Механіка конструкцій технічних систем ТС.** Дисципліна направлена на вивчення динамічних моделей конкретних машин та обладнання сільськогосподарської техніки, їхнього математичного опису, розрахунку діючих динамічних навантажень та рекомендацій щодо їхнього зменшення під час експлуатації.

**Випробування обладнання ТС.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення інженерних методів випробувань сільськогосподарської техніки, які дозволяють отримати об'єктивну оцінку конструктивних, технологічних і експлуатаційних властивостей техніки та визначити їх відповідність технічним завданням і діючим технологічним вимогам на робочі процеси.

**Управління та логістика сервісних підприємств.** Дисципліна вивчає принципи і методи аналітичного управління підприємствами ТС, розрахунки їх основних параметрів, а також логістичні особливості в галузі технічного сервісу.

**Кваліметрія.** Дана дисципліна вивчає існуючі методи розрахунків при проведенні технічних вимірювань

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Надійність обладнання ТС.** Це комплексна дисципліна, яка вивчає: закономірності зміни технічного стану машин та їх елементів в процесі експлуатації, методи і способи усунення дефектів та пошкоджень, надання поверхням деталей необхідних фізико-механічних властивостей; технологічні процеси відновлення працездатності типових деталей сільськогосподарської техніки та обладнання ТС.

**Методи конструювання обладнання ТС.** Курс з цієї дисципліни направлений на пізнання існуючих основ проектування робочих органів сільськогосподарської техніки, засвоєння функціональних можливостей та схем їх використання, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками виконання робіт з застосуванням методів проектування виробничого призначення сільськогосподарського машинобудування.

**Проектування ТП та підприємств ТС.** Курс з цієї дисципліни направлений на вивчення теоретичних основ та принципів оптимізації сільськогосподарської техніки, основ розрахунку продуктивності та технологічного узгодження автономних машин та поточкових ліній, раціональних схем планування та методів проектування і оптимізації технологічних процесів сервісних підприємств.

**Економіка технологічних систем.** Вивчаються економічні аспекти прийняття конструкторських рішень з метою отримання максимальної вигоди. Аудиторні та практичні заняття з дисципліни передбачають опанування студентами економічних основ виробництва в умовах агропромислових підприємств.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Архітектура та будівництво»  
спеціальності 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»  
за освітньою програмою «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– денна освітньо-наукова програма	2 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
– освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	інженер-дослідник з будівництва

**Концепція підготовки**

Надання знань, вмінь та навичок фахівця нового інноваційного покоління в галузі промислового та цивільного будівництва об'єктів агропромислового і природоохоронного комплексів на базі сучасних стандартів освіти адаптованих до вимог кращих світових освітніх програм, для роботи в державному та приватному секторах економіки України.

Програмою передбачено виконання робіт на замовлення стратегічних партнерів з розробки інноваційних проектів промислового і цивільного будівництва об'єктів агропромислового та природоохоронного комплексів.

**Освітньо-професійна програма підготовка**

Програмою передбачено виконання робіт на замовлення стратегічних партнерів з розробки інноваційних проектів промислового і цивільного будівництва об'єктів агропромислового та природоохоронного комплексів.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускник одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають 4-му кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: асистент; викладач вищого навчального закладу, інженер (цивільне будівництво); інженер з нагляду за будівництвом; інженер з проектно-кошторисної роботи; інженер-проектувальник (цивільне будівництво); інженер з підготовки кадрів; інженер з охорони праці; інженер з патентної та винахідницької роботи; інженер з підготовки виробництва; інженер з якості; інженер із впровадження нової техніки і технології; інженер із стандартизації; інженер-конструктор; інженер-дослідник.

**Освітньо-наукова програма підготовка**

Програмою передбачено виконання робіт на замовлення стратегічних партнерів з розробки інноваційних проектів промислового і цивільного будівництва об'єктів агропромислового та природоохоронного комплексів, проведення наукових досліджень в галузі будівництва.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускник одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають 4-му кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору

професій: асистент; викладач вищого навчального закладу, інженер (цивільне будівництво); інженер з нагляду за будівництвом; інженер з проектно-кошторисної роботи; інженер-проектувальник (цивільне будівництво); інженер з підготовки кадрів; науковий співробітник (галузь інженерної справи); інженер з охорони праці; інженер з патентної та винахідницької роботи; інженер з підготовки виробництва; інженер з якості; інженер із впровадження нової техніки і технології; інженер із стандартизації; інженер-конструктор; інженер-дослідник.

### Практичне навчання

Практична підготовка фахівців здійснюється в ДП Кнауф маркетинг Україна, НДІ «Укragробудівництво», НДІ «Укragропромпродуктивність», НДІ будівельного виробництва, Проектно-конструкторське бюро Українського науково-дослідного інституту прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілого, Проектно-конструкторське бюро Національного наукового центру «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», ТОВ «Агробідовельний альянс «Астра», ТОВ «John Deere України», ПП «НовітніАгробудівельніТехнології», Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій, інші бази практичного навчання студентів (слухачів) університету із числа передових установ, підприємств, організації в Україні та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітньо-професійних програм підготовки фахівців.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Офісна будівля державного сільськогосподарського підприємства з використанням ефективних залізобетонних перекриттів.
2. Сталеві рамні каркаси зі зварних двотаврів змінного перерізу з гнучкою стінкою.
3. Безбалкові та часторебристі сталезалізобетонні перекриття.
4. Технологія возведення/низведення автомобільної естакади аграрного зернотермінального комплексу.
5. Вогнетривкість сталезалізобетонних перекриттів.
6. Реконструкція будівлі «Агролізинг» з надбудовою.
7. Металеві конструкції, посилені вуглепластиком, при статичному навантаженні.
8. Сталезалізобетонні балкові конструкції з зовнішнім армуванням.
9. Фібробетонні елементи, армовані сталевую фібрую.
10. Багатопорожністі плити, армовані сталевим профільованим настилом.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Будівництво та цивільна інженерія» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Теорія і методика наукових досліджень	4	екзамен
ВБ 2	Кошторисна та договірна документація	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Моделювання будівель і споруд	6	залік, КР



Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 2	Реконструкція будівель і споруд	4	екзамен
ОК 3	Основи системного аналізу	5	екзамен
ОК 4	Мехатронні системи в будівництві	4	екзамен
ОК 5	Ремонт та експлуатація будинків і споруд	5	екзамен
ОК 6	Інженерний захист та підготовка території (ОіФ, ТБВ)	4	залік
ОК 7	САПР у будівництві	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Основи теорії надійності та ризиків будівництва	6	екзамен
ВБ 1.2	Випробування буд конструкцій (ОіФ, ЗБК, МК)	6	екзамен
ВБ 1.3	Охорона праці у галузі	4	екзамен
ВБ 1.4	Технологія зведення будівель і споруд с/г призначення	4	екзамен
ВБ 1.5	Об'ємно-просторові рішення будівель і споруд	7	екзамен, залік, КР
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>37</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>31</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Виробнича практика	16	залік
ОК 10	Підготовка і захист магістерської роботи	6	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Будівництво та цивільна інженерія»  
(освітньо-наукова програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Теорія і методика наукових досліджень	4	екзамен
ВБ 2	Кошторисна та договірна документація	4	екзамен
<b>3. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 1	Моделювання будівель і споруд	6	залік, КР
ОК 2	Реконструкція будівель і споруд	4	екзамен
ОК 3	Основи системного аналізу	5	екзамен
ОК 5	Мехатронні системи в будівництві	4	екзамен
ОК 6	Ремонт та експлуатація будинків і споруд	5	екзамен
ОК 7	Інженерний захист та підготовка території (ОіФ, ТБВ)	4	залік
ОК 8	САПР у будівництві	5	екзамен
ОК 9	Динаміка і стійкість будівель і споруд	6	екзамен
ОК 10	Діагностика технічного стану будівель і споруд	7	екзамен
ОК 11	Інженерні вишукування в будівництві	7	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Основи теорії надійності та ризиків будівництва	6	екзамен
ВБ 1.2	Випробування буд конструкцій (ОіФ, ЗБК, МК)	6	екзамен
ВБ 1.3	Охорона праці у галузі	4	екзамен
ВБ 1.4	Технологія зведення будівель і споруд с/г призначення	4	екзамен
ВБ 1.5	Об'ємно-просторові рішення будівель і споруд	7	екзамен, залік, КР
ВБ 1.6	Енергоефективність будівель і споруд	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.7	Екологічні будівельні матеріали та технології	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>57</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>41</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 12	Виробнича практика	16	залік
ОК 13	Підготовка і захист магістерської роботи	6	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>120</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Вибіркові компоненти ОП

*Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Теорія і методика наукових досліджень.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного інженерного рівня майбутніх магістрів-будівельників шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загального поняття експериментальних методів дослідження.

**Кошторисна та договірна документація.** Формування у студентів знань про добір ефективних методів і методик: техніко-економічне обґрунтування реконструкції будівель і споруд; кошторисна документація та ціноутворення при реконструкції; бізнес план реалізації проекту; формування генеральних планів.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОП

**Моделювання будівель і споруд** Закріпити і поглибити знання студентів з теоретичного матеріалу, а також набути навички самостійно приймати технологічні й організаційні рішення у питаннях будівельних норм України, проектуванні технології та комплексної механізації монтажних процесів.

**Реконструкція будівель і споруд.** Отримання теоретичних знання та практичних навиків, які будуть необхідні в практичній діяльності. Взаємозалежна система підготовки до виконання окремих видів робіт, встановлення і забезпечення загального порядку, черговості й термінів виконання робіт, постачання всіма видами ресурсів для забезпечення ефективності і якості виконання окремих видів робіт або в процесі реконструкції будівель і споруд.

**Основи системного аналізу.** Сформувати у студентів наукові знання про основи системного аналізу як науки, її цілі та завдання, основні категорії; сформувати уміння щодо організації навчальної та наукової роботи для подальшого виконання майбутнім фахівцем під час професійної діяльності науково-дослідних, педагогічних та керівних функцій.

**Мехатронні системи у будівництві.** Викладання теоретичних основ і принципів побудови мехатронних систем у будівництві. Теоретичні основи побудови мехатронних систем, методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації мехатронних систем в с-г будівництві.

**Інженерний захист та підготовка території (ОіФ, ТБВ).** Містобудівельна оцінка територія за природними факторами. Вертикальне планування міської території. Кількісна та якісна оцінка рельєфу. Методи вертикального планування. Дощова каналізація в системі відводу поверхневих вод. Теоретичні основи засобів проектування територій, на яких відбуваються небезпечні фізико-геологічні процеси. Інженерний благоустрій сільських територій різного призначення. Теоретичні основи засобів боротьби з транспортним та виробничим шумом, загазованістю повітря.

Освітлення сільських територій. Санітарний благоустрій. Організація відведення поверхневого стоку.

**САПР у будівництві.** Загальні відомості про склад робочого проекту. Основні комплекти креслень робочого проекту. Склад креслень основних комплектів марки ГП, АР. Використання комп'ютерної програми «ArchiCAD» для виконання архітектурно-будівельних креслень: планів благоустрою, планів будівлі, розрізів, фасадів, фотореалістичних перспективних зображень. Використання текстур бібліотеки «InteAr» для покриття поверхні стін, перекриття, покрівель та об'єктів. Програма Corel Draw: створення нових текстур та редагування існуючих; редагування фотозображень формату JPEG та BMP з метою поліпшення якості. Розмноження та комплектування комплексу креслень.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Об'ємно-просторові рішення будівель і споруд** Теоретичні основи викладання теоретичних основ і принципів розробки ефективних будівельних конструкцій (ЗБК, МК, ОіФ). методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації систем в с-г будівництві.

**Випробування будівельних конструкцій (ОіФ, ЗБК, МК).** Ознайомити студентів з основами, методами та інноваційними підходами випробування будівельних конструкцій (основи і фундаменти, залізобетонні конструкції, металеві конструкції): з окремими виробами і конструктивними елементами, які є частинами будівель; з призначенням і взаємозв'язками конструкцій між собою; з основними вимогами, що висуваються до конструктивних елементів будівель та самих будівель при врахуванні конкретних умов їх експлуатації.

**Основи теорії надійності та ризиків будівництва** Дати знання щодо правових, організаційних і методичних основ теорії надійності будинків та ризиків інноваційної діяльності і інноваційних інженерних технологій у сільськогосподарському будівництві.

**Технологія зведення будинків і споруд с.-г. призначення.** Теоретичні основи проектування будівель і споруд с.г. призначення (ЗБК, МК, ОіФ), методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації систем в с-г будівництві.

**Охорона праці в галузі.** Набуття умінь розробляти інноваційні організаційні заходи для запобігання аварійності, травматизму і захворюваності в будівельному виробництві.

**Ремонт та експлуатація будинків і споруд** Теоретичні основи ремонту та експлуатації споруд с.-г. призначення.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Об'ємно-просторові рішення будівель і споруд** Теоретичні основи викладання теоретичних основ і принципів розробки ефективних будівельних конструкцій (ЗБК, МК, ОіФ). методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації систем в с-г будівництві.

**Випробування будівельних конструкцій (ОіФ, ЗБК, МК).** Ознайомити студентів з основами, методами та інноваційними підходами випробування будівельних конструкцій (основи і фундаменти, залізобетонні конструкції, металеві конструкції): з окремими виробами і конструктивними елементами, які є частинами будівель; з призначенням і взаємозв'язками конструкцій між собою; з основними вимогами, що висуваються до конструктивних елементів будівель та самих будівель при врахуванні конкретних умов їх експлуатації.

**Основи теорії надійності та ризиків будівництва** Дати знання щодо правових, організаційних і методичних основ теорії надійності будинків та ризиків інноваційної діяльності і інноваційних інженерних технологій у сільськогосподарському будівництві.

**Технологія зведення будинків і споруд с.-г. призначення.** Теоретичні основи проектування будівель і споруд с.г. призначення (ЗБК, МК, ОіФ), методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації систем в с-г будівництві.

**Охорона праці в галузі.** Набуття умінь розробляти інноваційні організаційні заходи для запобігання аварійності, травматизму і захворюваності в будівельному виробництві.

**Ремонт та експлуатація будинків і споруд** Теоретичні основи ремонту та експлуатації споруд с.г. призначення.

**Динаміка і стійкість будівель і споруд.** Дає основи динамічного розрахунку будівель та споруд на стійкість.

**Діагностика технічного стану будівель і споруд.** Дисципліна вивчає основні причини пошкоджень будівель та споруд, обладнання та методики проведення обстежень та визначення технічного стану будівельних об'єктів.

**Інженерні вишукування в будівництві.** Дає теоретичні та практичні знання з проведення інженерної підготовки будівництва.

**Енергоефективність будівель і споруд.** Знайомить майбутніх будівельників з елементами енергетичної ефективності будівель та споруд.

**Екологічні будівельні матеріали та технології.** Вивчаються сучасні традиційні та альтернативні будівельні матеріали та технології і їх вплив на навколишнє середовище та людину.

## МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Декан** – кандидат технічних наук, професор Михайлович Ярослав Миколайович

Тел.: (044) 527-85-34

E-mail: mtf11k@ukr.net

Розташування: навчальний корпус № 11, кімн. 334

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 208 «Агроінженерія»**

#### **Освітня програма «Агроінженерія»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор сільськогосподарських наук, професор Теслюк Віктор Васильович.

Гарант освітньо-наукової програми – доктор технічних наук, професор Голуб Геннадій Анатолійович.

Випускові кафедри:

#### **Механізації тваринництва**

Тел.: (044) 527-85-35

E-mail: mechaniz\_chair@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Хмельовський Василь Степанович

#### **Технічного сервісу та інженерного менеджменту ім. М.П. Момотенка**

Тел.: (044) 527-88-53

E-mail: vdv-tsim@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Войтюк Валерій Дмитрович

#### **Охорони праці та інженерії середовища**

Тел.: (044) 527-82-99

E-mail: voynaiov@bigmir.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Войналович Олександр Володимирович

#### **Сільськогосподарських машин та системотехніки ім. акад. П.М. Василенка**

Тел.: (044) 527-85-37

E-mail: sgms@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Гуменюк Юрій Олегович

#### **Тракторів, автомобілів та біоенергосистем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: vvchuba@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Чуба В'ячеслав Володимирович

**Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»**

**Освітня програма «Автомобільний транспорт»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, професор  
Войтюк Валерій Дмитрович

Випускові кафедри:

**Транспортних технологій та засобів у АПК**

Тел.: (044) 527-86-32

E-mail: ttnubip@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, доцент Братішко В'ячеслав  
В'ячеславович.

**Тракторів, автомобілів та біоенергетичних систем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: vvchuba@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Чуба В'ячеслав  
Володимирович

**Технічного сервісу та інженерного менеджменту ім. М.П. Момотенка**

Тел.: (044) 527-88-53

E-mail: vdv-tsim@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Войтюк Валерій  
Дмитрович

**Спеціальність 275 «Транспортні технології»**

**Спеціалізація 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному  
транспорті)»**

**Освітня програма «Транспортні технології на автомобільному  
транспорті»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор  
Загурський Олег Миколайович.

Випускові кафедри:

**Транспортних технологій та засобів у АПК**

Тел.: (044) 527-86-32

E-mail: ttnubip@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, доцент Братішко В'ячеслав  
В'ячеславович.

**Тракторів, автомобілів та біоенергетичних систем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: vvchuba@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Чуба В'ячеслав  
Володимирович

**Технічного сервісу та інженерного менеджменту ім. М.П. Момотенка**

Тел.: (044) 527-88-53

E-mail: vdv-tsim@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Войтюк Валерій  
Дмитрович

---

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 208 «Агроінженерія»  
за освітньою програмою «Агроінженерія»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг:
– денна	200 осіб
– заочна	125 осіб
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– денна освітньо-наукова програма	2 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
– освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська, англійська, німецька
Кваліфікація випускників	магістр з агроінженерії магістр – дослідник з агроінженерії

**Концепція підготовки**

Надання знань, вмінь та навичок фахівця нового інноваційного покоління в галузі механізації сільського господарства об'єктів агропромислового і природоохоронного комплексів на базі сучасних стандартів освіти адаптованих до вимог кращих світових освітніх програм, для роботи в державному та приватному секторах економіки України.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Технології і техніка у рослинництві»***

Оптимізація комплексів машин та обладнання під сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур по механізації рослинництва. Проектування і організація технологічних процесів, дослідження надійності та безвідмовності конструкцій машин і обладнання.

**Сфери зайнятості випускників**

Одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають 4-му кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: начальників та майстрів виробничих дільниць; начальників зміни; керівників малих підприємств без апарату управління; інженерів-механіків; інженерів з діагностики технічного стану машинно-тракторного парку; інженерів-технологів; інженерів з охорони праці.

***Вибірковий блок «Технології і техніка у тваринництві»***

Оптимізація комплексів машин та обладнання під сучасні технологічні процеси з механізації галузі тваринництва та птахівництва. Дослідження надійності та безвідмовності конструкцій машин і обладнання.

**Сфери зайнятості випускників**

Одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають четвертому кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: начальників та майстрів виробничих дільниць; начальників зміни; керівників малих підприємств без апарату управління; інженерів-механіків; інженерів з діагностики

технічного стану машин та обладнання тваринництва; інженерів-технологів; інженерів з охорони праці.

### **Вибірковий блок «Оптимізація параметрів, процесів і режимів роботи техніки АПК»**

Підвищення рівня безвідмовності сільськогосподарської техніки на основі структурного аналізу її надійності та обґрунтування раціональних технологічних процесів, параметрів і режимів роботи. Дослідження та проектування технологічних та кінематичних схем, агрегатів, вузлів, робочих органів.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають 4-му кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: педагогічної, науково-дослідної та організаційно-управлінської діяльності, в науково-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних та проектних установах, а також в вищих навчальних закладах на посадах керівників виробничих підрозділів у промисловості; начальників та майстрів виробничих дільниць; начальників зміни; завідуючих лабораторії (освіта); керівників студентських науково-дослідних бюро; керівників практик, начальників дослідних лабораторій; наукових співробітників; інженерів-механіків; асистентів та викладачів вищих навчальних закладів.

#### **Освітньо-наукова програма підготовки**

Дослідження робочих процесів сільськогосподарської техніки, на основі структурного аналізу її надійності та обґрунтування раціональних технологічних процесів, параметрів і режимів роботи. Дослідження та проектування технологічних та кінематичних схем, агрегатів, вузлів, робочих органів

#### **Сфери зайнятості випускників**

Одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають 4-му кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: педагогічної, науково-дослідної та організаційно-управлінської діяльності, в науково-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних та проектних установах, а також в вищих навчальних закладах на посадах керівників виробничих підрозділів у промисловості; начальників та майстрів виробничих дільниць; начальників зміни; завідуючих лабораторії (освіта); керівників студентських науково-дослідних бюро; керівників практик, начальників дослідних лабораторій; наукових співробітників; інженерів-механіків; асистентів та викладачів вищих навчальних закладів.

#### **Практичне навчання**

Здійснюється через лабораторні й практичні заняття, навчальні, технологічні, науково-дослідні, переддипломні та інші практики у галузях: рослинництва, тваринництва, технічного сервісу, природоохорони, первинної переробки та зберігання продукції рослинництва, технології виробництва біодизелю, розведення тварин, розробка методів механізованої діагностики та профілактики хвороб тварин, технології ремонту с. г. техніки, випробовування с. г. техніки та їх правове значення, економіка, облік, маркетинг та менеджмент в сільськогосподарській сфері виробництва тощо. Такими базами є: Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілого»; Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»; ВАТ «Сільгосптехніка»; ПАТ «Райагротехсервіс»; ПСП АФ «Конкорд-Агро»; СТОВ Агрофірма «Мрія»; ТОВ



«Концерн «Сімекс-Агро» (Вінницька обл.); інші бази практичного навчання студентів (слухачів) університету із числа передових установ, підприємств, організації будь-якої форми власності в Україні та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітньо-професійних програм підготовки фахівців.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Дослідження конструктивної схеми і обґрунтування параметрів лічильника групового надою молока
2. Дослідження основних параметрів та проектування системи паралельного водіння машинно-тракторних агрегатів
3. Аналіз статистичної обробки параметру потоку відказів та вдосконалення технологічного процесу ремонту тракторів.
4. Дослідження параметрів процесу та установки для обробки насіння сої тепловою камерою обертового типу
5. Дослідження складу комплексів машин та визначення їх оптимального складу для вирощування та збирання озимої пшениці
6. Дослідження експлуатаційних показників роботи машинних агрегатів з трактором при використанні палив рослинного походження
7. Дослідження і проектування машинної технології виробництва дизельного біопалива з удосконаленням процесу кавітаційного змішування реагентів
8. Дослідження основних пошкоджень кормороздавача з розробкою технологічного процесу їх усунення
9. Дослідження пошкоджень деталей колісних редукторів зернозбиральних комбайнів та розробка технологічного процесу їх відновлення.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Агроінженерія» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Законодавство і право в АПК	4	екзамен
ОК2	Економіка технологічних систем	4	екзамен
ОК3	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК4	Аграрна політика	5	екзамен
ОК5	Ділова іноземна мова	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК6	Мехатронні систем техніки АПК	5	екзамен
ОК7	Система точного землеробства	5	екзамен
ОК8	Охорона праці в галузі	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Технології і техніка у рослинництві»</i>			
ВБ 1.1	Проектування і розрахунок технологічних систем у рослинництві	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.2	Проектування технологічних процесів у рослинництві	4	екзамен
ВБ 1.3	Управління технологічними процесами у рослинництві	4	екзамен
ВБ 1.4	Інноваційні інженерні технології	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Технології і техніка у тваринництві»</i>			
ВБ 2.1	Проектування і розрахунок технологічних систем у тваринництві	4	екзамен
ВБ 2.2	Проектування технологічних процесів у тваринництві	4	екзамен
ВБ 2.3	Управління технологічними процесами у тваринництві	4	екзамен
ВБ 2.4	Екологічна безпека технологічних процесів	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Оптимізація параметрів, процесів і режимів роботи техніки АПК»</i>			
ВБ 3.1	Проектування режимів роботи процесів і техніки АПК	4	екзамен
ВБ 3.2	Моделювання робочих процесів і машин	4	екзамен
ВБ 3.3	Випробування сільськогосподарської техніки	4	екзамен
ВБ 3.4	Логістика у механізації сільського господарства	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>			<b>36</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>			<b>24</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Практична підготовка		21
ОК 10	Підготовка і захист магістерської роботи		9
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Законодавство і право в АПК.** Надати студентам цілісний виклад основних проблем законодавства і права в АПК на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення проблем сучасної науки, синтез набутих знань з фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття для створення підґрунтя методологічного та гуманітарного компонентів підготовки магістрів.

**Економіка технологічних систем.** Полягає у вивченні відносин в середині технологічних систем, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного інженерного рівня майбутніх магістрів-дослідників шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навичок з питань загального поняття експериментальних методів дослідження.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Ділова іноземна мова.** Опанування рівня знань, навичок і вмій, що забезпечить необхідну для магістрів комунікативну спроможність в сферах професійного спілкування.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Мехатронні системи техніки АПК.** Викладання теоретичних основ і принципів побудови мехатронних систем с.-г. машин. Теоретичні основи побудови мехатронних систем, методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації мехатронних систем в с-г машинах.

**Система точного землеробства.** Дисципліна формує у студентів знання з наукових основ розробки і організації оптимальних методів механізованого виробництва продукції рослинництва на базі сучасних інформаційних технологій. Дисципліна розкриває шляхи та методи вирішення актуальних проблем високоєфективного використання сільськогосподарської техніки в польових умовах з використанням технологій змінних норм (доз) внесення технологічних матеріалів на основі глобальних супутникових систем позиціонування. Відбувається формування спеціалістів з умінням обирати оптимальні технології вирощування сільськогосподарських культур з мінімальними витратами матеріалів та енергії і збереженням родючості ґрунтів та навколишнього середовища.

**Охорона праці в галузі.** Навчальна дисципліна, в якій описано організаційні засади розроблення та впровадження системи управління охорони праці в аграрній галузі та на підприємствах АПК, організаційні заходи для контролю стану охорони праці у сільськогосподарському виробництві.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Технології і техніка у рослинництві»*

**Проектування і розрахунок технологічних систем у рослинництві.** Надати наукові засади та навчити майбутнього інженера (фахівця магістра) проектувати і розраховувати технологічні системи рослинництва.

**Проектування технологічних процесів у рослинництві.** Викладання студентам основних положень у с-г машинобудуванні, включаючи проектування процесів сучасних технічних систем в АПК. Забезпечення обґрунтування розрахунку і проектування технологічних вимог до вузлів і агрегатів с.-г. машин.

**Управління технологічними процесами у рослинництві.** Отримання майбутніми фахівцями в галузі механізації сільського господарства необхідних знань системи новітніх механізованих технологічних ліній і процесів виробництва продукції рослинництва.

**Інноваційні інженерні технології** Вивчає теоретичні і організаційні основи інноваційних інженерних технологій. Розглядає їх нормативне і технічне забезпечення та правові законодавчі акти щодо інноваційних технологій.

*Вибірковий блок 2 «Технології і техніка у тваринництві»*

**Проектування і розрахунок технологічних систем у тваринництві.** Формування професійних знань студентів за загальними та специфічними питаннями управління великими технічними системами на прикладі експлуатації машин та обладнання для тваринництва, матеріально-технічному забезпеченні системи.

**Проектування технологічних процесів у тваринництві.** Викладання студентам основних положень у с-г проектуванні, включаючи реконструкцію тваринницьких підприємств та проектування процесів сучасних технічних систем в тваринництві. Забезпечення обґрунтування розрахунку і проектування технологічних вимог до місцевості, машин та обладнання.

**Управління технологічними процесами у тваринництві.** Отримання майбутніми фахівцями в галузі механізації сільського господарства необхідних знань

системи новітніх механізованих технологічних ліній і процесів виробництва продукції тваринництва.

**Екологічна безпека технологічних процесів.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного інженерного рівня майбутніх інженерів-механіків шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань екологічної безпеки технологічних процесів агробіоінженерії та довкілля в умовах ресурсозберігаючого природокористування.

*Вибірковий блок 3 «Оптимізація процесів, параметрів і режимів роботи техніки АПК»*

**Проектування режимів роботи, процесів і техніки АПК.** Формування професійних знань студентів за загальними та специфічними питаннями управління великими технічними системами на прикладі проектування режимів роботи, процесів і техніки агропромислового комплексу.

**Моделювання робочих процесів і машин.** Формування професійних знань про моделі і моделювання робочих процесів і машин, типи моделей та основні етапи моделювання, теоретичні і практичні методологічні основи, методи і об'єкти предмету моделювання технологічних процесів виробництва продукції, економіко-математичні моделі та моделювання технологічних процесів механізмів та машин агропромислового комплексу з використанням персонального комп'ютера.

**Випробування сільськогосподарської техніки.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного дослідницького рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загальних понять та методик по випробуванню сільськогосподарської техніки.

**Логістика у механізації сільського господарства.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного рівня інженера-механіка сільськогосподарського виробництва шляхом засвоєння основних теоретичних положень і практичних навиків з логістичної концепції з забезпечення переміщення сільськогосподарської продукції до споживача.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Агроінженерія»  
(освітньо-наукова програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК1	Законодавство і право в АПК	5	екзамен
ОК2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК3	Аграрна політика	3	екзамен
ОК4	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ОК5	Економіка технологічних систем	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК6.	Мехатронні системи техніки АПК	5	екзамен
ОК7.	Інноваційні інженерні технології	5	екзамен
ОК8.	Логістика у механізації с.г.	6	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК9.	Система точного землеробства	4	екзамен
ОК10.	Моделювання робочих процесів і машин	5	екзамен
ОК11.	Охорона праці в галузі	4	екзамен
ОК12.	Безпека виробничих процесів в агроінженерії	4	екзамен
ОК13.	Виробнича санітарія	4	екзамен
ОК14.	Вимірювальні прилади та методи вимірювання	4	екзамен
ОК15.	Випробування сільськогосподарської техніки	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1.	Проектування біотехнологічних процесів	4	екзамен
ВБ 1.2.	Біоенергетичні системи в аграрному виробництві	4	екзамен
ВБ 1.3.	Система людина - машина - тварина	4	екзамен
ВБ 1.4.	Механізація процесів біокомпостування	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>66</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК16.	Дослідницька практика	21	
ОК17.	Підготовка і захист магістерської роботи	9	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОНП

**Законодавство і право в АПК.** Надати студентам цілісний виклад основних проблем законодавства і права в АПК на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення проблем сучасної науки, синтез набутих знань з фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття для створення підґрунтя методологічного та гуманітарного компонентів підготовки магістрів.

**Економіка технологічних систем.** Полягає у вивченні відносин в середині технологічних систем, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного інженерного рівня майбутніх магістрів-дослідників шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навичок з питань загального поняття експериментальних методів дослідження.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Ділова іноземна мова.** Опанування рівня знань, навичок і вмій, що забезпечить необхідну для магістрів комунікативну спроможність в сферах професійного спілкування.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОНП

**Мехатронні системи техніки АПК.** Викладання теоретичних основ і принципів побудови мехатронних систем с.-г. машин. Теоретичні основи побудови мехатронних систем, методи їхнього керування та автоматичні засоби реалізації мехатронних систем в с-г машинах.

**Інноваційні інженерні технології** Вивчає теоретичні і організаційні основи інноваційних інженерних технологій. Розглядає їх нормативне і технічне забезпечення та правові законодавчі акти щодо інноваційних технологій.

**Логістика у механізації сільського господарства.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного рівня інженера-механіка сільськогосподарського виробництва шляхом засвоєння основних теоретичних положень і практичних навиків з логістичної концепції з забезпечення переміщення сільськогосподарської продукції до споживача.

**Система точного землеробства.** Дисципліна формує у студентів знання з наукових основ розробки і організації оптимальних методів механізованого виробництва продукції рослинництва на базі сучасних інформаційних технологій. Дисципліна розкриває шляхи та методи вирішення актуальних проблем високоєфективного використання сільськогосподарської техніки в польових умовах з використанням технологій змінних норм (доз) внесення технологічних матеріалів на основі глобальних супутникових систем позиціонування. Відбувається формування спеціалістів з умінням обирати оптимальні технології вирощування сільськогосподарських культур з мінімальними витратами матеріалів та енергії і збереженням родючості ґрунтів та навколишнього середовища.

**Моделювання робочих процесів і машин.** Формування професійних знань про моделі і моделювання робочих процесів і машин, типи моделей та основні етапи моделювання, теоретичні і практичні методологічні основи, методи і об'єкти предмету моделювання технологічних процесів виробництва продукції, економіко-математичні моделі та моделювання технологічних процесів механізмів та машин агропромислового комплексу з використанням персонального комп'ютера.

**Охорона праці в галузі.** Навчальна дисципліна, в якій описано організаційні засади розроблення та впровадження системи управління охорони праці в аграрній галузі та на підприємствах АПК, організаційні заходи для контролю стану охорони праці у сільськогосподарському виробництві.

**Безпека виробничих процесів в агроінженерії.** Передбачає теоретичну і практичну підготовку студентів до створення нормативних умов праці та запобігання травматизму на механізованих процесах у сільському господарстві, вивчає складники безпеки технологічних процесів і обладнання АПК та технічні засоби безпеки на мобільній сільськогосподарській техніці та стаціонарному обладнанні.

**Виробнича санітарія.** Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методів діагностичних досліджень та профілактичних заходів щодо інфекційних хвороб. У процесі вивчення студенти засвоять морфологічні особливості та цикл розвитку збудників хвороб, їх систематичне положення, етіологію, а також заходи виробничої санітарії на підприємствах аграрного профілю.

**Вимірвальні прилади та методи вимірювання.** Вивчення методів, правил та інструкцій використання вимірвального інструментарію в дослідницькій роботі.

**Випробування сільськогосподарської техніки.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного дослідницького рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загальних понять та методик по випробуванню сільськогосподарської техніки.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Проектування біотехнологічних процесів.** Формування професійних знань студентів за загальними та специфічними питаннями управління великими технічними системами на прикладі проектування біотехнологічних процесів.

**Система «людина-машина-тварина».** Отримання майбутніми фахівцями в галузі агроінженерії необхідних знань системи новітніх механізованих технологічних ліній і процесів виробництва продукції тваринництва.

**Механізація процесів біокомпостування.** Отримання майбутніми фахівцями в галузі механізації сільського господарства необхідних знань системи новітніх механізованих технологічних ліній і процесів виробництва біокомпосту.

**Біоенергетичні системи в аграрному виробництві.** Формування професійних знань про біоенергетичні системи теоретичні і практичні методологічні основи, методи і об'єкти біоенергетики в аграрному виробництві з використанням персонального комп'ютера.

**Підготовка магістрів  
галузі знань 27 «Транспорт»  
спеціальності 274 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»  
за освітньою програмою «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб: 50
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська, німецька
Кваліфікація випускників	магістр з автомобільного транспорту

#### **Концепція підготовки**

Надання знань, вмінь та навичок фахівця нового інноваційного покоління в галузі автомобільного транспорту на базі сучасних стандартів освіти адаптованих до вимог кращих світових освітніх програм, для роботи в державному та приватному секторах економіки України. Проектування вантажних перевезень автотракторними засобами і завантажувально-розвантажувальних робіт при виробництві сільськогосподарської продукції. Об'єктами досліджень є специфіка та різноманітність сільськогосподарських вантажів, терміни і умови їх перевезень, вантажні потоки на короткі, середні та великі відстані.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають 4-му кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: педагогічної, науково-дослідної та організаційно-управлінської діяльності, в науково-дослідних відділах підприємств, науково-дослідних та проектних установах, а також в вищих навчальних закладах на посадах керівників виробничих підрозділів у промисловості; начальників та майстрів виробничих дільниць; начальників зміни; завідуючих лабораторії (освіта); керівників студентських науково-дослідних бюро; керівників практик, начальників дослідних лабораторій; наукових співробітників; інженерів-механіків; асистентів та викладачів вищих навчальних закладів.

#### **Практичне навчання**

Здійснюється через лабораторні й практичні заняття, навчальні, технологічні, науково-дослідні, переддипломні та інші практики у галузі автомобільного транспорту. Такими базами є: Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілого»; Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»; ВАТ «Сільгосптехніка»; ПАТ «Райагротехсервіс»; ПСП АФ «Конкорд-Агро»; СТОВ Агрофірма «Мрія»; ТОВ «Концерн «Сімекс-Агро» (Вінницька обл.); інші бази практичного навчання студентів (слухачів) університету із числа передових установ, підприємств, організації будь-якої форми власності в Україні та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітньо-професійних програм підготовки фахівців.



**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Дослідження техніко-економічних показників ефективної діяльності автопідприємства шляхом впровадження логістичних підходів.
2. Удосконалення навантажувально-розвантажувальних робіт на перевезення овочево-фруктової групи вантажів в системі агрофірми.
3. Удосконалення транспортно-виробничого процесу при збиранні врожаю зерна із використанням змінних кузовів.
4. Обґрунтування транспортно-виробничого процесу при збиранні зерна кукурудзи.
5. Удосконалення транспортно-виробничого процесу при перевезення молочних продуктів в Київській області.
6. Обґрунтування транспортно-виробничого процесу при внесенні органічних добрив.
7. Дослідження основних показників роботи автомобільного транспорту та їх покращення в ТОВ «Промінь» Київської області
8. Удосконалення транспортно-технологічного процесу при транспортуванні цукрових буряків в агрофірмі.
9. Удосконалення транспортно-виробничого процесу при перевезенні мінеральних добрив в ТОВ «Світоч» Вінницької області.
10. Удосконалення транспортно-логістичних процесів при перевезенні плодово-ягідної продукції в агрофірмі.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Автомобільний транспорт»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Прикладні комп'ютерні технології на автомобільному транспорті	4	екзамен
ОК2.	Виробнича та екологічна безпека в галузі	6	екзамен
ОК3.	Економіка автомобільного транспорту	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4.	Експлуатаційні властивості автомобілів	6	екзамен
ОК5.	Проектування і розрахунок автосервісних підприємств	4	екзамен
ОК6.	Сучасні методи ТО та діагностування автомобілів	4	екзамен
ОК7.	Управління підприємствами автомобільного транспорту	4	екзамен
ОК8.	Випробування автомобілів і двигунів	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1.	Організація та безпека руху автомобільного транспорту	4	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.3.	Транспортні технології в аграрному виробництві	4	екзамен
ВБ 1.4.	Наукові основи технічної експлуатації машин	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>36</b>	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК9.	Практична підготовка	21	
ОК10.	Підготовка і захист магістерської роботи	9	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Прикладні комп'ютерні технології на автомобільному транспорті.** Викладання теоретичних основ і принципів побудови алгоритмів та мехатронних систем машин. Теоретичні основи автоматизації в керуванні автомобільним транспортом та автоматичні засоби реалізації мехатронних систем автомобілів.

**Виробнича та екологічна безпека в галузі.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного інженерного рівня майбутніх інженерів транспорту шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань екологічної безпеки технологічних процесів транспорту та довілля в умовах ресурсозберігаючого природокористування.

**Економіка автомобільного транспорту.** Полягає у вивченні відносин в транспортних системах, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Експлуатаційні властивості автомобілів.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного рівня інженера-механіка сільськогосподарського виробництва шляхом засвоєння основних теоретичних положень і практичних навиків з логістичної концепції з забезпечення переміщення сільськогосподарської продукції до споживача.

**Проектування і розрахунок автосервісних підприємств.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного дослідницького рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загальних понять та методик з проектування і розрахунку автосервісних підприємств.

**Сучасні методи ТО та діагностування автомобілів.** У навчальній програмі дисципліни передбачено вивчення теоретичних і практичних питань стосовно надійності і ефективного управління підприємствами та підрозділами технічного сервісу машин, їх взаємодія із виробниками, обсягів надання сервісних послуг за умови сезонного обслуговування автомобільного транспорту, широкого спектра номенклатури машин, їх технічного стану з метою ефективного використання техніки, трудових і соціально-економічних ресурсів.

**Управління підприємствами автомобільного транспорту.** Формування професійних знань студентів за загальними та специфічними питаннями управління великими автомобільними підприємствами на прикладі експлуатації машин та обладнання сервісних підприємств, матеріально-технічному забезпеченні автомобільних парків.

**Випробування автомобілів і двигунів.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного дослідницького рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загальних понять та методик по випробуванню автомобілів і двигунів.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Організація та безпека руху автомобільного транспорту.** Вивчає теоретичні і організаційні основи інноваційних автомобільних технологій. Розглядає їх нормативне і технічне забезпечення та правові законодавчі акти щодо організації руху автомобільного транспорту.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництва та патентознавстві.

**Транспортні технології в аграрному виробництві.** Отримання майбутніми фахівцями в галузі автомобільного господарства необхідних знань системи новітніх механізованих технологічних ліній і процесів застосування автомобільного транспорту.

**Наукові основи технічної експлуатації машин.** Поглибити знання магістрів з теоретичного матеріалу про основні закони природи, на підставі яких створюють розрахункові схеми, необхідні в інженерній справі, але також як засіб виховання у майбутніх фахівців навичок щодо наукових узагальнень.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань 27 «Транспорт»  
спеціальності 275 «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
спеціалізації 275.03 «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
(НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ)»  
за освітньою програмою «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	30
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська, німецька
Кваліфікація випускників	магістр з транспортних технологій

#### **Концепція підготовки**

Надання знань, вмінь та навичок фахівця нового інноваційного покоління в транспортній галузі, об'єктів агропромислового і природоохоронного комплексів на базі сучасних стандартів освіти адаптованих до вимог кращих світових освітніх програм, для роботи в державному та приватному секторах економіки України.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Одержує повну вищу освіту і може працювати на посадах, які відповідають четвертому кваліфікаційному рівню згідно державного класифікатору професій: диспетчерами, інженерами служби руху та менеджерами логістичного відділу автотранспортних підприємств; менеджерами транспортного відділу великих корпорацій; спеціалістами управління автомобільного транспорту та інфраструктури; інженерами відділу контролю Державної автомобільної інспекції; науковими співробітниками науково-дослідних та проектних інститутів транспортного профілю; викладачами в автошколах, середніх професійних та вищих навчальних закладах.

#### **Практичне навчання**

Здійснюється через лабораторні й практичні заняття, навчальні, технологічні, науково-дослідні, переддипломні та інші практики у галузях: рослинництва, тваринництва, технічного сервісу, природоохорони, переробки та зберігання продукції рослинництва, технології виробництва біодизелю, розведення тварин, правове значення, економіка, облік, маркетинг та менеджмент в сільськогосподарській сфері виробництва тощо. Такими базами є: John Deere Україна, Амако Україна, Миронівський ЗВВК, Астра; Відділення ДАІ районних МВ УМВС України в області (Київській, АР Крим, Черкаській, Хмельницькій, Чернігівській, Житомирській, Рівненській, Волинській, Полтавській тощо) і Управління ДАІ ГУ МВС України в областях; інші бази практичного навчання студентів (слухачів) університету із числа передових установ, підприємств, організації будь-якої форми власності в Україні та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітньо-професійних програм підготовки фахівців.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Дослідження техніко-економічних показників ефективної діяльності автопідприємства шляхом впровадження логістичних підходів.
2. Удосконалення навантажувально-розвантажувальних робіт на перевезення овочево-фруктової групи вантажів в системі агрофірми.
3. Удосконалення транспортно-виробничого процесу при збиранні врожаю зерна із використанням змінних кузовів.
4. Обґрунтування транспортно-виробничого процесу при збиранні зерна кукурудзи.
5. Удосконалення транспортно-виробничого процесу при перевезення молочних продуктів в Київській області.
6. Обґрунтування транспортно-виробничого процесу при внесенні органічних добрив.
7. Дослідження основних показників роботи автомобільного транспорту та їх покращення в ТОВ «Промінь» Київської області
8. Удосконалення транспортно-технологічного процесу при транспортуванні цукрових буряків в агрофірмі.
9. Удосконалення транспортно-виробничого процесу при перевезенні мінеральних добрив в ТОВ «Світоч» Вінницької області.
10. Удосконалення транспортно-логістичних процесів при перевезенні плодово-ягідної продукції в агрофірмі.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Транспортні технології  
на автомобільному транспорті»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Інформаційні технології на транспорті	4	екзамен
ОК2.	Економіка транспорту та дорожнього руху	4	екзамен
ОК3.	Охорона праці в галузі	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4.	Вантажі агропромислового комплексу	4	екзамен
ОК5.	Управління ланцюгом постачань	4	екзамен
ОК6.	Управління якістю техніки	4	екзамен
ОК7.	Випробування та сертифікація транспортних засобів	4	екзамен
ОК8.	Транспортно-експедиторська діяльність	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Дороги внутрішньогосподарського призначення	4	екзамен
ВБ 1.2	Рециклінг автотранспортних засобів	4	екзамен
ВБ 1.3	Технічний сервіс автотранспортних засобів	4	екзамен
ВБ 1.4	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>36</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК9.	Практична підготовка	21	залік
ОК10.	Підготовка та захист магістерської роботи	9	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Інформаційні технології на транспорті.** Отримання знань, умінь та навичок, що спрямовані на створення та використання на автомобільному транспорті навігаційних підсистем, ланок та комплексів автотранспортних засобів. Вивчення основ інформаційного аналізу та синтезу навігаційних систем на автотранспорті з допомогою комп'ютерних систем різного рівня та призначення.

**Економіка транспорту та дорожнього руху.** Полягає у вивченні відносин в середині технологічних систем, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

**Охорона праці в галузі.** Набуття умінь розробляти інноваційні організаційні заходи для запобігання аварійності, травматизму і захворюваності в організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Вантажі агропромислового комплексу.** Розкриття сутності і методики розробки сукупності правил повного використання потенційних можливостей транспортних засобів за конкретних властивостей вантажів агропромислового комплексу і природно-виробничих умов, визначення потреби в цих засобах з метою досягнення запрограмованих кінцевих результатів і дотримання вимог.

**Управління ланцюгом поставок.** Освоєння теоретичних основ управління ланцюгами поставок; ознайомлення з основними бізнес-процесами в ланцюгах поставок; набуття навичок проектування та планування ланцюгів поставок; вивчення основ створення єдиного інформаційного простору учасників ланцюга поставок; ознайомлення з критеріями якості та ефективності функціонування ланцюгів поставок.

**Управління якістю техніки.** Отримання знань, що відповідають сучасному рівню в галузі управління якістю автотранспорту, ознайомлення з основними досягненнями в теорії та практиці управління якістю в різних країнах, необхідністю використання досягнень у галузі управління якістю, його організаційними системами, необхідністю переходу до управління виробництвом продукції «через якість» з використанням міжнародних стандартів ISO серії 9000, що прийняті в Україні як національні.

**Випробування та сертифікація транспортних засобів.** Вивчає законодавчі акти щодо системи випробування та сертифікації транспортних засобів, специфічні особливості їх використання в умовах сільськогосподарського виробництва, технології проведення випробування та умови проведення сертифікації і видачі сертифікатів, що засвідчують якість виробництва транспортних засобів.

**Транспортно-експедиторська діяльність.** Формування системних знань і практичних умінь з транспортно-експедиторської діяльності за її видами та формами, особливості технологічних процесів транспортно-експедиційного обслуговування. У

відповідності до методів організації транспортно-експедиційного обслуговування, визначення параметрів транспортно-експедиційного обслуговування; перспективні напрямки подальшого розвитку транспортно-експедиційного обслуговування та визначення його ефективності.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Дороги внутрішньогосподарського призначення.** Набуття умінь розробляти інноваційні організаційні заходи для ефективності експлуатації та проектування доріг внутрішньогосподарського призначення, запобігання аварійності, травматизму і захворюваності в організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

**Рециклінг автотранспортних засобів.** Розкриття методології проектування рециклінгових систем різних рівнів, концепцію рециклінгу, механізм організаційної координації, форми взаємодії організацій; вміти: розробити проект рециклінгової системи, проаналізувати рециклінгове навколишнє середовище, розписати алгоритм «проблемного» формування рециклінгових систем, розробити оргструктуру рециклінгової системи, виділити та проаналізувати бізнес-процеси організації, використати принципи рециклінгу для оптимізації системи.

**Технічний сервіс автотранспортних засобів.** Надання знань по методам і засобам підтримки технічного стану автомобіля, його агрегатів, систем і механізмів, організацій технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного інженерного рівня майбутніх магістрів-транспортників шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загального поняття експериментальних методів дослідження організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ЕНЕРГЕТИКИ, АВТОМАТИКИ І ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**

**Директор** – доктор технічних наук, професор Каплун Віктор Володимирович  
Тел.: (044) 527-85-80  
E-mail: epafort1@ukr.net  
Розташування: навчальний корпус № 8, кім. 11

ННІ організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

**Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

**Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, професор, Жильцов Андрій Володимирович

Гарант освітньо-наукової програми – доктор технічних наук, професор, Червінський Леонід Степанович

Випускові кафедри:

**Автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка**

Тел.: (044) 527-82-22; (044) 527-83-82;

E-mail: avto.ea@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України Лисенко Віталій Пилипович.

**Електротехніки, електромеханіки та електротехнологій**

Тел.: (044) 527-87-55; (044) 527-87-89;

E-mail: elmash\_nubip@ukr.net,

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Жильцов Андрій Володимирович

**Електропостачання ім. проф. В.М. Синькова**

Тел.: (044) 527-85-80

E-mail: epafort1@ukr.net

В.о. завідувача кафедри – кандидат технічних наук, доцент, Макаревич Світлана Сергіївна.

**Теплоенергетики**

Тел.: (044) 527-87-48

E-mail: gorobetsv@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор, Горобець Валерій Григорович.



**Спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»**

***Освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, професор, Лисенко Віталій Пилипович

Гарант освітньо-наукової програми – доктор технічних наук, професор, Коваль Валерій Вікторович

Випускова кафедра:

**Автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка**

Тел.: (044) 527-82-22; (044) 527-83-82;

E-mail: avto.ea@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України Лисенко Віталій Пилипович

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Електрична інженерія»  
спеціальності 141 «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»  
за освітньою програмою «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна освітньо-професійна програма	150
– денна освітньо-наукова програма	20
– заочна	140
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– денна освітньо-наукова програма	2 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
– освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

#### **Концепція підготовки**

Освітня діяльність при забезпеченні виконання умов державного замовлення та інших договорів з юридичними чи фізичними особами на підготовку фахівців з вищою освітою здійснюється відповідно до сучасних вимог. Навчальний процес в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження базується на системному підході та міжпредметному принципі навчання з метою виховання у студентів широти поглядів, нестандартності мислення, здатності вирішувати загальновиробничі та соціально-економічні проблеми в їх взаємозв'язку та відповідно до потреб сучасного виробництва та кон'юнктури ринку праці.

Невід'ємною складовою освітньої діяльності є виховний процес, який передбачає виховання майбутніх фахівців у кращих традиціях національної та світової культури з урахуванням загальнолюдських пріоритетів, програми відродження і розбудови національної економіки, культури, науки, духовної єдності нації та народів України.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

##### ***Вибірковий блок «Автоматизація технологічних процесів та комп'ютерно-інтегровані системи управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК»***

Дослідження, розробка та впровадження сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК. Технологія та математичне моделювання інформаційно-технологічних ресурсів АПК, автоматизовані системи управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Інженер з автоматизованих систем керування, інженер з автоматики та комп'ютерно-інтегрованих технологій, інженер з технічного обслуговування систем автоматизації на підприємстві.

***Вибірковий блок «Електричні мережі і системи»***

Дослідження, розробка та впровадження енергозберігаючих технологій, електричних мереж і систем. Енергетичні установки, моделювання та проектування систем електропостачання АПК. Моделювання та пристрої захисту автоматики та телемеханіки систем електропостачання.

**Сфери зайнятості випускників**

Виробництво, розподіл та застосування електроенергії, електромонтажні роботи, ремонт і технічне обслуговування ліній електропередач, трансформаторних підстанцій та електророзподільної апаратури.

***Вибірковий блок «Енергозабезпечення»***

Монтаж та експлуатація енергетичних установок в сільському господарстві, розробка і впровадження нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії. Теплоенергетичні установки та системи, нетрадиційні та поновлювані джерела енергії в АПК. Енергоресурси, енергоносії, енергоджерела та теплотехнології.

**Сфери зайнятості випускників**

Виробництво електроенергії з поновлювальних джерел. Виробництво та розподілення тепла. Збір, очищення та розподілення води.

***Вибірковий блок «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»***

Перетворення електричної енергії, розробка новітніх електроприводів з покращеними експлуатаційними властивостями. Надійність технічних систем та якість енергоресурсів і енергоносіїв. Технології енергоінжинірингу та експлуатаційна надійність електрообладнання.

**Сфери зайнятості випускників**

Ремонт і технічне обслуговування ліній електропередач, трансформаторних підстанцій та електророзподільної апаратури. Електромонтажні роботи. Проектні роботи.

***Вибірковий блок «Електротехнічні системи електроспоживання»***

Дослідження, розробка та впровадження енергозберігаючих технологій, електричних мереж і систем. Енергетичні установки, моделювання та проектування систем електропостачання та електроустановок споживачів. Моделювання та пристрої захисту автоматики та телемеханіки.

**Сфери зайнятості випускників**

Виробництво, розподіл та застосування електроенергії, електромонтажні роботи, ремонт і технічне обслуговування ліній електропередач, трансформаторних підстанцій та електророзподільної апаратури.

***Вибірковий блок «Електротехніка та електротехнології»***

Дослідження, розробка та впровадження сучасних електрифікованих технологій в господарствах з виробництва та переробки сільськогосподарської продукції. Моделювання регульованого електроприводу та виконавчих механізмів в тваринництві. Проектування силових електроустановок та освітлювальних систем і мереж в тваринництві. Моделювання регульованого електроприводу та виконавчих механізмів в насінництві та розсадництві. Проектування силових електроустановок та освітлювальних систем і мереж в насінництві та розсадництві.

**Сфери зайнятості випускників**

Електротехнології в АПК. Ремонт, технічне обслуговування та експлуатація електротехнічного обладнання в тваринництві та рослинництві. Електромонтажні роботи. Проектні роботи.

***Вибірковий блок «Світлотехніка та джерела світла»***

Дослідження, розробка та впровадження сучасних технологій освітлення в господарствах з виробництва та переробки сільськогосподарської продукції. Моделювання освітлювальних установок. Проектування освітлювальних систем в тваринництві. Проектування освітлювальних систем і мереж в насінництві та розсадництві.

**Сфери зайнятості випускників**

Ремонт, технічне обслуговування та експлуатація електротехнічного обладнання в тваринництві та рослинництві. Електромонтажні роботи. Проектні роботи.

***Вибірковий блок «Енергетичний аудит»***

Перевірка і дослідження потоків енергії, задля збереження її у будівлі, процесі або системі та зменшення кількості енергії, що надходить до системи, без негативного впливу на її витік. Проектування систем енергозбереження.

**Сфери зайнятості випускників**

Ремонт, технічне обслуговування та експлуатація будівель з метою енергозбереження. Роботи щодо впровадження систем енергозбереження. Проектні роботи.

**Освітньо-наукова програма підготовки*****Вибірковий блок «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»***

Дослідження та розробка сучасних енергоефективних систем управління біотехнічними об'єктами. Технологія та математичне моделювання технологічних процесів в галузях АПК, автоматизовані системи управління технологічними процесами в галузях АПК.

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер з автоматизованих систем керування господарства, інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ.

***Вибірковий блок «Електричні станції, мережі і системи»***

Проектування, монтаж, налагодження та експлуатація ліній електропередач, трансформаторних підстанцій та розподільчих пристроїв. Облік та раціональне використання електричної енергії. Енергетичні установки, моделювання та проектування систем електропостачання АПК. Моделювання та пристрої захисту автоматики та телемеханіки систем електропостачання.

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ. Інженер з експлуатації електричних мереж і систем.

**Вибірковий блок «Енергозабезпечення»**

Дослідження та розробка новітніх енергетичних установок в сільському господарстві. Дослідження, розробка і впровадження нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії для потреб сільського господарства. Нанотехнології інтенсифікації тепломасообміну, нетрадиційні та поновлювані джерела енергії в АПК. Комплексні інтегровані системи енергопостачання.

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ.

**Вибірковий блок «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»**

Дослідження способів перетворення електричної енергії, розробка новітніх електроприводів з покращеними експлуатаційними властивостями. Основні засади дослідницької діяльності та сучасна теорія електромеханічного перетворення енергії. Технології досліджень електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії.

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних та проектно-кошторисних установ.

**Вибірковий блок «Електротехнічні системи електроспоживання»**

Проектування, монтаж, налагодження та експлуатація ліній електропередач, трансформаторних підстанцій та розподільчих пристроїв. Облік та раціональне використання електричної енергії. Енергетичні установки, моделювання та проектування систем електропостачання АПК. Моделювання та пристрої захисту автоматики та телемеханіки систем електропостачання.

**Сфера зайнятості випускників**

Інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ. Інженер з експлуатації електричних мереж і систем.

**Вибірковий блок «Електротехніка та електротехнології»**

Дослідження способів підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва шляхом використання новітніх електрифікованих технологій. Моделювання регульованого електроприводу та виконавчих механізмів в галузях АПК. Методи дослідження якості обробки продукції в галузях АПК

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер з електрифікованих технологій, інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ.

**Вибірковий блок «Світлотехніка та джерела світла»**

Дослідження, розробка та впровадження сучасних технологій освітлення в господарствах з виробництва та переробки сільськогосподарської продукції. Моделювання освітлювальних установок. Проектування освітлювальних систем в тваринництві. Проектування освітлювальних систем і мереж в насінництві та розсадництві.

### **Сфери зайнятості випускників**

Інженер з електрифікованих технологій та освітлення, інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ.

#### ***Вибірковий блок «Енергетика і автоматика біосистем»***

Дослідження та розробка новітніх енергетичних установок в сільському господарстві. Дослідження, розробка і впровадження нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії, автоматизовані системи управління технологічними процесами.

### **Сфери зайнятості випускників**

Інженер з електрифікованих технологій, інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ.

### **Практичне навчання**

Практична підготовка фахівців здійснюється в навчально-дослідних господарствах університету: ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель», ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», ТОВ «Київська птахофабрика», Компанія «Комплекс Агромарс», ПАТ «Комбінат «Тепличний», ДП Науково-дослідний виробничий агрокомбінат «Пуща Водиця», ПАТ «Терезине», ГК «Верес», ПАТ «Київсільелектро», ПАТ «Київелектромонтаж», в районах електричних мереж Київської, Черкаської, Житомирської та Чернігівської компаній «Обленерго».

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Оптимізація параметрів та режимів роботи електричної мережі.
2. Вплив автономних джерел живлення на якість та надійність електропостачання підприємств АПК.
3. Автоматизована система обліку та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв.
4. Енергопостачання тваринницької ферми за рахунок поновлюваних джерел енергії.
5. Проект енергетичної служби сільськогосподарського підприємства.
6. Система енергетичного менеджменту с.- підприємства.
7. Комп'ютерно-інтегрована САР розфасовки молочної продукції.
8. Інтелектуальна автоматизована система управління ТП.
9. Автоматизована система управління ТП на основі нейроінформаційних мереж.
10. Комплексне використання традиційних та нетрадиційних джерел енергії.
11. Оптимізація параметрів та режимів роботи електричної мережі;
12. Вплив автономних джерел живлення на якість та надійність електропостачання підприємств АПК;
13. Автоматизована система обліку та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв.
14. Енергопостачання тваринницької ферми за рахунок поновлюваних джерел енергії.
15. Електрифікація технологічних процесів при переробці продукції тваринництва.
16. Електрифікація технологічних процесів в харчовій промисловості.
17. Електрифікація технологічних процесів при переробці продукції рослинництва.

18. Автоматизована система обліку та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв.  
 19. Комп'ютерно-інтегрована САР розфасовки молочної продукції.  
 20. Інтелектуальна автоматизована система управління ТП.  
 21. Автоматизована система управління ТП на основі нейроінформаційних мереж.  
 22. Оцінка якості с.-г. продукції методом газорозрядної візуальної електрографії.  
 23. Магнітна обробка паливної води і живильних розчинників у теплицях.  
 24. Дослідження дії ультрафіолетового опромінення на тварин.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Електроенергетика, електротехніка  
та електромеханіка»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Безпека праці в енергоустановках	3	іспит
ОК 2	Енергетична безпека	3	іспит
ОК 3	Інформаційні технології	3	іспит
ОК 4	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	іспит
ОК 5	Аграрна політика	3	іспит
ОК 6	Ділова іноземна мова	3	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 7	Електромагнітна сумісність	4	іспит
ОК 8	Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів	4	іспит
ОК 9	Основи енергоощадності	4	іспит
ОК 10	Методи синтезу та аналізу САК	4	іспит
ОК 11	Теорія оптимізації	4	іспит
ОК 12	Електропостачання	4	іспит
ОК 13	Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання	4	іспит
ОК 14	Тепловодопостачання	4	іспит
ОК 15	Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматики	4	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Автоматизація технологічних процесів та комп'ютерно-інтегровані системи управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК»</i>			
ВБ 1.1	Системи автоматизації в енергетиці	4	іспит
ВБ 1.2	Методи сучасного керування технологічними процесами і виробництвами в енергетиці	4	іспит
ВБ 1.3	Програмно-апаратне забезпечення систем керування в енергетиці	4	іспит
ВБ 1.4	Типові технологічні процеси в енергетиці та методи їх моделювання	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2 «Електричні мережі і системи»</i>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.1	Автоматика та телемеханіка систем електропостачання	4	іспит
ВБ 2.2	Електричні мережі і системи	4	іспит
ВБ 2.3	Електроустановки і системи електропостачання	4	іспит
ВБ 2.4	Проектування систем електропостачання	4	іспит
<i>Вибірковий блок 3 «Енергозабезпечення»</i>			
ВБ 3.1	Енергозбереження в теплотехнологіях	4	іспит
ВБ 3.2	Облік та регулювання розподілу та витрат енергоносіїв	4	іспит
ВБ 3.3	Теплоенергетичні установки і системи	4	іспит
ВБ 3.4	Теплотехнології в процесах виробництва та переробки с.г. продукції	4	іспит
<i>Вибірковий блок 4 «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»</i>			
ВБ 4.1	Надійність технічних систем і техногенні ризики	4	іспит
ВБ 4.2	Облік та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв	4	іспит
ВБ 4.3	Програмне забезпечення фізичних досліджень	4	іспит
ВБ 4.4	Технічний сервіс енергообладнання	4	іспит
<i>Вибірковий блок 5 «Електротехнічні системи електроспоживання»</i>			
ВБ 5.1	Відновлювані джерела генерації електричної енергії	4	іспит
ВБ 5.2	Проектування систем електропостачання	4	іспит
ВБ 5.3	Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж	4	іспит
ВБ 5.4	Телемеханіка і АСУ систем електропостачання	4	іспит
<i>Вибірковий блок 6 «Електротехніка та електротехнології»</i>			
ВБ 6.1	Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції	4	іспит
ВБ 6.2	Моделювання регульованого електропривода, апаратів та потокових ліній	4	іспит
ВБ 6.3	Основи енергоефективності споживчих енергомереж	4	іспит
ВБ 6.4	Основи біоенергетичних технологій	4	іспит
<i>Вибірковий блок 7 «Світлотехніка та джерела світла»</i>			
ВБ 7.1	Лазерна техніка	4	іспит
ВБ 7.2	Проектування, монтаж та експлуатація освітлювальних установок	4	іспит
ВБ 7.3	Світлотехнічні установки та системи	4	іспит
ВБ 7.4	Фізичні основи джерел світла та енергозбереження в освітлювальних установках	4	іспит
<i>Вибірковий блок 8 «Енергетичний аудит»</i>			
ВБ 8.1	Проектні рішення енергоменеджменту	4	іспит
ВБ 8.2	Облік і керування енергоспоживанням	4	іспит
ВБ 8.3	Енергетичний аудит і менеджмент в АПК	4	іспит
ВБ 8.4	Менеджмент і управління проектами енерговикористання	4	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>54</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>24</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 16	Виробнича експлуатаційна практика	8	
ОК 17	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>



**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Електроенергетика, електротехніка  
та електромеханіка»  
(освітньо-наукова програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 1	Безпека праці в енергоустановках	3	іспит
ОК 2	Енергетична безпека	3	іспит
ОК 3	Інформаційні технології	3	іспит
ОК 4	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	іспит
ОК 5	Аграрна політика	3	іспит
ОК 6	Ділова іноземна мова	3	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 7	Електромагнітна сумісність	4	іспит
ОК 8	Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів	4	іспит
ОК 9	Основи енергоощадності	4	іспит
ОК 10	Методи синтезу та аналізу САК	4	іспит
ОК 11	Теорія оптимізації	4	іспит
ОК 12	Електропостачання	4	іспит
ОК 13	Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання	4	іспит
ОК 14	Тепловодопостачання	4	іспит
ОК 15	Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматики	4	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»</i>			
ВБ 1.1	Системи автоматизації в енергетиці	4	іспит
ВБ 1.2	Методи сучасного керування технологічними процесами і виробництвами в енергетиці	4	іспит
ВБ 1.3	Програмно-апаратне забезпечення систем керування в енергетиці	4	іспит
ВБ 1.4	Типові технологічні процеси в енергетиці та методи їх моделювання	4	іспит
ВБ 1.5	Біотехнологічні об'єкти автоматизації, методи їх дослідження та моделювання	7	іспит
ВБ 1.6	Інформаційні технології в системах керування	5	іспит
ВБ 1.7	Комп'ютерно-інтегровані системи керування в галузях с.-г. виробництва	7	іспит
ВБ 1.8	Сучасні методи розробки систем автоматизації біотехнологічних об'єктів	6	іспит
<i>Вибірковий блок 2 «Електричні станції, мережі і системи»</i>			
ВБ 2.1	Автоматика та телемеханіка систем електропостачання	4	іспит
ВБ 2.2	Електричні мережі і системи	4	іспит
ВБ 2.3	Електроустановки і системи електропостачання	4	іспит
ВБ 2.4	Проектування систем електропостачання	4	іспит
ВБ 2.5	Інтелектуальні системи в електроенергетиці	7	іспит

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.6	Математичні задачі в оптимізаційних задачах електропостачання	5	іспит
ВБ 2.7	Перехідні процеси в системах електропостачання	7	іспит
ВБ 2.8	Управління режимами роботи електричних мереж	6	іспит
<i>Вибірковий блок 3 «Енергозабезпечення»</i>			
ВБ 3.1	Енергозбереження в теплотехнологіях	4	іспит
ВБ 3.2	Облік та регулювання розподілу та витрат енергоносіїв	4	іспит
ВБ 3.3	Теплоенергетичні установки і системи	4	іспит
ВБ 3.4	Теплотехнології в процесах виробництва та переробки с.г. продукції	4	іспит
ВБ 3.5	Комплексне використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії	5	іспит
ВБ 3.6	Моделювання теплових і гідродинамічних процесів	7	іспит
ВБ 3.7	Нанотехнології інтенсифікації процесів тепломасообміну	6	іспит
ВБ 3.8	Оптимізація систем енергопостачання та енергозбереження	7	іспит
<i>Вибірковий блок 4 «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»</i>			
ВБ 4.1	Надійність технічних систем і техногенні ризики	4	іспит
ВБ 4.2	Облік та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв	4	іспит
ВБ 4.3	Програмне забезпечення фізичних досліджень	4	іспит
ВБ 4.4	Технічний сервіс енергообладнання	4	іспит
ВБ 4.5	Математичне моделювання електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії	7	іспит
ВБ 4.6	Надійність електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії	5	іспит
ВБ 4.7	Спеціальні розділи теоретичної електротехніки	7	іспит
ВБ 4.8	Асинхронні машини підвищеної енергоефективності	6	іспит
<i>Вибірковий блок 5 «Електротехнічні системи електроспоживання»</i>			
ВБ 5.1	Відновлювані джерела генерації електричної енергії	4	іспит
ВБ 5.2	Проектування систем електропостачання	4	іспит
ВБ 5.3	Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж	4	іспит
ВБ 5.4	Телемеханіка і АСУ систем електропостачання	4	іспит
ВБ 5.5	Математичне та імітаційне моделювання процесів в електричних мережах і системах	7	іспит
ВБ 5.6	Оцінювання режимів електричних систем	5	іспит
ВБ 5.7	Електромеханічні перехідні процеси в електричних системах	7	іспит
ВБ 5.8	Алгоритмізація задач електроенергетики	6	іспит
<i>Вибірковий блок 6 «Електротехніка та електротехнології»</i>			
ВБ 6.1	Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції	4	іспит
ВБ 6.2	Моделювання регульованого електропривода, апаратів та потокових ліній	4	іспит
ВБ 6.3	Основи енергоефективності споживчих енергомереж	4	іспит
ВБ 6.4	Основи біоенергетичних технологій	4	іспит
ВБ 6.5	Електромагнітна обробка сільськогосподарської продукції	7	іспит
ВБ 6.6	Електротехнологічні методи дослідження	5	іспит
ВБ 6.7	Енергетична ефективність замкнених біосистем	7	іспит
ВБ 6.8	Фізико-технологічні властивості сільськогосподарської продукції та матеріалів	6	іспит
<i>Вибірковий блок 7 «Світлотехніка та джерела світла»</i>			
ВБ 7.1	Лазерна техніка	4	іспит

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 7.2	Проектування, монтаж та експлуатація освітлювальних установок	4	іспит
ВБ 7.3	Світлотехнічні установки та системи	4	іспит
ВБ 7.4	Фізичні основи джерел світла та енергозбереження в освітлювальних установках	4	іспит
ВБ 7.5	Електротехнічні пристрої світлотехнічних систем	7	іспит
ВБ 7.6	Сучасні напрями дослідження в галузі світлотехніки	5	іспит
ВБ 7.7	Методологія побудови оптоелектронних систем	7	іспит
ВБ 7.8	Фотоніка і застосування джерел когерентного випромінювання	6	іспит
<i>Вибірковий блок 8 «Енергетика і автоматика біосистем»</i>			
ВБ 8.1	Моделювання біотехнічних об'єктів в галузях АПК	4	іспит
ВБ 8.2	Проектування силових електроустановок та мереж	4	іспит
ВБ 8.3	Технічні засоби автоматики та обладнання систем автоматизованого управління	4	іспит
ВБ 8.4	Електромагнітна обробка сільськогосподарської продукції	4	іспит
ВБ 8.5	Інтелектуальні системи в електроенергетиці	7	іспит
ВБ 8.6	Математичні задачі в оптимізаційних задачах електропостачання	5	іспит
ВБ 8.7	Перехідні процеси в системах електропостачання	7	іспит
ВБ 8.8	Управління режимами роботи електричних мереж	6	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>54</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>49</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 16	Виробнича експлуатаційна практика	8	
ОК 17	Дослідницька практика	5	
ОК 18	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОП

**Безпека праці в енергоустановках.** Захисні заходи при нормальному та аварійному режимах роботи електроустановок. Безпека праці при монтажі, ремонті та експлуатації електроустановок. Блискавкозахист сільськогосподарських об'єктів.

**Енергетична безпека.** Основні положення енергетичної безпеки держави. Диверсифікація енергопостачання. Планування, організація і управління на енергетичних підприємствах та в енергогосподарствах промислових підприємств. Основні напрями формування тарифів в умовах ринку. Системи планово-запобіжного ремонту обладнання. Контроль енергоспоживання. Енергетичний баланс. Нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів. Системи контролю витрат енергоносіїв. Енергозберігаючі заходи.

**Інформаційні технології.** Інформаційно-керуючі комплекси та системи. Концепції побудови автоматизованих систем обліку електроенергії в умовах енергоринку України. Структури та особливості побудови і застосування існуючих інформаційно-керуючих комплексів та системи для обліку електроенергії.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних

структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів. Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОП

**Електромагнітна сумісність.** Якість електроенергії. Показники якості електроенергії та їх визначення. Забезпечення стійкого нормального функціонування систем електропостачання при будь-яких порушеннях їх режимів роботи. Перехідні процеси в синхронних генераторах станцій і мережах електричних систем. Електромеханічні перехідні процеси в електричних системах при малих та великих збуреннях.

**Електропостачання.** Зовнішні електричні мережі, трансформаторні підстанції та сільські резервні електростанції. Апаратура електричних станцій та підстанцій. Релейний захист та автоматика. Надійність електропостачання. Якість електричної енергії.

**Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів.** Параметри енергетичних мереж. Моделювання параметрів систем та мереж, їх аналіз. Вимоги щодо ефективності роботи систем та мереж, шляхи їх забезпечення. Критерії оптимізації параметрів мереж. Методи оптимізації параметрів мереж. Аналіз режимів роботи енергетичних систем. Критерії оптимізації режимів роботи мереж. Оптимізація складових собівартості електроенергії.

**Методи синтезу та аналізу САК.** Системи автоматизованого керування. Інтелектуальні системи. Інструментальне середовище інтелектуальних та автоматизованих систем. Технологічні засоби інтелектуальних систем. Підсистеми

автоматизації програмування, інструментальні і інтелектуальні засоби. Інтелектуальне програмування. Середовище автоматизації програмування – TURBO. Системи EXSYS, GURU – ART. Апаратна реалізація інтелектуальних систем, елементна база. Приклади систем штучного інтелекту.

**Основи енергоощадності.** Основні фактори економії електроенергії на промислових підприємствах. Загальні питання визначення економічної ефективності капітальних вкладень в енергетику. Основи нормування електроенергії. Основні напрями економії енергоресурсів різних галузей виробництва. Енергозберігаючі режими в системах електропостачання промислових підприємств.

**Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання.** Методика проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання сільського господарства. Комп'ютерні технології в проектуванні. Вимоги до оформлення проектів.

**Теорія оптимізації.** Основи лінійного і нелінійного математичного програмування. Математичні моделі. Транспортні задачі. Основи динамічного програмування. Оптимізація моделей.

**Тепловодопостачання.** Теплоенергетичні установки та системи тепlopостачання. Енергозбереження в тепловодопостачанні. Джерела водопостачання. Споруди для забору поверхневих і підземних вод. Розподільні та внутрішні водопровідні мережі.

**Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматики.** Експлуатація обладнання систем енергопостачання сільського господарства. Експлуатація трансформаторних підстанцій, розподільних пристроїв, ліній електропередач, електроприводів, освітлювальних та опромінювальних установок, електронагрівного і електрозварювального обладнання, засобів зв'язку. Налагодження давачів, регуляторів, виконавчих механізмів систем автоматичного керування. Порядок здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контрольно-вимірювальних приладів і засобів автоматики на сільськогосподарському підприємстві. Експлуатація котельних установок, теплогенераторів і калориферів. Експлуатація водогонів і теплових мереж. Експлуатація газових установок. Експлуатація устаткування систем електропостачання сільського господарства.

## Освітньо-професійна програма підготовки

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Автоматизація технологічних процесів та комп'ютерно-інтегровані системи управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК»*

**Методи сучасного керування технологічними процесами і виробництвами в енергетиці.** Характеристики технологічних процесів як об'єктів управління та їх збурень. Принципи побудови автоматичних систем управління технологічними процесами. Автоматизація технологічних процесів в енергетиці. Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Програмно-апаратне забезпечення систем керування в енергетиці.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП. Архітектура мікропроцесора та мікро-ЕОМ, програмування мікропроцесора на мові Асемблер, апаратні засоби мікропроцесорних систем. Розробка та налагоджування мікропроцесорних систем у

сільськогосподарському виробництві. Дискретні сигнали, їх кодування. ЦАП та АЦП. Аналіз у часовій та частотній областях. Керованість та спостережуваність. Синтез цифрових систем. Обмеження в мікропроцесорних системах керування.

**Системи автоматизації в енергетиці.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Типові технологічні процеси в енергетиці та методи їх моделювання.** Об'єкти автоматизації; класифікація, структура і основні характеристики типових технологічних об'єктів, технологій і процесів галузях АПК. Фізико-хімічні основи гідродинамічних, теплових, масообмінних, механічних, хіміко-технологічних процесів. Розрахунок параметрів теплових і масообмінних процесів в галузях АПК Технології переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. Основи моделювання та конструювання технологічних апаратів.

### *Вибірковий блок 2 «Електричні мережі і системи»*

**Автоматика та телемеханіка систем електропостачання.** Інформація в системах управління електропостачанням. Засоби телемеханіки в системах управління електропостачанням. Системи телекерування, телевимірювання і телесигналізації. Канали зв'язку в системах автоматики і телемеханіки. Диспетчерське обладнання пунктів управління. Засоби автоматики в системах управління електропостачанням. Техніко-економічні показники автоматизації та телемеханізації.

**Електричні мережі і системи.** Електрична частина підстанцій і резервних електростанцій. Захист сільських електроустановок від перенапруги. Підвищення економічної ефективності і надійності систем електропостачання сільського господарства. Автоматизація та телемеханізація керування системами енергопостачання.

**Електроустановки і системи електропостачання.** Електрична частина підстанцій і резервних електростанцій. Захист сільських електроустановок від перенапруги. Підвищення економічності і надійності систем електропостачання сільського господарства. Автоматизація та телемеханізація керування системами енергопостачання.

**Проектування систем електропостачання.** Постановка технічного завдання, проведення розрахунків, створення і видача графічних документів з використанням САПР фірми Autodesk Inc. І підсистем САПР Mathcad, Autocad, і оптимальних комп'ютерно-інтегрованих технологій. Математичний опис функціонування САУ. Типові динамічні ланки САУ. Ідентифікація моделей об'єктів управління.

### *Вибірковий блок 3 «Енергозабезпечення»*

**Енергозбереження в теплотехнологіях.** Джерела теплової та електричної енергії. Втрати при передачі енергії. Втрати в трансформаторах. Втрати в лініях електропередач. Технічні заходи для зменшення втрат енергії. Організаційні заходи зменшення втрат енергії.

**Облік та регулювання розподілу та витрат енергоносіїв.** Пристрої забезпечення обліку активної та реактивної енергії. Регулятори реактивної енергії. Багатотарифний облік електроенергії. Пристрої контролю витрат теплоносіїв. Лічильники витрат води та газу.

**Теплоенергетичні установки і системи.** Джерела теплової енергії. Горіння органічного палива. Котельні установки. Теплогенератори. Водонагрівники. Системи теплопостачання. Теплові мережі. Газопостачання сільського господарства. Нетрадиційні джерела теплопостачання сільськогосподарського виробництва.

**Теплотехнології в процесах виробництва та переробки с.-г. продукції.** Джерела теплової енергії. Горіння органічного палива. Котельні установки. Теплогенератори. Водонагрівники. Системи тепlopостачання. Теплові мережі. Газопостачання сільського господарства. Нетрадиційні джерела тепlopостачання сільськогосподарського виробництва.

*Вибірковий блок 4 «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»*

**Надійність технічних систем і техногенні ризики.** Основні категорії та стандарти в галузі надійності. Категорії надійності електропостачання. Якість електричної енергії. Техногенні ризики в енергетиці. Екологічні аспекти електрифікації сільського господарства.

**Облік та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв.** Пристрої забезпечення обліку активної та реактивної енергії. Регулятори реактивної енергії. Багатотарифний облік електроенергії. Пристрої контролю витрат теплоносіїв. Лічильники витрат води та газу.

**Програмне забезпечення фізичних досліджень.** Комп'ютерні технології візуалізації режимів і параметрів технологічних об'єктів і виробничих процесів. Пакети прикладних програм для обробки і передачі інформації. Технічні засоби інформаційних технологій. Глобальна мережа Internet.

**Технічний сервіс енергообладнання.** Технічне обслуговування трансформаторних підстанцій і ліній електропередач. Сервісне обслуговування електрообладнання споживачів. Діагностування електрообладнання.

*Вибірковий блок 5 «Електротехнічні системи електроспоживання»*

**Відновлювані джерела генерації електричної енергії.** Відновлювані джерела енергії. Особливості роботи відновлюваних джерела енергії та їх роль в електропостачанні. Порівняльна характеристика відновлюваних джерел електроенергії. Будова електростанцій.

**Проектування систем електропостачання.** Постановка технічного завдання, проведення розрахунків, створення і видача графічних документів з використанням САПР фірми Autodesk Inc. і підсистем САПР Mathcad, Autocad і оптимальних комп'ютерно-інтегрованих технологій. Методика проектування систем електроспоживання та енергопостачання сільського господарства. Вимоги до оформлення проектів.

**Релейний захист і автоматика розподільчих електричних мереж.** Теорія та практика автоматичного управління режимами роботи систем електропостачання з використанням сучасних методів та засобів автоматики і релейного захисту.

**Телемеханіка і АСУ систем електропостачання.** Теорія телемеханічної передачі сигналів каналами зв'язку. Методи підвищення перешкодозахищеності сигналів. Принципи побудови систем телекерування, телесигналізації, телевимірювань й телерегулювання. Характеристики сучасних телемеханічних комплексів, автоматичних систем диспетчерського керування електромережами та АСУ електропостачанням підприємств.

*Вибірковий блок 6 «Електротехніка та електротехнології»*

**Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції.** Основи перетворення електричної енергії в теплову. Розрахунок електронагрівних установок. Прямий, непрямий, електродуговий, індукційний, діелектричний, термоелектричний нагрів. Основи використання оптичного випромінювання у с.-г. виробництві. Освітлювальні та опромінювальні установки с.-г. призначення. Електронагрівальні

установки с.-г. призначення. Можливості використання нових електротехнологічних прийомів у сільськогосподарському виробництві.

**Моделювання регульованого електроприводу.** Класифікація моделей асинхронного електродвигуна (АД). Математична модель АД, що живиться від ідеального джерела напруги. Врахування асиметрії електромагнітної системи АД. Математична модель АД, що живиться від ідеального джерела змінного струму. Координати перетворення. Матричні Simulink-моделі асинхронного двигуна в довільній ортогональній системі координат. Моделі АД у двофазній нерухомій системі координат статора Математичні моделі асинхронного двигуна в ортогональній системі координат, орієнтованій за вектором потокозчеплення ротора.

**Основи енергоефективності споживчих енергомереж.** Енергетична проблема, її корені та підходи до розв'язання. Загальна характеристика паливно-енергетичного комплексу України. Забезпечення енергетичної безпеки держави. Потенціал енергозбереження в Україні. Законодавство в галузі енергозбереження. Характерні проблеми в галузі енергопостачання. Впровадження новітніх технологій як метод енергозбереження. Застосування автоматичних систем регулювання енергоспоживанням як метод енергозбереження. Впровадження альтернативних джерел енергії як метод енергозбереження. Енергозберігаючі технології в промисловості. Енергозаощадження в аграрно -промисловому комплексі.

**Основи біоенергетичних технологій.** Відновлювальні ресурси для енергогенеруючої біоенергетики. Отримання біомаси поліферментних систем для конверсії хімічної і світлової енергії у відновлювальні енергоносії. Технології отримання твердого палива з біомаси (з зеленої біомаси, торфу, вугілля та відходів). Термічні способи, обладнання та технології отримання енергії з твердих видів біомаси і відходів. Біопаливні елементи та перспективи їх використання. Біопрепарати для інтенсифікації біоенергетичних процесів. Техніка безпеки при експлуатації данної категорії технологій. Стандарти на паливо. Особливості використання газових та рідких біопалив в енергетичних установках та їх вплив на них.

#### *Вибірковий блок 7 «Світлотехніка та джерела світла»*

**Лазерна техніка.** Фізичні основи квантової електроніки. Фізичні основи лазерів. Активні середовища лазерів. Системи збудження в різних типах лазерів. Оптичні резонатори. Властивості лазерного випромінювання. Лазери з керованою добротністю. Оптичні підсилювачі. ознайомлення з фізичними основами квантової радіофізики і нелінійної оптики та найважливішими характеристиками відповідних приладів.

**Пректування, монтаж та експлуатація освітлювальних установок.** Організація і методика проектних робіт. Стадія робочого проектування. Вимоги до електричної частини освітлювальних установок. Електропостачання освітлювальних установок. Схеми живлення. Розрахунок освітлювальної мережі. Компенсація реактивної потужності. Захист освітлювальних мереж. Види проводок і області їх вживання. Заземлення і занулення в освітлювальних мережах. Монтаж електропроводок і світильників. Експлуатація та обслуговування освітлювальних установок.

**Світлотехнічні установки та системи.** Нормування і світлотехнічні розрахунки освітлювальних установок (ОУ). Принципи, критерії і методи нормування. Порогові характеристики зорового процесу та методи їх вивчення. Врахування спектрального складу випромінювання при нормування світлотехнічних установок. Вибір нормованої фотометричної характеристики. Нормування кількісних і якісних характеристик освітлення. Методи розрахунку кількісних показників ОУ. Методи



розрахунку якісних показників ОУ. Методи розрахунку потужності ОУ. Світлотехнічне програмне забезпечення проектування і розрахунків ОУ.

**Фізичні основи джерел світла та енергозбереження в освітлювальних установках.** Фізичні процеси у теплових, напівпровідникових (світлодіодних), газорозрядних джерел світла. Фізичні принципи генерації світла. Теплове випромінювання. Закони теплового випромінювання. Зонна теорія твердих тіл. Основні положення квантової механіки. Люмінесценція і газовий розряд. Проблеми та перспективи підвищення ефективності використання електроенергії в освітлювальних установках. Технологічний процес опромінення. Загальні принципи його енергетичної оцінки. Енергетичний аналіз подачі електроенергії до джерела випромінювання, генерування потоку в джерелі, формування потоку відбивачем.

#### *Вибірковий блок 8 «Енергетичний аудит»*

**Проектні рішення енергоменеджменту.** Проектні рішення з облаштування систем забезпечення мікроклімату будівельних та інженерних споруд. Динаміка тарифів на енергоносії. Основні заходи з підвищення енергоефективності. Енергоефективність у сфері виробництва, передачі та споживання електричної та теплової енергії. Критерії та практичні методики визначення енергоефективності. Основні напрямки економії енергоресурсів. Світовий досвід, досягнення та стратегічні орієнтири політики енергоефективності.

**Облік і керування енергоспоживанням.** Нормативні та законодавчі засади обліку енергоносіїв. Пристрої забезпечення обліку енергоносіїв. Первинна обробка та аналіз отриманої інформації. Автоматизовані системи комерційного обліку енергоносіїв. Автоматизовані системи керування енергоспоживанням. Інструментальні обстеження. Вимірювання енергетичних та ресурсних витрат.

**Енергетичний аудит і менеджмент в АПК.** Первинний енергетичний аудит. Інструментальне обстеження будівель та інженерних споруд. Збір та аналіз вихідної інформації з енергозабезпечення. Основні показники енергетичного паспорту. Енергетичний баланс підприємства. Способи отримання енергобалансів і енергетичних характеристик агрегатів.

**Менеджмент і управління проектами енерговикористання.** Енергетична паспортизація та сертифікація будівель. Фізичні та фінансово-економічні методики аналізу енергетичної ефективності. Класифікація будівель за показниками питомого енергоспоживання. Нормативні вимоги до енергоефективності будівель. Стан і розвиток техніко-економічних рішень теплового захисту будівель та інженерних споруд. Обґрунтування та вибір технічних рішень з термомодернізації. Міжнародні програми і проекти фінансової та економічної допомоги та механізми їх впровадження.

### **Освітньо-наукова програма підготовки**

#### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю  
Вибірковий блок 1 «Енергоефективні системи управління  
біотехнічними об'єктами»*

**Методи сучасного керування технологічними процесами і виробництвами в енергетиці.** Характеристики технологічних процесів як об'єктів управління та їх збурень. Принципи побудови автоматичних систем управління технологічними процесами. Автоматизація технологічних процесів в енергетиці. Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Програмно-апаратне забезпечення систем керування в енергетиці.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП. Архітектура мікропроцесора та мікро-ЕОМ, програмування мікропроцесора на мові Асемблер, апаратні засоби мікропроцесорних систем. Розробка та налагоджування мікропроцесорних систем у сільськогосподарському виробництві. Дискретні сигнали, їх кодування. ЦАП та АЦП. Аналіз у часовій та частотній областях. Керованість та спостережуваність. Синтез цифрових систем. Обмеження в мікропроцесорних системах керування.

**Системи автоматизації в енергетиці.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Типові технологічні процеси в енергетиці та методи їх моделювання.** Об'єкти автоматизації; класифікація, структура і основні характеристики типових технологічних об'єктів, технологій і процесів галузях АПК. Фізико-хімічні основи гідродинамічних, теплових, масообмінних, механічних, хіміко-технологічних процесів. Розрахунок параметрів теплових і масообмінних процесів в галузях АПК Технології переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. Основи моделювання та конструювання технологічних апаратів.

**Біотехнологічні об'єкти автоматизації, методи їх дослідження та моделювання.** Об'єкти автоматизації; класифікація, структура і основні характеристики типових технологічних об'єктів, технологій і процесів галузях АПК. Фізико-хімічні основи гідродинамічних, теплових, масообмінних, механічних, хіміко-технологічних процесів. Розрахунок параметрів теплових і масообмінних процесів в галузях АПК Технології переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. Основи моделювання та конструювання технологічних апаратів. Аналітичні методи моделювання технологічних процесів. Методи ідентифікації технологічних процесів. Приклади моделювання типових технологічних процесів. Перевірка адекватності математичних моделей технологічним процесам.

**Інформаційні технології в системах керування.** Комп'ютерні технології візуалізації режимів і параметрів технологічних об'єктів і виробничих процесів. Пакети прикладних програм для обробки і передачі інформації. Технічні засоби інформаційних технологій.

**Комп'ютерно-інтегровані системи керування в галузях АПК.** Архітектура мікропроцесора та мікро-ЕОМ, програмування мікропроцесора на мові Асемблер, апаратні засоби мікропроцесорних систем. Розробка та налагоджування мікропроцесорних систем у сільськогосподарському виробництві. Дискретні сигнали, їх кодування. ЦАП та АЦП. Аналіз у часовій та частотній областях. Керованість та спостережуваність. Синтез цифрових систем. Обмеження в мікропроцесорних системах керування.

**Сучасні методи розробки систем автоматизації біотехнологічних об'єктів.** Характеристики технологічних процесів як об'єктів управління та їх збурень. Принципи побудови автоматичних систем управління технологічними процесами. Автоматизація технологічних процесів у рослинництві і тваринництві. Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

*Вибірковий блок 2 «Електричні станції, мережі і системи»*

**Автоматика та телемеханіка систем електропостачання.** Інформація в системах управління електропостачанням. Засоби телемеханіки в системах

управління електропостачанням. Системи телекерування, телевимірювання і телесигналізації. Канали зв'язку в системах автоматики і телемеханіки. Диспетчерське обладнання пунктів управління. Засоби автоматики в системах управління електропостачанням. Техніко-економічні показники автоматизації та телемеханізації.

**Електричні мережі і системи.** Електрична частина підстанцій і резервних електростанцій. Захист сільських електроустановок від перенапруги. Підвищення економічної ефективності і надійності систем електропостачання сільського господарства. Автоматизація та телемеханізація керування системами енергопостачання.

**Електроустановки і системи електропостачання.** Електрична частина підстанцій і резервних електростанцій. Захист сільських електроустановок від перенапруги. Підвищення економічності і надійності систем електропостачання сільського господарства. Автоматизація та телемеханізація керування системами енергопостачання.

**Проектування систем електропостачання.** Постановка технічного завдання, проведення розрахунків, створення і видача графічних документів з використанням САПР фірми Autodesk Inc. І підсистем САПР Mathcad, Autocad, і оптимальних комп'ютерно-інтегрованих технологій. Математичний опис функціонування САУ. Типові динамічні ланки САУ. Ідентифікація моделей об'єктів управління.

**Інтелектуальні системи в електроенергетиці.** Інформаційно-керуючі комплекси та системи. Концепції побудови автоматизованих систем обліку електроенергії в умовах енергоринку України. Структури та особливості побудови і застосування існуючих інформаційно-керуючих комплексів та системи для обліку електроенергії.

**Математичні задачі в оптимізаційних задачах електропостачання.** Основні визначення та поняття. Що таке модель, моделювання, об'єкт, предмет дослідження. Вимоги до моделі з позицій мети та задач конкретного дослідження. Умовний розподіл моделей на аналітичні, експериментальні та експериментально-аналітичні. Процеси моделювання, їх основні етапи: постановка та завдання дослідження, побудова математичної моделі, розробка алгоритму та програми обмежень змінних факторів, перевірка відповідності та аналіз отриманих результатів.

**Перехідні процеси в системах електропостачання.** Забезпечення стійкого нормального функціонування систем електропостачання при будь-яких порушеннях їх режимів роботи. Перехідні процеси в синхронних генераторах станцій і мережах електричних систем. Електромеханічні перехідні процеси в електричних системах при малих та великих збуреннях.

**Управління режимами роботи електричних мереж.** Поняття режимів роботи. Сучасні принципи, методи та засоби контролю і управління електроспоживанням. Електрична частина підстанцій і резервних електростанцій. Захист сільських електроустановок від перенапруги. Підвищення економічної ефективності і надійності систем електропостачання сільського господарства. Автоматизація та телемеханізація керування системами енергопостачання.

### *Вибірковий блок 3 «Енергозабезпечення»*

**Енергозбереження в теплотехнологіях.** Джерела теплової та електричної енергії. Втрати при передачі енергії. Втрати в трансформаторах. Втрати в лініях електропередач. Технічні заходи для зменшення втрат енергії. Організаційні заходи зменшення втрат енергії.

**Облік та регулювання розподілу та витрат енергоносіїв.** Пристрої забезпечення обліку активної та реактивної енергії. Регулятори реактивної енергії.

Багатотарифний облік електроенергії. Пристрої контролю витрат теплоносіїв. Лічильники витрат води та газу.

**Теплоенергетичні установки і системи.** Джерела теплової енергії. Горіння органічного палива. Котельні установки. Теплогенератори. Водонагрівники. Системи тепlopостачання. Теплові мережі. Газопостачання сільського господарства. Нетрадиційні джерела тепlopостачання сільськогосподарського виробництва.

**Теплотехнології в процесах виробництва та переробки с.-г. продукції.** Джерела теплової енергії. Горіння органічного палива. Котельні установки. Теплогенератори. Водонагрівники. Системи тепlopостачання. Теплові мережі. Газопостачання сільського господарства. Нетрадиційні джерела тепlopостачання сільськогосподарського виробництва.

**Комплексне використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії.** Використання нетрадиційних та поновлювальних джерел енергії є ефективним методом енергозбереження енергетичних ресурсів. Викладено принципи роботи вказаних джерел енергії, до яких відносяться теплові насоси, сонячні колектори, біогазові та вітрові установки, геотермальні установки, тощо. Викладено методи їх розрахунку та засоби комплексного використання різних джерел для енергопостачання різних об'єктів та споруд АПК.

**Моделювання теплових і гідродинамічних процесів.** Викладено основи математичного моделювання процесів переносу енергії і маси в теплоенергетичних установках і системах. Моделювання базується на розробці фізичних моделей переносу, використанні рівнянь переносу та крайових умов, що описують ці процеси. Для розв'язку рівнянь переносу використовуються чисельні методи, в тому числі пакети прикладних програм, що дають змогу отримати всі локальні теплофізичні характеристики досліджуваних процесів. Моделювання є ефективним засобом для оптимізації енергетичного обладнання.

**Нанотехнології інтенсифікації процесів тепломасообміну.** Нанотехнології являються ефективним засобом для інтенсифікації процесів переносу теплоти і маси в енергетичних установках і системах. Проведено аналіз основних підходів, які дозволяються застосовувати нанотехнології в АПК. Викладено основні принципи дискретно-імпульсного вводу енергії в установках аграрного та харчового виробництва. Використання такого підходу дає можливість суттєво покращити ефективність роботи теплоенергетичного обладнання.

**Оптимізація систем енергопостачання та енергозбереження.** Наведено основні методи, за допомогою яких можна провести оптимізацію систем енергопостачання. Методи оптимізації базуються на визначенні теплових та гідравлічних втрат в енергетичних системах, наприклад, в системах тепло та водопостачання, котельних установках, ТЕЦ та інших об'єктах. Особлива увага приділяється використанню в енергетичних системах поновлювальних джерел енергії та використанню ексерго-економічного аналізу.

*Вибірковий блок 4 «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»*

**Надійність технічних систем і техногенні ризики.** Основні категорії та стандарти в галузі надійності. Категорії надійності електропостачання. Якість електричної енергії. Техногенні ризики в енергетиці. Екологічні аспекти електрифікації сільського господарства.

**Облік та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв.** Пристрої забезпечення обліку активної та реактивної енергії. Регулятори реактивної енергії. Багатотарифний облік електроенергії. Пристрої контролю витрат теплоносіїв. Лічильники витрат води та газу.

**Програмне забезпечення фізичних досліджень.** Комп'ютерні технології візуалізації режимів і параметрів технологічних об'єктів і виробничих процесів. Пакети прикладних програм для обробки і передачі інформації. Технічні засоби інформаційних технологій. Глобальна мережа Internet.

**Технічний сервіс енергообладнання.** Технічне обслуговування трансформаторних підстанцій і ліній електропередач. Сервісне обслуговування електрообладнання споживачів. Діагностування електрообладнання.

**Математичне моделювання електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії.** Аналітичні методи математичного моделювання об'єктів агропромислового виробництва. Методи побудови математичних моделей. Побудова математичних моделей електротехнологічного обладнання аналітичним методом та за результатами експерименту. Аналіз моделей та їх оптимізація.

**Надійність електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії.** Основні поняття, показники та положення комплексної програми забезпечення надійності, методи розрахунків та підвищення надійності за результатами випробувань і експлуатації електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії, прогнозування надійності, створення системи забезпечення запасними частинами, визначення надійності технічних систем за участі оператора.

**Спеціальні розділи теоретичної електротехніки.** Метод конформних відображень і його застосування для розрахунку статичних полів в електромагнітних пристроях і електромеханічних перетворювачах. Основи теорії й техніки електромоделювання. Метод інтегральних рівнянь розрахунку статичних полів.

**Асинхронні машини підвищеної енергоефективності.** Вивчення основ теорії електромагнетизму та загальні принципи електромеханічного перетворення енергії, їх практичне використання для проектування та експлуатації електричних машин.

*Вибірковий блок 5 «Електротехнічні системи електроспоживання»*

**Відновлювані джерела генерації електричної енергії.** Відновлювані джерела енергії. Особливості роботи відновлюваних джерела енергії та їх роль в електропостачанні. Порівняльна характеристика відновлюваних джерел електроенергії. Будова електростанцій.

**Проектування систем електропостачання.** Постановка технічного завдання, проведення розрахунків, створення і видача графічних документів з використанням САПР фірми Autodesk Inc. і підсистем САПР Mathcad, Autocad і оптимальних комп'ютерно-інтегрованих технологій. Методика проектування систем електроспоживання та енергопостачання сільського господарства. Вимоги до оформлення проектів.

**Релейний захист і автоматика розподільчих електричних мереж.** Теорія та практика автоматичного управління режимами роботи систем електропостачання з використанням сучасних методів та засобів автоматики і релейного захисту.

**Телемеханіка і АСУ систем електропостачання.** Теорія телемеханічної передачі сигналів каналами зв'язку. Методи підвищення перешкодозахищеності сигналів. Принципи побудови систем телекерування, телесигналізації, телевимірювань й телерегулювання. Характеристики сучасних телемеханічних комплексів, автоматичних систем диспетчерського керування електромережами та АСУ електропостачанням промпідприємств.

**Математичне та імітаційне моделювання процесів в електричних мережах і системах.** Параметри енергетичних мереж. Моделювання параметрів

мереж та їх аналіз. Вимоги щодо ефективності роботи мереж та шляхи їх забезпечення. Критерії оптимізації параметрів мереж. Методи оптимізації параметрів мереж. Аналіз режимів роботи енергетичних мереж. Критерії оптимізації режимів роботи мереж. Оптимізація складових собівартості електроенергії.

**Оцінювання режимів електричних систем.** Режими роботи електричних систем та їх моделювання. Аналіз режимів. Інформація в системах управління електропостачанням. Системи телекерування, телевимірювання і телесигналізації. Диспетчерське обладнання пунктів управління. Засоби автоматики в системах управління електропостачанням. Техніко-економічні показники автоматизації та телемеханізації.

**Електромеханічні перехідні процеси в електричних системах.** Забезпечення стійкого нормального функціонування систем електропостачання при будь-яких порушеннях їх режимів роботи. Перехідні процеси в синхронних генераторах станцій і мережах електричних систем. Електромеханічні перехідні процеси в електричних системах при малих та великих збуреннях.

**Алгоритмізація задач електроенергетики.** Основи лінійного і нелінійного математичного програмування. Математичні моделі. Транспортні задачі. Основи динамічного програмування. Оптимізація моделей.

*Вибірковий блок 6 «Електротехніка та електротехнології»*

**Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції.** Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції. Основи перетворення електричної енергії в теплову. Розрахунок електронагрівних установок. Прямий, непрямий, електродуговий, індукційний, діелектричний, термоелектричний нагрів. Основи використання оптичного випромінювання у с.г. виробництві. Освітлювальні та опромінювальні установки с.-г. призначення. Електронагрівальні установки с.-г. призначення. Можливості використання нових електротехнологічних прийомів у сільськогосподарському виробництві.

**Моделювання регульованого електроприводу.** Класифікація моделей асинхронного електродвигуна (АД). Математична модель АД, що живиться від ідеального джерела напруги. Врахування асиметрії електромагнітної системи АД. Математична модель АД, що живиться від ідеального джерела змінного струму. Координати перетворення. Матричні Simulink-моделі асинхронного двигуна в довільній ортогональній системі координат. Моделі АД у двофазній нерухомій системі координат статора. Математичні моделі асинхронного двигуна в ортогональній системі координат, орієнтованій за вектором потокозчеплення ротора.

**Основи енергоефективності споживчих енергомереж.** Енергетична проблема, її корені та підходи до розв'язання. Загальна характеристика паливно-енергетичного комплексу України. Забезпечення енергетичної безпеки держави. Потенціал енергозбереження в Україні. Законодавство в галузі енергозбереження. Характерні проблеми в галузі енергопостачання. Впровадження новітніх технологій як метод енергозбереження. Застосування автоматичних систем регулювання енергоспоживанням як метод енергозбереження. Впровадження альтернативних джерел енергії як метод енергозбереження. Енергозберігаючі технології в промисловості. Енергозаощадження в аграрно-промисловому комплексі.

**Основи біоенергетичних технологій.** Відновлювальні ресурси для енергогенеруючої біоенергетики. Отримання біомаси поліферментних систем для конверсії хімічної і світлової енергії у відновлювальні енергоносії. Технології отримання твердого палива з біомаси (з зеленої біомаси, торфу, вугілля та відходів). Термічні способи, обладнання та технології отримання енергії з твердих видів біомаси і відходів. Біопаливні елементи та перспективи їх використання. Біопрепарати для інтенсифікації біоенергетичних процесів. Техніка безпеки при

експлуатації даної категорії технологій. Стандарти на паливо. Особливості використання газових та рідких біопалив в енергетичних установках та їх вплив на них.

**Електромагнітна обробка сільськогосподарської продукції.** Дослідження електромагнітних процесів та роботи електротехнологічного обладнання в умовах сільського господарства. Електричні джерела та установки з електромагнітної обробки сільськогосподарських матеріалів, основи теорії використання сильних магнітних полів при обробці насіння з урахуванням його властивостей. Озонування. Електроімпульсна техніка і технології.

**Електротехнологічні методи дослідження.** Дослідження електротехнологічних процесів та роботи електротехнологічного обладнання в умовах сільського господарства. Електричні джерела та установки з електрофізичної обробки сільськогосподарських матеріалів. Основи теорії використання сильних електричних полів при обробці насіння з урахуванням його властивостей. Озонування. Обробка електричним струмом. Електроімпульсна техніка і технології, ультразвук і магнітна обробка матеріалів.

**Енергетична ефективність замкнених біосистем.** Дослідження електротехнологічних процесів та роботи електротехнологічного обладнання в умовах сільського господарства. Електричні джерела та установки з електрофізичної обробки сільськогосподарських матеріалів. Визначення енергетичної ефективності електротехнологічного обладнання в сільському господарстві.

**Фізико-технологічні властивості сільськогосподарської продукції та матеріалів.** Фізико-технологічні основи гідродинамічних, теплових, масообмінних, механічних, хіміко-технологічних процесів. Розрахунок параметрів теплових і масообмінних процесів. Технології переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. Основи моделювання та конструювання технологічних апаратів. Аналітичні методи моделювання технологічних процесів. Методи ідентифікації технологічних процесів. Приклади моделювання типових технологічних процесів. Перевірка адекватності математичних моделей технологічним процесам.

#### *Вибірковий блок 7 «Світлотехніка та джерела світла»*

**Лазерна техніка.** Фізичні основи квантової електроніки. Фізичні основи лазерів. Активні середовища лазерів. Системи збудження в різних типах лазерів. Оптичні резонатори. Властивості лазерного випромінювання. Лазери з керованою добротністю. Оптичні підсилювачі. ознайомлення з фізичними основами квантової радіофізики і нелінійної оптики та найважливішими характеристиками відповідних приладів.

**Пректування, монтаж та експлуатація освітлювальних установок.** Організація і методика проектних робіт. Стадія робочого проектування. Вимоги до електричної частини освітлювальних установок. Електропостачання освітлювальних установок. Схеми живлення. Розрахунок освітлювальної мережі. Компенсація реактивної потужності. Захист освітлювальних мереж. Види проводок і області їх вживання. Заземлення і занулення в освітлювальних мережах. Монтаж електропроводок і світильників. Експлуатація та обслуговування освітлювальних установок.

**Світлотехнічні установки та системи.** Нормування і світлотехнічні розрахунки освітлювальних установок (ОУ). Принципи, критерії і методи нормування. Порогові характеристики зорового процесу та методи їх вивчення. Врахування спектрального складу випромінювання при нормування світлотехнічних установок. Вибір нормованої фотометричної характеристики. Нормування кількісних і якісних характеристик освітлення. Методи розрахунку кількісних показників ОУ. Методи

розрахунку якісних показників ОУ. Методи розрахунку потужності ОУ. Світлотехнічне програмне забезпечення проектування і розрахунків ОУ.

**Фізичні основи джерел світла та енергозбереження в освітлювальних установках.** Фізичні процеси у теплових, напівпровідникових (світлодіодних), газорозрядних джерел світла. Фізичні принципи генерації світла. Теплове випромінювання. Закони теплового випромінювання. Зонна теорія твердих тіл. Основні положення квантової механіки. Люмінесценція і газовий розряд. Проблеми та перспективи підвищення ефективності використання електроенергії в освітлювальних установках. Технологічний процес опромінення. Загальні принципи його енергетичної оцінки. Енергетичний аналіз подачі електроенергії до джерела випромінювання, генерування потоку в джерелі, формування потоку відбивачем.

**Електротехнічні пристрої світлотехнічних систем.** Засади електротехнічних пристроїв світлотехнічних систем. Аналіз баластів і їх впливу на роботу розрядних джерел світла. Типи баластних опорів. Залежність електричних параметрів розрядних ламп і баластів від напруги мережі живлення. Класифікація схем вмикання розрядних ламп і вимоги до пускорегулюючої апаратури. Застосування електротехнічних пристроїв світлотехнічних систем. Імпульсне засвічення люмінесцентних ламп. Безстартерне засвічення люмінесцентних ламп. Типи баластних опорів. Засвічення двоелектродних газорозрядних ламп високого тиску. Схеми вмикання засвічення чотири електродних газорозрядних ламп високого тиску.

**Сучасні напрями дослідження в галузі світлотехніки.** Тенденції розвитку та напрями наукових досліджень в основних розділах електротехніки. Світові тенденції електроенергетики. Децентралізація генерування електроенергії. Когенерація. Генерування електроенергії з поновлювальних видів енергії. Інтелектуальне керування, системна і локальна автоматика, моніторинг навантажень в електроенергетиці. Мікромережі та розумні мережі (Smart grids). Стійкість електроенергетичних систем. Екологічні проблеми та безпека. Гібридне освітлення. Проблема електромагнітної сумісності джерел світла, коректори струму. Оптиелектроніка.

**Методологія побудови оптиелектронних систем.** Приймачі випромінювання. Основні характеристики та параметри. Сканістори. Кремнікони. Сонячні батареї. Оптрони. Основи інтегральної оптики. Індикатори. Екрани. Проекційні системи. Світлодіоди. Росповсюдження світла у світловоді. Дисперсія світловодів. Технічна реалізація ВОСЗ. Волоконно-оптичні кабелі. Передаючі і приймальні модулі. Комутаційні елементи.

**Фотоніка і застосування джерел когерентного випромінювання.** Фізичні основи взаємодії квантових систем з електромагнітним полем. Предмет і основні поняття фотоніки, квантової електроніки та лазерної техніки. Особливості, практичне використання, класифікація джерел когерентного випромінювання та перспективи розвитку оптичних систем. Фізичні основи взаємодії квантових систем з електромагнітним полем. Однорідне й неоднорідне розширення спектральних ліній. Фізичні механізми розширення. Принципи функціонування джерел оптичного випромінювання (лазерів) та способів реєстрації, їх застосування. Принципи функціонування лазера. Основні типи підсилювальних середовищ і лазерів. Приймачі оптичного випромінювання. Матеріали для фотоніки. Кристалічні середовища.



**Підготовка магістрів  
галузі знань «Автоматизація та приладобудування»  
спеціальності 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	35
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– денна освітньо-наукова програма	2 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
– освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	інженер-дослідник комп'ютерних систем та автоматики

#### **Концепція підготовки**

Освітня діяльність при забезпеченні виконання умов державного замовлення та інших договорів з юридичними чи фізичними особами на підготовку фахівців з вищою освітою здійснюється відповідно до державних стандартів вищої освіти. Навчальний процес в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження базується на системному підході та між предметному принципі навчання з метою виховання у студентів широти поглядів, нестандартності мислення, здатності вирішувати загальнопромислові та соціально-економічні проблеми в їх взаємозв'язку та відповідно до потреб сучасного виробництва та кон'юнктури ринку праці.

Невід'ємною складовою освітньої діяльності є виховний процес, який передбачає виховання майбутніх фахівців у кращих традиціях національної та світової культури з урахуванням загальнолюдських пріоритетів, програми відродження і розбудови національної економіки, культури, науки, духовної єдності нації та народів України.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

##### ***Вибірковий блок «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами та виробництвами»***

Дослідження, розробка та впровадження сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем управління в тваринництві та рослинництві. Технологія та математичне моделювання технологічних процесів в тваринництві та рослинництві, автоматизовані системи управління технологічними процесами в тваринництві та рослинництві.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Інженер з КВПіА птахофабрики, інженер відділу АСУ ТП тваринницького комплексу, інженер відділу АСУ ТП тепличного господарства, інженер з КВПіА тепличного господарства, інженер з технічного обслуговування систем автоматизації на підприємстві.

**Вибірковий блок «Системи інтернет речей»**

Дослідження, розробка програмно-апаратних систем та комп'ютерних інтелектуальних систем інтернету речей, особливості програмування інтернет-речей, особливості розробки програмного забезпечення для мережевого обміну, протоколи бездротового мережевого обміну управління пристроями «інтернет-речей», операційні системи інтернет-речей, низькорівневі та високорівневі мови розробки програмного забезпечення хмарні сервіси, інформаційної безпеки інтернету речей.

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер відділу АСУ ІТ компаній в різних за спрямованістю сферах, де необхідно об'єднати інформаційні системи та об'єкти управління, для отримання оперативних результатів.

**Освітньо-наукова програма підготовки****Вибірковий блок «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»**

Дослідження та розробка сучасних енергоефективних систем управління біотехнічними об'єктами. Технологія та математичне моделювання технологічних процесів в галузях АПК, автоматизовані системи управління технологічними процесами в галузях АПК.

**Сфери зайнятості випускників**

Інженер з автоматизованих систем керування господарства, інженер-дослідник науково-дослідної установи, науковий працівник науково-дослідних установ.

**Практичне навчання**

Практична підготовка фахівців здійснюється в навчально-дослідних господарствах університету: ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель», ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», ТОВ «Київська птахофабрика», Компанія «Комплекс Агромарс», ПАТ «Комбінат «Тепличний», ДП Науково-дослідний виробничий агрокомбінат «Пуща Водиця», ПАТ «Терезине», ГК «Верес».

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Використання нечіткої логіки в системі автоматизованого управління температурним режимом в пташнику з утриманням курнесучок в зимовий період.
2. Нейронні мережі в САР зв'язаного управління температурою та відносною вологістю повітря в теплиці.
3. Інтелектуальна система управління мікрокліматом в камері для вирощування шампінйонів та дослідження САР температури компосту.
4. Інтелектуальна система управління мікрокліматом в овочесховищі і дослідження САР вологості повітря.
5. Використання нечіткої логіки в системі автоматизованого управління температурним режимом в теплиці.
6. Нейронні мережі в САР зв'язаного управління температури повітря в пташнику з урахуванням концентрації CO<sub>2</sub>.
7. Інтелектуальна система управління температурним режимом в пташнику з використанням алгоритму оптимального управління.
8. Використання нечіткої логіки в системі автоматизованого управління

температурним режимом теплиці в зимовий період з урахуванням зовнішнього впливу.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані  
технології»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Аграрна політика	4	екзамен
ОК 2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 3.	Спеціальні розділи вищої математики	4	екзамен
ОК 4.	Економічне обґрунтування інноваційних рішень в автоматизації	4	екзамен
ОК 5.	Охорона праці у галузі	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6.	Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів	4	екзамен
ОК 7.	Особливості комп'ютерного моделювання систем автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 8.	Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизація технологічних процесів	4	екзамен
ОК 9.	Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизовані системи управління технологічним процесом	4	екзамен
ОК 10.	Системи автоматизованого проектування систем автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 11.	Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 12.	Штучний інтелект в системах автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 13.	Робототехнічні комплекси і системи	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами та виробництвами»</i>			
ВБ 1.1.	Світовий досвід методів і засобів сучасного автоматизованого управління технологічними процесами	4	екзамен
ВБ 1.2.	Особливості моделювання комп'ютерно-інтегрованих систем автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ВБ 1.3.	Особливості моделювання та ідентифікація біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ВБ 1.4.	Захист інформації в системах автоматизації	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Системи інтернет речей»</i>			
ВБ 2.1.	Проектування систем інтернет речей	4	екзамен
ВБ 2.2.	Хмарні технології	4	екзамен
ВБ 2.3.	Технічне забезпечення інтернет речей	4	екзамен
ВБ 2.4.	Програмування інтернет речей	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>52</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>			<b>24</b>

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14	Виробнича практика	10	екзамен
ОК 15	Підготовка та захист магістерської роботи	4	Захист кваліфікаційної роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Спеціальні розділи вищої математики.** Основні розділи вищої математики, необхідні для проведення досліджень та розробки електротехнологій у сільському господарстві. Математичні методи розв'язання лінійних та нелінійних диференціальних рівнянь. Матричні, операційні методи. Функціональні ряди. Основи теорії випадкових функцій.

**Охорона праці у галузі.** Захисні заходи при нормальному та аварійному режимах роботи електроустановок. Безпека праці при монтажі, ремонті та експлуатації електроустановок. Блискавкозахист сільськогосподарських об'єктів.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Розрахунки економічної ефективності наукових розробок.** Методика складання кошторисів на спорудження об'єктів сільської енергетики. Методика розрахунків вартості технічних виробів. Методика оцінки економічної ефективності інженерних рішень.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів.** Енергоємність і енергоефективність виробництва. Методи розрахунку питомих показників витрат енергії і матеріалоресурсів. Прилади і системи обліку енергії і матеріалоресурсів. Комп'ютерні системи збору і обробки інформації про витрати енергії і ресурсів.

**Особливості комп'ютерного моделювання систем автоматизації біотехнічних об'єктів.** Методи побудови комп'ютерно-моделюючих систем

управління (КМСУ). Структура та функції КМСУ. Збір та обробка інформації. Математичне моделювання. Алгоритми оптимального та адаптивного управління. Реалізація управляючих функцій. Приклади КМСУ в АПК.

**Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизація технологічних процесів.** Характеристики технологічних процесів як об'єктів управління та їх збурень. Принципи побудови автоматичних систем управління технологічними процесами. Автоматизація технологічних процесів у рослинництві і тваринництві.

**Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики біотехнічних об'єктів.** Монтаж електричних кіл автоматики. Експлуатація обладнання систем автоматики. Налагодження давачів, регуляторів, виконавчих механізмів систем автоматичного керування. Порядок здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контрольно-вимірювальних приладів і засобів автоматики на сільськогосподарському підприємстві.

**Системи автоматизованого проектування систем автоматизації біотехнічних об'єктів.** Основні поняття і визначення. Основні поняття про системи електрифікації і автоматизації технологічних процесів. Загальні відомості про сільськогосподарські технологічні процеси. Технічне забезпечення САПР. Програмне забезпечення САПР. Бази даних САПР. Статистики і динаміка технологічних об'єктів керування. Регулюючі впливи й органи. Системи автоматизації технологічних пристроїв.

**Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизовані системи управління технологічним процесом.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Штучний інтелект в системах автоматизації біотехнічних об'єктів.** Основні концепції нейронних мереж. Властивості процесів навчання нейронних мереж. Нейронні мережі Хопфілда, Хемінга. Основні концепції нечіткої логіки. Нечіткі множини та нечіткі нейронні мережі.

**Робототехнічні комплекси і системи.** Задачі проектування та моделювання, принципи побудови, алгоритми управління робототехнічними комплексами і системами. Призначення, класифікація і задачі робототехнічних систем керування. Структура, основні компоненти робототехнічних систем керування. Інтелектуальні робототехнічні системи. Система сприйняття та розпізнавання інформації. Система ведення знань, вирішення задач та формування управляючих дій. Система впливу на навколишнє середовище. Принципи побудови роботів і робототехнічних комплексів. Системне технологічне проектування робототехнічних систем керування. Можливості застосування роботів і робототехнічних комплексів в аграрно-промисловому комплексі.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами та виробництвами»*

**Особливості моделювання та ідентифікація біотехнічних об'єктів.** Наводиться класифікація технологічних процесів і виробництв як об'єктів автоматичного управління. Розглядаються методи побудови статичних і динамічних об'єктів сільськогосподарських технологічних процесів і виробництв.

**Світовий досвід методів і засобів сучасного автоматизованого управління технологічними процесами.** Моделювання технічних та біологічних об'єктів в умовах невизначеності: Харківські випадкові процеси. Статистичне моделювання випадкових процесів. Прийняття рішень в умовах невизначеності за

допомогою ігрових методів. Створення та робота з базами даних. Програмне забезпечення. Технічне забезпечення інтелектуальних систем.

**Особливості моделювання комп'ютерно-інтегрованих систем автоматизації біотехнічних об'єктів.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Захист інформації в системах автоматизації.** Розглядаються основні поняття захисту інформації в системах автоматизації, принципи побудови комплексних систем захисту інформації, зазначаються типові вразливості систем, проводиться аналіз систем на предмет захищеності та визначаються нормативні документи захисту інформації в системах автоматизації. Визначаються правові, організаційні та технічні методи захисту інформації. Зазначене надає можливість отримати практичні навички застосування сучасних технологій забезпечення інформаційної безпеки в системах автоматизації.

### *Вибірковий блок 2 «Системи інтернет речей»*

**Проектування систем інтернет речей.** Розглядаються нормативно-правові документи для проектування інтернет речей, проводиться аналіз структури інтернет речей, розробляється алгоритм функціонування та програмування пристроїв, описуються алгоритм обміну інформацією, протоколи для реалізації з'єднань між пристроями і їх середовища програмування. Проводиться вибір інтернет речей за технічними характеристиками з урахуванням умов експлуатації. Технічна реалізується на основі імітаційного програмного забезпечення та з використанням комплексу технічних засобів Arduino, Raspberry, Schneider, OBEH.

**Хмарні технології.** Розглядаються базові відомості про виникнення, розвиток та використання технологій хмарних обчислень, типології розгортання хмарних ресурсів (приватні, публічні, гібридні, суспільні тощо). Вивчаються способи й особливості проектування хмарних сервісів, переваги та недоліки моделей хмарних обчислень та рішень на їх основі. Отримуються навички розробки додатків для основних платформ. Визначається доцільність перенесення наявних додатків у хмарне середовище, оцінюється ефективність застосування та довгострокові перспективи. Розглядаються питання безпеки, розгортання, резервного копіювання в контексті хмарної інфраструктури. Виконується огляд сучасних рішень лідерів ринку хмарних обчислень (Amazon, Microsoft та Google і т.і).

**Технічне забезпечення інтернет речей.** Аналізується архітектура інтернету речей, приводяться технічні засоби, що використовуються для її реалізації, їх будова, принцип дій та програмне забезпечення для налагодження. Особлива увага приділяється мережевим пристроям, їх налаштуванню для забезпечення зв'язку з глобальною мережею.

**Програмування інтернет речей.** Розробка програмно-апаратних систем та комп'ютерних інтелектуальних систем інтернету речей. Розглядаються програмного забезпечення інтернету речей, особливості програмування інтернет-речей, особливості розробки програмного забезпечення для мережевого обміну, протоколи бездротового мережевого обміну управління пристроями «інтернет-речей»; операційні системи інтернет-речей; низькорівневі та високорівневі мови розробки програмного забезпечення (C++, C#, Java та інші); хмарні сервіси, інформаційної безпека інтернету речей; вимоги до документування програмного забезпечення.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані  
технології»  
(освітньо-наукова програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 1.	Аграрна політика	4	екзамен
ОК 2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 3.	Спеціальні розділи вищої математики	4	екзамен
ОК 4.	Економічне обґрунтування інноваційних рішень в автоматизації	4	екзамен
ОК 5.	Охорона праці у галузі	4	екзамен
ОК 6.	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 7.	Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів	4	екзамен
ОК 8.	Особливості комп'ютерного моделювання систем автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 9.	Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизація технологічних процесів	4	екзамен
ОК 10.	Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизовані системи управління технологічним процесом	4	екзамен
ОК 11.	Системи автоматизованого проектування систем автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 12.	Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 13.	Штучний інтелект в системах автоматизації біотехнічних об'єктів	4	екзамен
ОК 14.	Робототехнічні комплекси і системи	4	екзамен
ОК 15.	Інтелектуальні системи керування біотехнічними об'єктами	12	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»</i>			
ВБ 2.1.1.	Спеціальні системи	5	екзамен
ВБ 2.1.2.	Методика оформлення матеріалів наукових досліджень	5	екзамен
ВБ 2.1.3.	Світовий досвід методів і засобів сучасного автоматизованого управління технологічними процесами	5	екзамен
ВБ 2.1.4.	Комп'ютерно-інтегровані системи керування	5	екзамен
ВБ 2.1.5.	Особливості моделювання та ідентифікація біотехнічних об'єктів	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>87</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів:</b>		<b>33</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 16	Науково-дослідна практика	5	екзамен
ОК 17	Виробнича практика	10	екзамен
ОК 18	Підготовка та захист магістерської роботи	4	Захист кваліфікаційної роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОНП

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Спеціальні розділи вищої математики.** Основні розділи вищої математики, необхідні для проведення досліджень та розробки електротехнологій у сільському господарстві. Математичні методи розв'язання лінійних та нелінійних диференціальних рівнянь. Матричні, операційні методи. Функціональні ряди. Основи теорії випадкових функцій.

**Охорона праці у галузі.** Захисні заходи при нормальному та аварійному режимі роботи електроустановок. Безпека праці при монтажі, ремонті та експлуатації електроустановок. Блискавкозахист сільськогосподарських об'єктів.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Розрахунки економічної ефективності наукових розробок.** Методика складання кошторисів на спорудження об'єктів сільської енергетики. Методика розрахунків вартості технічних виробів. Методика оцінки економічної ефективності інженерних рішень.



## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОНП

**Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів.** Енергоємність і енергоефективність виробництва. Методи розрахунку питомих показників витрат енергії і матеріалоресурсів. Прилади і системи обліку енергії і матеріалоресурсів. Комп'ютерні системи збору і обробки інформації про витрати енергії і ресурсів.

**Особливості комп'ютерного моделювання систем автоматизації біотехнічних об'єктів.** Методи побудови комп'ютерно-моделюючих систем управління (КМСУ). Структура та функції КМСУ. Збір та обробка інформації. Математичне моделювання. Алгоритми оптимального та адаптивного управління. Реалізація управляючих функцій. Приклади КМСУ в АПК.

**Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизація технологічних процесів.** Характеристики технологічних процесів як об'єктів управління та їх збурень. Принципи побудови автоматичних систем управління технологічними процесами. Автоматизація технологічних процесів у рослинництві і тваринництві.

**Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики біотехнічних об'єктів.** Монтаж електричних кіл автоматики. Експлуатація обладнання систем автоматики. Налагодження давачів, регуляторів, виконавчих механізмів систем автоматичного керування. Порядок здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контрольно-вимірювальних приладів і засобів автоматики на сільськогосподарському підприємстві.

**Системи автоматизованого проектування систем автоматизації біотехнічних об'єктів.** Основні поняття і визначення. Основні поняття про системи електрифікації і автоматизації технологічних процесів. Загальні відомості про сільськогосподарські технологічні процеси. Технічне забезпечення САПР. Програмне забезпечення САПР. Бази даних САПР. Статистики і динаміка технологічних об'єктів керування. Регулюючі впливи й органи. Системи автоматизації технологічних пристроїв.

**Автоматизація біотехнічних об'єктів: автоматизовані системи управління технологічним процесом.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**Штучний інтелект в системах автоматизації біотехнічних об'єктів.** Основні концепції нейронних мереж. Властивості процесів навчання нейронних мереж. Нейронні мережі Хопфілда, Хемінга. Основні концепції нечіткої логіки. Нечіткі множини та нечіткі нейронні мережі.

**Робототехнічні комплекси і системи.** Задачі проектування та моделювання, принципи побудови, алгоритми управління робототехнічними комплексами і системами. Призначення, класифікація і задачі робототехнічних систем керування. Структура, основні компоненти робототехнічних систем керування. Інтелектуальні робототехнічні системи. Система сприйняття та розпізнавання інформації. Система ведення знань, вирішення задач та формування управляючих дій. Система впливу на навколишнє середовище. Принципи побудови роботів і робототехнічних комплексів. Системне технологічне проектування робототехнічних систем керування. Можливості застосування роботів і робототехнічних комплексів в аграрно-промисловому комплексі.

**Інтелектуальні системи керування біотехнічними об'єктами.** Класифікація типів інтелектуальних систем. Представлення спеціалізованих середовищ розробки інтелектуальних систем. Основні концепції нейронних мереж. Класифікація нейронних мереж та їх властивостей. Властивості процесів навчання нейронних мереж. Нейронні мережі зустрічного розповсюдження. Нейронні мережі Хопфілда. Нейронна мережа Хемінга. Основні концепції нечіткої логіки. Теоретичні основи

нечіткої логіки. Нечіткі множини. Нечіткі операції. Алгоритми функціонування систем нечіткого виведення. Нечіткі множини та нечіткі нейронні мережі. Основні концепції генетичного алгоритму.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*  
*Вибірковий блок 1 «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»*

**Спеціальні системи.** Спеціальна дисципліна в ході вивчення якої студенти повинні вивчити методики створення, оптимізації адаптивних систем керування, систем керування побудованих на нечіткій логіці. Створення дослідних систем, їх налаштування та оптимізація повинна проходити в середовищі MatLAB в прикладних пакетах Simulink та Fuzzy Logic. Також викладено основи генетичного навчання нейронних мереж, що є основою для побудови інтелектуальних регуляторів.

**Методика оформлення матеріалів наукових досліджень.** У рамках дисципліни подаються основні етапи наукового дослідження виниклої проблеми з системно-аналітичних позицій та узагальнені вимоги до методик оформлення матеріалів наукових досліджень. Лекційний та лабораторно-практичний матеріал дисципліни охоплює весь спектр оформлення матеріалів наукових досліджень для їхньої публікації взагалі й, зокрема, розгляду грамотного написання наукового тексту. Це можуть бути, наприклад, наукові статті, дисертації чи звіти, огляди засобів упорядкування отриманої наукової інформації, узагальнення результатів експериментального дослідження, графічна інтерпретація результатів дослідження тощо.

**Особливості моделювання та ідентифікація біотехнічних об'єктів.** Наводиться класифікація технологічних процесів і виробництв як об'єктів автоматичного управління. Розглядаються методи побудови статичних і динамічних об'єктів сільськогосподарських технологічних процесів і виробництв.

**Світовий досвід методів і засобів сучасного автоматизованого управління технологічними процесами.** Моделювання технічних та біологічних об'єктів в умовах невизначеності: Харківські випадкові процеси. Статистичне моделювання випадкових процесів. Прийняття рішень в умовах невизначеності за допомогою ігрових методів. Створення та робота з базами даних. Програмне забезпечення. Технічне забезпечення інтелектуальних систем.

**Комп'ютерно-інтегровані системи керування.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

Директор – доктор сільськогосподарських наук, професор Лакида Петро Іванович

Тел.: (044) 527-85-28

E-mail: lakyda@nubip.edu.ua

Розташування: навчальний корпус № 1, кім. 119

ННІ організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

**Спеціальність 187 «Деревообробні та меблеві технології»**

**Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор техн. наук, професор Пінчевська Олена Олексіївна

Випускова кафедра:

**Технологій та дизайну виробів з деревини**

Тел.: (044) 527-81-67

E-mail: OPinchewska@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор техн. наук, професор Пінчевська Олена Олексіївна

**Спеціальність 205 «Лісове господарство»**

**Освітня програма «Лісове господарство»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту Васишин Роман Дмитрович.

Випускові кафедри:

**Відтворення лісів та лісових меліорацій**

Тел.: (044) 527-87-47

E-mail: forest\_crops@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат с.-г. наук, професор Маурер Віктор Мельхіорович

**Лісівництва**

Тел.: (044) 527-82-82

E-mail: lisivnutstvo@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, професор Бондар Анатолій Омелянович

**Таксації лісу та лісового менеджменту**

Тел.: (044) 527-85-23

E-mail: bilous@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор с.-г. наук, проф. Білоус Андрій Михайлович.

**Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»**

**Освітня програма «Садово-паркове господарство»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор с.-г. наук, професор  
Ковалевський Сергій Борисович

Випускові кафедри:

**Ландшафтної архітектури та фітодизайну**

Тел.: (044) 527-85-47

E-mail: okolesnichenko67@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор біол. наук, професор Колесніченко Олена  
Валеріївна

**Ботаніки, дендрології та лісової селекції**

Тел.: (044) 527-85-18

E-mail: dendrology\_nubip@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат с.-г. наук, с.н.с. Марчук Юрій Миколайович

**Відтворення лісів та лісових меліорацій**

Тел.: (044) 527-87-47

E-mail: forest\_crops@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат с.-г. наук, професор Маурер Віктор  
Мельхіорович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Виробництво та технології»  
спеціальності 187 «ДЕРЕВООБРОБНІ ТА МЕБЛЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «ДЕРЕВООБРОБНІ ТА МЕБЛЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна ОПП	40 осіб
– заочна	40 осіб
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з деревообробних та меблевих технологій

**Концепція підготовки**

Освітня програма підготовки магістрів за спеціальністю передбачає засвоєння знань і навичок з розробки конструкцій і технологій виготовлення деревних матеріалів і виробів, визначення їх характеристик та рівня якості, опанування методик аналізу існуючих технологічних процесів, планування і проведення досліджень, спрямованих на оптимізацію і удосконалення технологічних процесів деревообробного та меблевого виробництва.

Після успішного закінчення магістерської підготовки випускник повинен вміти вирішувати такі задачі:

- проаналізувати технологічний процес виробництва певного виробу і дати рекомендації щодо його вдосконалення;
- проаналізувати конструкцію виробу з деревини і дати рекомендації щодо його вдосконалення;
- розробити технологічну карту виготовлення певного виробу з деревини;
- розробити конструкцію певного виробу з деревини і накреслити його;
- розрахувати собівартість виготовлення певного виробу з деревини та термін окупності при його впровадженні;
- налаштувати верстати на виготовлення певного виробу з деревини;
- розрахувати параметри електропостачання та аспірації для певного технологічного процесу;
- дати наукове обґрунтування щодо змін в конструкції певного лісосушильного обладнання.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Деревообробні технології»***

Основою підготовки магістрів за вибірковим блоком «Деревообробні технології» ОПП є системний підхід до вивчення технологій обробки деревини та формування у студентів вміння раціонального використання обладнання, деревних та енергетичних ресурсів. Дисципліни охоплюють теоретичні та практичні аспекти технологій виготовлення виробів з деревини, тенденції розвитку технологій оброблення деревини, сучасні вимоги до виробів з деревини, особливості сучасного деревообробного обладнання, нові матеріали, що застосовуються у виготовленні виробів з масивної деревини, методи розрахунків розмірів елементів сучасних конструкційних виробів з деревини, напрями розвитку технологій проектування.

### **Сфера зайнятості випускників**

Магістри вибіркового блоку «Деревообробні технології» ОПП застосовують свою кваліфікацію у споріднених вищих навчальних закладах I-II та III-IV рівнів акредитації, державних та комерційних підприємствах з виробництва та реалізації будівельних матеріалів, державних і комерційних деревообробних підприємствах (інженер-технолог, контролер деревообробного виробництва, спеціаліста, провідного спеціаліста, керівника виробничого підрозділу, керівника підприємства). Крім того, рівень фахової підготовки дозволяє працювати на посадах молодшого наукового співробітника, наукового співробітника, старшого наукового співробітника, провідного наукового співробітника, викладача, асистента у науково-дослідних та освітніх організаціях, брати участь у міжнародних наукових проектах.

### **Вибірковий блок «Меблеві технології»**

Основою підготовки магістрів за вибірконим блоком «Меблеві технології» ОПП є системний підхід до вивчення технологій виготовлення меблевих виробів з деревини та деревинних матеріалів. Формування у студентів вміння раціонального використання обладнання, деревних та деревино-композиційних матеріалів у меблевому виробництві. Дисципліни охоплюють теоретичні та практичні аспекти технологій виготовлення виробів з деревини, тенденції розвитку технологій оброблення деревини, сучасні вимоги до виробів з деревини, особливості сучасного деревообробного обладнання, нові матеріали, що застосовуються у виготовленні виробів з деревини, нові види фурнітури, методи розрахунків розмірів елементів сучасних конструкційних виробів з деревини, напрями розвитку технологій проектування, вимоги до меблевих виробів, основи художнього конструювання, основні риси стилів меблів, сучасні тенденції стильового вирішення меблевих виробів і засоби їх реалізації.

### **Сфери зайнятості випускників**

Магістри вибіркового блоку «Меблеві технології» ОПП застосовують свою кваліфікацію у споріднених вищих навчальних закладах I-II та III-IV рівнів акредитації, державних та комерційних підприємствах з виробництва та реалізації меблевих виробів, державних і комерційних меблевих підприємствах (дизайнер меблевих виробів, конструктор меблевих виробів, інженер-технолог, контролер меблевого виробництва, спеціаліста, провідного спеціаліста, керівника виробничого підрозділу, керівника підприємства). Крім того, рівень фахової підготовки дозволяє працювати на посадах молодшого наукового співробітника, наукового співробітника, старшого наукового співробітника, провідного наукового співробітника, викладача, асистента у науково-дослідних та освітніх організаціях, брати участь у міжнародних наукових проектах.

### **Практичне навчання**

Здійснюється в другому і третьому семестрах навчання під час навчальних практик в НУБіП України та виробничої практики на провідних державних і комерційних деревообробних і меблевих підприємствах.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Обґрунтування технології оздоблення фасадів з масивної деревини корпусних меблів на підприємствах деревообробної галузі.
2. Перспективи впровадження технології виробництва палубкової дошки на підприємствах деревообробної галузі.
3. Дослідження точності та якості виготовлення погонажних виробів на підприємствах деревообробної галузі

4. Обґрунтування доцільності заходів по вдосконаленню технологічного процесу виготовлення меблів на підприємствах деревообробної галузі.
5. Обґрунтування технології виготовлення корпусних меблів на підприємстві.
6. Обґрунтування пропозицій щодо вдосконалення технології виготовлення дошки для підлоги підприємствах деревообробної галузі.
7. Вдосконалення технологічного процесу виготовлення пилопродукції підприємствах деревообробної галузі.
8. Обґрунтування сучасних способів нанесення лакофарбових матеріалів при виробництві меблевої продукції.
9. Обґрунтування можливості застосування інфрачервоних нагрівачів для сушіння шпону.
10. Дослідження об'ємних показників розкрою круглих лісоматеріалів на пилопродукцію на підприємствах деревообробної галузі.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Деревообробні та меблеві технології»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Актуальні проблеми механічного оброблення деревини	6	екзамен
ОК 2	Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи	4	екзамен
ОК 3	Лісова політика	4	екзамен
ОК 4	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 5	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності у технологічних процесах оброблення деревини	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	Проектування та дизайн виробів з деревини	11	екзамен
ОК 7	Теорія та практика механічного оброблення деревини	6	екзамен
ОК 8	Моделювання і оптимізація технологічних процесів	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Деревообробні технології»</i>			
ВБ 1.1	Планування на підприємствах деревообробної промисловості	4	екзамен
ВБ 1.2	Механіка деревини	4	екзамен
ВБ 1.3	Новітнє деревообробне обладнання	4	екзамен
ВБ 1.4	Технологія спеціальних деревообробних виробництв	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Меблеві технології»</i>			
ВБ 2.1.	Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах	4	екзамен
ВБ 2.2	Механіко-технологічні властивості конструкційних елементів з деревини	4	екзамен
ВБ 2.3	Сучасне обладнання для виготовлення меблевих виробів	4	екзамен
ВБ 2.4	Теорія та технологія склеювання	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Навчальна практика	2	залік
ОК 10	Виробнича практика	17	залік
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	4	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Актуальні проблеми механічного оброблення деревини.** Теоретичне обґрунтування процесу різання деревини та деревних матеріалів, напрям розвитку теорії різання, шляхи вдосконалення дерево ріжучих верстатів та дереворізальних інструментів, режими пиляння, фрезерування, точіння, шліфування та глибинного оброблення деревини, шляхи підвищення періоду стійкості дереворізальних інструментів. Оволодіння компетенціями в галузі технології енергетичного використання деревини, розвиток творчого мислення із набуттям навичок раціонального використання деревинної біомаси, як палива і відповідного обладнання, випробування та впровадження технологій, технічних засобів використання енергоресурсів і охорони оточуючого середовища. Основними завданнями практичної частини є вивчення основних видів деревинної сировини як паливних матеріалів, особливостей їх отримання, вивчення сучасних технологічних процесів виробництва деревинної біомаси, шляхів підвищення якості та зниження собівартості продукції.

**Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи.** Вивчає етику викладача вищої школи та основи педагогічної майстерності.

**Лісова політика.** Основні поняття дисципліни. Предмет, мета і концепції лісової політики. Рівні лісової політики. Основні принципи лісової політики. Компоненти лісової політики. Цілі та завдання лісової політики. Умови реалізації цілей та завдань в Україні. Правові акти в галузі соціального, фінансового та екологічного права як інструменти лісової політики. Лісове законодавство. Лісовий кодекс України. Аналіз розподілу державних функцій в лісовому секторі України та напрями його реформування. Основні функції держави. Стратегічні пріоритети лісової політики України. Екологічні, економічні та соціальні аспекти сталого розвитку. Критерії та індикатори сталого управління лісовим господарством. Концепція сталого розвитку України. Принципи сталого управління лісами. Основні поняття та визначення сертифікації та лісової сертифікації. Особливості лісової політики європейських країн.

**Ділова іноземна мова.** Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо. Мовно-культурологічний аспект проведення міжнародних виставок. Лексико-граматичний мінімум забезпечення та мовно-комунікативний рівень проведення презентацій. Професійно-орієнтовані іншомовні джерела. Методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах. Лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел. Електронні іншомовні джерела. Пошук інформації у мережі Інтернет за методом ключових слів. Основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних



джерел. Комп'ютерний переклад великих обсягів іншомовної інформації. Лексичний мінімум комп'ютерних (інформаційних) технологій.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності у технологічних процесах оброблення деревини.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Проектування та дизайн виробів з деревини.** Мета дисципліни: професійна підготовка у галузі виробництва виробів з деревини та деталей, а також активна інженерна та конструкторська діяльність, спрямована на виготовлення виробів з деревини, а також раціональне використання деревинної сировини. Знання в області проектування та дизайну виробів з деревини в т.ч. меблів,

Основні завдання практичної частини – розвиток основ художнього конструювання, з урахуванням ергономічних вимог до виробів з деревини, оволодіння основними поняттями про системний підхід до проектування; принципами структурно-функціональної організації нових систем, прийомів і засобів природного, а також динамічного і кінетичного формотворення в дизайні меблів.

**Теорія та практика механічного оброблення деревини.** Наукові засади технології лісопиляння; теорія розкрою колод на пилопродукцію; розрахунок поставів та складання планів розкрою колод; критерії оптимізації розкрою деревини; нормування сировини у лісопилянні; методика проведення експериментів у лісопилянні та їх планування; аналіз обладнання та технологій розкрою колод; моделювання процесів розкрою колод; практичні рекомендації з проектування технологічних процесів лісопильних виробництв. Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.

**Моделювання і оптимізація технологічних процесів.** Оцінка основних параметрів статистичної сукупності. Аналіз залежностей функціонального відгуку від параметрів впливу. Метод найменших квадратів для побудови однофакторних моделей. Основи планування повнофакторних експериментів. Побудова математичних моделей за допомогою експериментальних планів другого та третього порядку. Оптимізація об'єктів дослідження методом покоординатного пошуку та крутого сходження. Метод симплекс-планування для оптимізації об'єктів дослідження

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1 «Деревообробні технології»*

**Планування на підприємствах деревообробної промисловості.** Система планів, які діють у деревообробному виробництві. Бізнес-планування на підприємствах. Нормативно-інформаційне забезпечення процесу планування. Виробнича програма та її формування. Планування праці і заробітної плати на підприємствах. Планування собівартості продукції в ринкових умовах. Фінансове планування на деревообробних підприємствах.

**Механіка деревини.** Навчальна дисципліна спрямована на вивчення студентами фізико-механічних властивостей деревинних матеріалів при їх обробці, використанні в якості конструкційних матеріалів в умовах дії статичних і динамічних навантажень із врахуванням зміни температури і процесів, пов'язаних з тривалістю експлуатації при одночасній надійності, довговічності і економічності.

**Новітнє деревообробне обладнання.** Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.

**Технологія спеціальних деревообробних виробництв.** Технологія спеціальних деревообробних виробництв: споживчих товарів, бондарної продукції, паркету, сірnikового, пакувальної стружки, вуглевипалювання. Технологічні схеми, верстати, обладнання, вимоги до сировини та якості продукції.

*Вибірковий блок 2 «Меблеві технології»***Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах.**

Призначення курсу – надбання теоретичних основ в галузі зовнішньоекономічної діяльності лісового сектору, а також вироблення практичних навичок та вміння застосовувати здобуті знання при здійсненні експортно-імпортних операцій підприємствами деревообробної галузі.

**Механіко-технологічні властивості конструкційних елементів з деревини.** Навчальна дисципліна спрямована на вивчення студентами: застосування, конструювання та розрахунок несучих конструкцій з деревини; правильної експлуатації та ефективного застосування конструкцій; знання особливостей фізико-механічних властивостей деревини; основні положення розрахунку конструкцій та з'єднань елементів з деревини; правила проектування, контролю якості забезпечення надійності, умов експлуатації, підсилення конструкцій з деревини; вибір найбільш раціональних та ефективних рішень; проектування та розрахунок несучих конструкцій з деревини.

**Сучасне обладнання для виготовлення меблевих виробів.** Мета дисципліни – забезпечити формування у студентів комплексу знань, умінь та навичок, що необхідні для правильного економічно-обґрунтованого вибору новітнього обладнання для виготовлення меблевих виробів.

**Теорія та технологія склеювання.** Метою вивчення дисципліни є надати студентам глибокі теоретичні знання з питань закономірностей розвитку технологій комплексного і раціонального використання первинної і вторинної сировини у виробництві клеєних матеріалів, поліпшення якості продукції, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості прод

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»  
за освітньою програмою «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Форма навчання	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	100
– заочна	75
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– денна освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр лісового господарства

**Концепція підготовки**

Повноцінне функціонування лісової галузі в умовах ринкової економіки вимагає вузькоспеціалізованих фахівців, здатних вирішувати гаму конкретних задач. В основу формування змісту підготовки магістрів покладено:

- відповідність наявним і перспективним потребам лісової галузі;
- забезпечення гнучкості в системі підготовки фахівців для їх адаптації до швидкозмінних вимог національного та міжнародного ринків праці;
- інтеграція освітньої, науково-дослідної та інноваційної діяльності за прикладом провідних дослідницьких університетів світу;
- логічний взаємозв'язок освітніх програм підготовки магістрів з програмами підготовки бакалаврів.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Практичне лісівництво та мисливствознавство»***

Передбачає підготовку фахівців з більш глибоким розумінням природи лісу та багатофакторних взаємин лісу з довкіллям, вирощування та користування лісом, що забезпечить успішну адаптацію випускника на виробництві.

**Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства, інженер з лісових культур) Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

***Вибірковий блок «Охорона і захист лісу»***

Орієнтований на формування у студентів комплексу фахових знань і практичних навичок з вирішення важливих проблем розробки біоекологічних основ комплексної системи захисту та оздоровлення лісових біоценозів, вивчення збудників хвороб у лісових насадженнях та розробки системи заходів боротьби з ними.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства, інженер з охорони та захисту лісу), державне об'єднання «Укрлісозахист» (інженер-лісопатолог, головний лісопатолог), Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

#### ***Вибірковий блок «Відтворення лісів та лісових меліорацій»***

Передбачає поглиблене опанування теоретичних знань та новітніх технологій з організації та експлуатації постійної лісонасінневої бази, лісового насінництва, мікроклонального розмноження деревних рослин, лісового розсадництва, відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва, плантаційного лісовирощування, реабілітації техногенно-порушених земель, підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами, створення та використання захисних лісових насаджень, як невід'ємної складової частини зональних протиерозійних систем.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства, інженер з лісових культур, начальник лісорозсадника), Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького, Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

#### ***Вибірковий блок «Поновлення та розведення лісу»***

Передбачає поглиблене опанування теоретичних знань та новітніх технологій з організації та експлуатації постійної лісонасінневої бази, лісового насінництва, мікроклонального розмноження деревних рослин, лісового і декоративного розсадництва, відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва, плантаційного лісовирощування, реабілітації техногенно-порушених земель та підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства, інженер з лісових культур, начальник лісорозсадника), Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького, Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства

«Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

#### ***Вибірковий блок «Лісова меліорація»***

Передбачає поглиблене опанування теоретичних знань та новітніх технологій створення та використання захисних лісових насаджень, як невід'ємної складової частини зональних протиерозійних систем.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства, інженер з лісових культур, начальник лісорозсадника), Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького, Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

#### ***Вибірковий блок «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»***

Зорієнтований на підготовку фахівців економічного профілю для лісової галузі, спроможних розробляти і втілювати стратегічні заходи у сфері управління лісами та лісокористування на різних рівнях економіки в умовах ринку, а також здійснювати інвентаризацію та моніторинг лісів, проектування лісогосподарських заходів, в тому числі в рекреаційних, захисних та гірських лісів, мисливських господарств, національних парків та радіаційно забруднених територій.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства), Українське державне проектно-лісовпорядне виробниче об'єднання „Укрдержліспроект”, Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

#### ***Вибірковий блок «Forest Management in Eastern Europe»***

Орієнтований на підготовку фахівців з управління рослинними пожежами у лісах, приміських територіях та у міських лісах; управління лісами, порушеними природними та антропогенними факторами, організації робіт із дендрорекультивациі порушених лісових земель та формування фітоценозів-меліорантів; фітопатологічного моніторингу, прогнозування поширення, розвитку та шкідливості фітофагів і збудників хвороб лісу, розробки ефективних заходів захисту, а також

економічної і екологічної оцінки результатів; кількісного визначення послуг лісових екосистем.

### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (лісничий, головний лісничий, інженер з лісокористування, інженер лісового господарства), Українське державне проектно лісовпорядне виробниче об'єднання „Укрдержліспроект”, Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс», споріднені вищі навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, зоологічні парки, установи природно-заповідного фонду, Український державний проектно-вишукувальний інститут лісового господарства «Укрдіпроліс», Міністерство екології та природних ресурсів України (науковий співробітник).

### **Практичне навчання**

Здійснюється в другому і третьому семестрах навчання під час навчальних практик в НУБіП України та виробничій практиці на провідних підприємствах лісової галузі України.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Покращення якісного складу та підвищення продуктивності лісових насаджень у лісогосподарських підприємствах.
2. Природне поновлення головних лісоутворювальних порід у переважаючих типах лісорослинних умов у лісогосподарських підприємствах.
3. Підвищення продуктивності та поліпшення якісного складу лісових насаджень рубками догляду у лісогосподарських підприємствах.
4. Удосконалення охорони лісів від пожеж у лісогосподарських підприємствах.
5. Шляхи вдосконалення вирощування лісових культур у лісогосподарських підприємствах.
6. Протиерозійна роль та меліоративні властивості яружно-балкових насаджень у лісогосподарських підприємствах.
7. Санітарний стан дендрологічного парку: осередки збудників хвороб та шкідливих комах.
8. Сучасний стан та особливості ведення мисливського господарства в умовах України.
9. Моделювання стовбурового запасу деревостанів і динаміки основних таксаційних показників лісових насаджень.
10. Оцінювання екосистемних послуг лісів.
11. Менеджмент лісових ресурсів в умовах ринкової економіки та глобальних змін клімату.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Лісове господарство»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Управління лісогосподарським виробництвом	4	екзамен
ОК 2	Регулювання продуктивності лісів	5	екзамен
ОК 3	Лісова політика	4	екзамен
ОК 4	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 5	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	ГІС-технології у лісовому господарстві	5	екзамен
ОК 7	Планування лісогосподарського виробництва	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Практичне лісівництво та мисливствознавство»</i>			
ВБ 1.1.	Лісопромислове виробництво	5	екзамен
ВБ 1.2.	Лісові дороги і транспорт лісу	5	екзамен
ВБ 1.3.	Недеревні ресурси та побічні користування лісом	4	екзамен
ВБ 1.4.	Біологічні основи рубок догляду	6	екзамен
ВБ 1.5.	Охорона та відтворення мисливських ресурсів	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Охорона і захист лісу»</i>			
ВБ 2.1.	Патологія лісу з основами фітоімунітету	4	екзамен
ВБ 2.2.	Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем	6	екзамен
ВБ 2.3.	Інтегрований захист лісу	5	екзамен
ВБ 2.4.	Пожежна безпека у лісах	5	екзамен
ВБ 2.5.	Організація охорони лісів від пожеж	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Відтворення лісів та лісові меліорації»</i>			
ВБ 3.1.	Новітні технології насінництва та розсадництва	4	екзамен
ВБ 3.2.	Екоадаптаційне відтворення лісів	6	екзамен
ВБ 3.3.	Плантаційне лісовирощування	5	екзамен
ВБ 3.4.	Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів	5	екзамен
ВБ 3.5.	Системи захисту ґрунтів від ерозії	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Поновлення та розведення лісу»</i>			
ВБ 4.1.	Новітні технології насінництва та розсадництва	4	екзамен
ВБ 4.2.	Мікроклональне розмноження деревних рослин	4	екзамен
ВБ 4.3.	Сучасні підходи та методи відтворення лісів	8	екзамен
ВБ 4.4.	Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів	5	екзамен
ВБ 4.5.	Лісові культури зелених зон	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 5 «Лісова меліорація»</i>			
ВБ 5.1.	Ерозієзнавство та системи захисту ґрунтів від ерозій	5	екзамен
ВБ 5.2.	Захисне лісорозведення	5	екзамен
ВБ 5.3.	Впорядкування захисних насаджень	5	екзамен
ВБ 5.4.	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	5	екзамен
ВБ 5.5.	Лісова рекультивация земель	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 6 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»</i>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 6.1.	Менеджмент лісових ресурсів	5	екзамен
ВБ 6.2.	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	4	екзамен
ВБ 6.3.	Лісові інформаційні системи	6	екзамен
ВБ 6.4.	Спеціальні види впорядкування лісів	5	екзамен
ВБ 6.5.	Інвентаризація та моніторинг лісів	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 7 «Forest Management in Eastern Europe»</i>			
ВБ 7.1.	Vegetation Fires: Science & Management	5	екзамен
ВБ 7.2.	Pest Management in Forests of Eastern Europe	5	екзамен
ВБ 7.3.	Forest ecosystem services	5	екзамен
ВБ 7.4.	Agroforestry systems, practices and technologies	5	екзамен
ВБ 7.5.	Impact of natural disturbances on growth and yield	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>32</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>33</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Навчальна практика	2	залік
ОК 9	Виробнича практика	18	диференційний залік
ОК 10	Підготовка та захист магістерської роботи	5	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотація дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління лісогосподарським виробництвом.** Передбачає вивчення системного підходу в управлінні виробництвом, опанування організаційним, функціональним і посадовим регламентуванням на підприємствах лісового господарства, оцінювання особистих і ділових якостей працівників, вироблення творчого підходу до обґрунтування і прийняття управлінських рішень з урахуванням особливостей і специфіки лісогосподарського виробництва.

**Регулювання продуктивності лісів.** Дисципліна вивчається після опрацювання програмних питань з лісівництва, лісової таксації, лісових культур, лісової та гідротехнічної меліорації, лісової генетики та селекції, що дозволяє вирішувати проблему продуктивності лісів та поліпшення їх якості комплексно. Детально розглядаються поняття продуктивності, її види, природа деревної продуктивності та шляхи її підвищення, як лісівницькими так і лісокультурними способами, в тому числі і на селекційно-генетичній основі.

**Лісова політика.** Основні поняття дисципліни. Предмет, мета і концепції лісової політики. Рівні лісової політики. Основні принципи лісової політики. Компоненти лісової політики. Цілі та завдання лісової політики. Умови реалізації цілей та завдань в Україні. Правові акти в галузі соціального, фінансового та екологічного права як інструменти лісової політики. Лісове законодавство. Лісовий кодекс України. Аналіз розподілу державних функцій в лісовому секторі України та напрями його реформування. Основні функції держави. Стратегічні пріоритети лісової політики України. Екологічні, економічні та соціальні аспекти сталого розвитку. Критерії та індикатори сталого управління лісовим господарством. Концепція сталого розвитку України. Принципи сталого управління лісами. Основні поняття та визначення сертифікації та лісової сертифікації. Особливості лісової політики європейських країн.

**Ділова іноземна мова.** Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо. Мовно-культурологічний аспект



проведення міжнародних виставок. Лексико-граматичний мінімум забезпечення та мовно-комунікативний рівень проведення презентацій. Професійно-орієнтовані іншомовні джерела. Методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах. Лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел. Електронні іншомовні джерела. Пошук інформації у мережі Інтернет за методом ключових слів. Основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел. Комп'ютерний переклад великих обсягів іншомовної інформації. Лексичний мінімум комп'ютерних (інформаційних) технологій.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Розкриті поняття про наукові знання, науки, класифікацію наук та основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень. Викладені загальні відомості про методологію та класифікацію наукових досліджень, особливості наукових досліджень в умовах лісу та методи, які застосовуються з цією метою. Висвітлені питання щодо планування і послідовності науково-дослідної роботи студентів і молодих науковців, роботи над науковою літературою.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**ГІС-технології у лісовому господарстві.** Основною метою дисципліни є: здобуття знань та навичок із створення та ведення банків даних (інформаційно-довідкова функція), автоматизоване картографування (створення карт, планів, планшетів лісонасаджень), просторовий аналіз природних, природно-господарських процесів, підтримка прийняття рішень в плануванні, проектуванні та управлінні. Ознайомлення з сучасними методами та технологіями інвентаризації та моніторингу лісових екосистем на основі передових вимірювальних технологій, пристроїв, засобів та програмного забезпечення.

**Планування лісогосподарського виробництва.** Предмет, метод та завдання вивчення дисципліни. Основні принципи та методи планування в ринкових умовах. Система планів, які діють у лісогосподарському виробництві. Методологія формування тактичного та стратегічного планів у лісогосподарському виробництві. Нормативно-інформаційне забезпечення процесу планування. Аналіз виконання плану підприємства за минулий період. Виробнича програма та її формування. Бізнес-планування на лісогосподарських підприємствах. Планування праці і заробітної плати на лісогосподарських підприємствах. Планування матеріально-технічного забезпечення на лісогосподарських підприємствах. Планування собівартості лісогосподарської продукції в ринкових умовах. Фінансове планування на лісогосподарських підприємствах. Особливості ціноутворення та формування прибутку лісогосподарського підприємства.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Практичне лісівництво та мисливствознавство»*

**Лісопромислове виробництво.** Програмою курсу передбачено ознайомлення з сучасним станом та перспективами комплексного використання лісових ресурсів; технологічними схемами та технічними засобами для виконання лісосічних, транспортних та нижньоскладських робіт, підсочки лісу і лісохімії; принципами оптимізації заготівельних робіт; раціональні схеми планування та методи проектування і оптимізації технологічних процесів лісопромислових та лісопильних підрозділів підприємства.

Навчальний курс дозволяє отримати навички з комплектування системи машин і проектування технологічних процесів промислової заготівлі лісової продукції.

**Лісові дороги і транспорт лісу.** Вивчення дисципліни формує наукові знання, щодо принципів організації лісових дорожньо-транспортних мереж, вибору та визначення оптимальних схем і техніко-економічних показників їх роботи. Розглядаються способи встановлення оптимальних вантажозбірних зон лісових доріг і їх вплив на структуру і розташування транспортних мереж.

Передбачено ознайомлення з конструкцією дороги, як інженерної споруди, основними її елементами і проєкціями. Розглядаються матеріали і технології спорудження лісових доріг.

**Недеревні ресурси та побічні користування лісом.** Комплексне використання недеревних ресурсів лісу. Порядок заготівлі недеревних ресурсів лісу. Встановлення лімітів на заготівлю недеревних ресурсів лісу. Облік площ та визначення врожайності грибів, ягідників і лікарських рослин. Раціональне використання та підвищення врожайності дикорослих ягідників, грибів і лікарських рослин. Плантаційне розведення плодово-ягідних рослин і лікарських рослин. Штучне розведення грибів. Організація та технологія добування березового соку.

**Біологічні основи рубок догляду.** Біологічне обґрунтування проведення рубок догляду. Формування лісових насаджень. Зміна середовища у насадженнях та фізіологічних процесів у деревних рослин під впливом рубок догляду. Вплив рубок догляду на фотосинтетичний апарат деревних рослин. Розрахунок листяного індексу. Вплив рубок догляду на продуктивність і якість деревостанів. Рубки догляду як основна ланка лісовирощування. Оптимізація способів і режимів рубок догляду.

**Охорона та відтворення мисливських ресурсів.** Вивчення дисципліни направлене освоєння теоретичної бази та практичних навичок у оволодінні системою світових мисливських ресурсів та їх раціонального використання, вивченні світових фауністичних комплексів і розробці ефективних шляхів використання ресурсів та практичного втілення цих знань і вмінь у ведення господарств і полювання. В результаті студенти будуть володіти сучасними вимогами до функціонування мисливського господарства; знати основні мисливські комплекси ландшафтно-географічних зон країни; біологію, екологію та етологію мисливських тварин; основи вольєрного розведення мисливських тварин; методику проведення обліку ресурсів мисливської фауни; ведучі фактори, що обумовлюють успішність розведення і збереження мисливських тварин; вміти визначати види, перспективні для використання в мисливських господарствах окремих регіонів та всієї України; методи охорони й раціонального використання мисливської фауни, боротьби з браконьєрством.

#### *Вибірковий блок 2 «Охорона та захист лісу»*

**Патологія лісу з основами фітоімунітету.** Загальні відомості про патологію лісових деревних рослин. Захисні властивості деревних рослин. Основні ознаки патології лісу. Екологія і динаміка хвороб лісу. Механізми нападу на деревну рослину патогенів та теоретико – прикладні засади захисту лісу від збудників хвороб. Системна взаємодія рослини-господаря, патогена та навколишнього середовища. Теорії, типи та категорії рослинного імунітету. Пасивний та активний імунітет. Вертикальна та горизонтальна стійкості рослин до патогенів. Методи оцінки стійкості деревних рослин до патогенів. Шляхи індукції демутаційних процесів у лісовий біоценоз(лісівничі, лісокультурні, селекційні, тощо).

**Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем.** Лісопатологічний моніторинг. Теорії масового розмноження шкідливих комах і збудників хвороб. Регуляторні механізми динаміки чисельності. Стійкість насаджень. Моделювання динаміки розвитку шкідливих організмів лісових екосистем. Види математичних

моделей в лісозахисті. Технологічні етапи математичного моделювання. Прогноз збудників хвороб та шкідників. Короткотерміновий, довгостроковий та багаторічний прогноз збудників хвороб та шкідливих комах.

**Інтегрований захист лісу.** Завдання лісогосподарських органів лісозахисту. Лісопатологічний нагляд. Загальні засади обліку та прогнозування чисельності фітопатогенів та шкідників лісу. Облік та прогноз чисельності шкідників. Лісоентопатологічні обстеження. Лісопатологічний моніторинг. Планування лісозахисних заходів та оцінка їхньої ефективності. Карантин.

**Пожежна небезпека у лісах.** Курс включає огляд сучасних систем раннього виявлення і попередження пожеж з акцентом на найбільш широко використовувані в світі індекси визначення пожежної небезпеки за умовами погоди: індекс Нестерова, Fire Weather Index, KBDI та інші. Під час вивчення курсу студенти отримають базові теоретичні знання та практичні навички оцінювання та аналізу пожежної небезпеки в лісі, отримають знання про теорію горіння та поведінку лісових пожеж; теорію пожежного середовища та чинники, що його визначають; класифікацію горючих матеріалів, природну пожежну небезпеку та її динаміку в різних ландшафтах; пожежні режими в різних регіонах України та світу і чинники, що їх визначають, а також про аналіз та облік пожежної небезпеки в лісах з метою формування державної політики у сфері охорони лісів від пожеж.

**Організація охорони лісів від пожеж.** В курсі представлено цілісне бачення щодо пожеж на ландшафтному рівні, зокрема особливості виникнення, розвитку та їх наслідки, включаючи опис та аналіз ключових чинників, що визначають особливості загорання та поведінку пожеж: землекористування, джерела загорання, топографія, аспекти, річки, водотоки та озера, антропогенні чинники, горючі матеріали, лісове та сільське господарство, інфраструктура, погодні умови тощо. Також буде розглянуто роль залучення всіх зацікавлених сторін до управління пожежними ландшафтами, включаючи міські та сільські органи влади, територіальні органи ДСНС, лісогосподарські підприємства, об'єкти природно-заповідного фонду, малих, середніх та великих землекористувачів, громадські організації, місцеві громади тощо. Буде вивчено систематичний підхід до впровадження інтегрованого управління ландшафтними пожежами, включаючи системи раннього виявлення пожеж, заходи з попередження пожеж, наземне та авіаційне виявлення пожеж, швидке реагування, стратегію та тактику гасіння пожеж, післяпожежне відновлення, міжвідомчу співпрацю, спільні навчання персоналу міжвідомчих служб. Також буде представлено найбільш використовувані системи управління інцидентами, включаючи Систему командування інцидентами (ICS) та Міжнародні стандарти гасіння пожеж (EUROFIRE), їх основні характеристики розглядатимуться для застосування в умовах України, враховуючи особливості погоди, типи ландшафтів, види землекористування, структуру та організацію пожежних служб.

### *Вибірковий блок 3 «Відтворення лісів та лісові меліорації»*

**Новітні технології насінництва та розсадництва.** Лісове насінництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Постійна лісонасіннева база лісової галузі, її сучасний стан та відповідність викликам і вимогам сьогодення. Актуальність переходу до лісового сортового насінництва та його нормативно-правова база. Законодавчо-нормативне забезпечення вітчизняного насінництва (Закони України «Про насіння і садивний матеріал», «Про карантин рослин», «Про охорону прав на сорти України» та ін. акти), його сучасне значення та інтерпретація. Новітнє обладнання та інноваційні технології лісового насінництва. Сучасні машини для заготівлі та переробки лісонасінневої сировини. Новітні способи зберігання, підготовки насіння до посіву та підвищення його посівних якостей. Новітні технології розмноження та отримання оздоровленого вихідного садивного матеріалу деревних

рослин певного цільового призначення. Теоретичні та практичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Шляхи осучаснення вирощування сіянців у відкритому ґрунті із відкритою кореневою системою. Удосконалення вирощування садивного матеріалу деревних рослин із закритою кореневою системою. Агротехнічні особливості Сучасні способи інтенсифікації вирощування сіянців у закритому ґрунті та коробах. Шляхи підвищення рентабельності виробництва Особливості вирощування великомірних декоративних саджанців з відкритою і закритою кореневою системою. Методи оздоровлення та реабілітації земель постійних лісових розсадників.

**Екоадаптаційне відтворення лісів.** Осучаснене розширене відтворення лісів як основа сучасного ведення лісового господарства України. Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті сталого збалансованого ведення лісового господарства. Екоадаптаційний підхід до відтворення лісів, його актуальність та сучасне значення. Базові засади екоадаптаційного відтворення лісів. Зонування території за потенційною успішністю природного лісовідновлення. Концептуальні (загальні і специфічні) положення, організаційно-методичні засади та умови запровадження екоадаптаційного відтворення лісів. Еколого-лісівнича класифікація площ лісовідтворювального фонду як основа науково-обґрунтованого використання методів і способів екоадаптаційного відтворення лісів. Вимоги до методів і способів екоадаптаційного підходу з штучного відтворення лісів. Агротехнології екоадаптаційного відтворення лісів, їх особливості та умови застосування. Особливості екоадаптаційного відтворення лісів на ділянках різних категорій площ лісовідтворювального фонду.

**Плантаційне лісовирощування.** Плантаційне лісовирощування його актуальність та сучасне значення. Базові концептуальні засади трансформаційного підходу до плантаційного лісовирощування. Види плантаційних насаджень та їх особливості. Потенційна продуктивність плантаційних культур та добір деревних рослин. Принципи організації, створення, вирощування та експлуатації лісосировинних плантацій. Регіональні особливості технологій створення лісосировинних плантацій швидкорослих хвойних і листяних деревних видів. Особливості створення плантацій деревних рослин різного цільового призначення.

**Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів.** Сучасне значення біологічної стійкості і комплексної продуктивності лісових біогеоценозів та актуальність їх підвищення в умовах антропогену. Чинники, що визначають стабільність та розбалансованість природних лісових екосистем. Види продуктивності. Особливості регулювання ендегенних та екзогенних факторів впливу на біологічну стійкість і продуктивність лісових біогеоценозів. Лісокультурні методи підвищення біологічної стійкості і продуктивності лісових насаджень (запровадження нових підходів до відтворення лісів, удосконалення типів лісових культур, застосування добрив, реконструкції малоцінних насаджень, створення піднаметових лісових культур, впровадження інтродуцентів тощо). Особливості та заходи з підвищення біологічної стійкості та продуктивності лісів різного цільового призначення.

**Системи захисту ґрунтів від ерозії.** Обґрунтування необхідності зональних систем. Система заходів по боротьбі з водною ерозією: організаційно-господарські, агротехнічні та лукомеліоративні, лісомеліоративні, гідротехнічні. Комплекс заходів по боротьбі з вітровою ерозією (дефляцією). Ерозія в гірських районах та заходи боротьби з нею. Особливості зональних систем. Економіка і організація робіт по захисту ґрунтів від ерозії.

**Вибірковий блок 4 «Поновлення та розведення лісу»**

**Новітні технології насінництва та розсадництва.** Лісове насінництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Постійна лісонасіннева база лісової галузі, її сучасний стан та відповідність викликам і вимогам сьогодення. Актуальність переходу до лісового сортового насінництва та його нормативно-правова база. Законодавчо-нормативне забезпечення вітчизняного насінництва (Закони України «Про насіння і садивний матеріал», «Про карантин рослин», «Про охорону прав на сорти України» та ін. акти), його сучасне значення та інтерпретація. Новітнє обладнання та інноваційні технології лісового насінництва. Сучасні машини для заготівлі та переробки лісонасінневої сировини. Новітні способи зберігання, підготовки насіння до посіву та підвищення його посівних якостей. Новітні технології розмноження та отримання оздоровленого вихідного садивного матеріалу деревних рослин певного цільового призначення Теоретичні та практичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Шляхи осучаснення вирощування сіянців у відкритому ґрунті із відкритою кореневою системою. Удосконалення вирощування садивного матеріалу деревних рослин із закритою кореневою системою. Агротехнічні особливості Сучасні способи інтенсифікації вирощування сіянців у закритому ґрунті та коробах. Шляхи підвищення рентабельності виробництва Особливості вирощування великомірних декоративних саджанців з відкритою і закритою кореневою системою. Методи оздоровлення та реабілітації земель постійних лісових розсадників.

**Мікроклональне розмноження деревних рослин.** Методи і способи розмноження деревних рослин та місце, сучасне значення і актуальність мікроклонального розмноження. Переваги використання методу мікроклонального розмноження над традиційними методами. Сучасні напрями культури ізольованих клітин, тканин та органів рослин. Основи біобезпеки. Особливості регенерації рослин *in vitro*. Типи та основні етапи мікроклонального розмноження. Одержання безвірусного садивного матеріалу. Основні напрями біотехнологічних досліджень у лісовому господарстві. Особливості розмноження деревних видів. Вплив генетичних, фізіологічних, гормональних та фізичних факторів на мікророзмноження рослин. Адаптація рослин-регенерантів до умов *in vivo*. Використання садивного матеріалу рослин-регенерантів у лісокультурному виробництві та декоративному розсадництві.

**Сучасні підходи до відтворення лісів.** Осучаснене розширене відтворення лісів як основа сучасного ведення лісового лісового господарства України. Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті сталого збалансованого ведення лісового господарства. Базові засади екоадаптаційного відтворення лісів та трансформаційного (плантаційного) лісовирощування. Концептуальні положення та організаційно-методичні засади запровадження екоадаптаційного відтворення лісів. Агротехнології адаптаційного відтворення лісів, їх особливості та умови застосування. Особливості екоадаптаційного відтворення лісів на ділянках різних категорій площ лісовідтворювального фонду. Види плантаційних насаджень та їх особливості. Потенційна продуктивність плантаційних культур та добір деревних рослин. Принципи організації лісосировинних плантацій. Покращення умов місцезростання. Регіональні технології створення лісосировинних плантацій хвойних і листяних деревних видів. Особливості створення плантацій деревних рослин різного цільового призначення.

**Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів.** Сучасне значення біологічної стійкості і комплексної продуктивності лісових біогеоценозів та актуальність їх підвищення в умовах антропоцену. Чинники, що визначають стабільність та розбалансованість природних лісових екосистем. Види продуктивності. Особливості регулювання ендогенних та екзогенних факторів впливу на біологічну стійкість і продуктивність лісових біоценозів. Лісокультурні методи

підвищення біологічної стійкості і продуктивності лісових насаджень (запровадження нових підходів до відтворення лісів, удосконалення типів лісових культур, застосування добрив, реконструкції малоцінних насаджень, створення піднаметових лісових культур, впровадження інтродуцентів тощо). Особливості та заходи з підвищення біологічної стійкості та продуктивності лісів різного цільового призначення.

**Лісові культури зелених зон.** Історичні аспекти та сучасні підходи до відтворення, формування і використання приміських лісів. Класифікація міських та приміських зелених насаджень. Класифікація лісопаркових ландшафтів. Композиційні принципи формування лісопаркових насаджень та ландшафтів. Добір деревних видів для створення насаджень зелених зон різного цільового призначення. Технологічні особливості створення лісових культур зелених зон. Технологічні та агротехнічні особливості формування лісопаркових насаджень та ландшафтів. Лісокультурні методи поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей лісопаркових ландшафтів. Добір деревних рослин для реконструкції малоцінних насаджень зелених зон. Піднаметові лісові культури, як засіб поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей приміських лісів та лісопарків.

#### *Вибірковий блок 5 «Лісова меліорація»*

**Ерозієзнавство та системи захисту ґрунтів від ерозії.** Поняття, класифікація і категорії ерозії ґрунтів. Водна ерозія: древня і сучасна, фактори її розвитку; фізичні властивості і ерозійність дощу, енергетична структура поверхневого стоку. Вітрова ерозія; пилові бурі. Прогнозування ерозії, моделювання дефляції. Ерозійне районування. Методи дослідження і властивості еродованих ґрунтів. Обґрунтування зональних протиерозійних систем. Система заходів по боротьбі з водною ерозією: організаційно-господарські, агротехнічні та лукомеліоративні, лісомеліоративні, гідротехнічні. Комплекс заходів по боротьбі з вітровою ерозією. Ерозія в гірських районах та заходи по боротьбі з нею. Особливості зональних систем. Економіка і організація робіт по захисту ґрунтів від ерозії.

**Захисне лісорозведення.** Ліс і поле – єдина екологічна система. Структура лісоаграрного ландшафту. Агролісомеліоративні параметри лісоаграрного ландшафту. Лісова компонента ландшафту. Полезахисна лісистість. Агролісомеліоративний моніторинг. Особливості формування захисних лісових насаджень на сільськогосподарських угіддях.

**Впорядкування захисних лісонасаджень.** Основи впорядкування захисних насаджень. Правові засади впорядкування захисних насаджень. Агролісомеліоративне впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарського призначення. Сучасні види лісовпорядкування.

**Оптимізація лісоаграрних ландшафтів.** Принципи формування оптимальних ландшафтів. Моделювання лісистості лісоаграрних ландшафтів. Оптимізація структури земельного фонду. Агролісомеліоративний моніторинг. ГІС-технології у дослідженнях ландшафтів.

**Лісова рекультивация земель.** Об'єкти рекультивации та причини порушення ґрунтового покриву. Напрями рекультивации. Специфіка умов місцезростання порушених територій. Методи поліпшення ґрунтосумішей рекультивацийного шару ґрунту. Особливості технологій створення лісонасаджень для різних об'єктів рекультивации. Екологічні аспекти біологічної рекультивации земель.

#### *Вибірковий блок 6 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»*

**Менеджмент лісових ресурсів.** Метою дисципліни «Менеджмент лісових ресурсів» є поглиблення теоретичної та практичної підготовки студентів у сфері

менеджменту лісових ресурсів за умов ринкової економіки та з урахуванням глобальних екологічних загроз. В рамках дисципліно розкрито теми, пов'язані із: теоретичними засадами менеджменту лісових ресурсів (у т.ч. системний підхід як основа прийняття рішень, ризик-менеджмент у лісовому господарстві, менеджмент лісових ресурсів у кризовій ситуації); менеджментом лісових ресурсів в контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України; підходами доо стратегічного менеджменту на підприємствах лісового господарства; менеджментом лісових ресурсів в умовах диверсифікації діяльності підприємств лісового господарства.

**Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі.** Основною метою дисципліни є: надбання теоретичних основ в галузі зовнішньоекономічної діяльності лісового сектору, а також вироблення практичних навичок та вміння застосовувати здобуті знання при здійсненні експортно-імпортних операцій підприємствами лісового господарства. Основними напрями засвоєння матеріалу є: законодавчо-правові засади здійснення зовнішньоекономічної та підприємницької діяльності у лісовому секторі; порядок укладання зовнішньоекономічного контракту, його особливості на підприємствах лісового господарства.

**Лісові інформаційні системи.** Метою дисципліни є поглиблення знань та набуття практичних навичок використання інформаційних систем, перш за все систем управління базами даних, географічних інформаційних та інформаційно-пошукових систем для підготовки оптимальних управлінських рішень.

**Спеціальні види впорядкування лісів.** Особливості ландшафтної таксації лісів. Таксація мисливських угідь. Таксація захисних лісових насаджень. Основи впорядкування рекреаційних та заповідних лісів. Впорядкування захисних лісових насаджень. Впорядкування мисливських угідь. Інші вітчизняні види впорядкування лісів. Лісовпорядкування за кордоном.

**Інвентаризація та моніторинг лісів.** Теоретичні основи вибірових методів лісоінвентаризації. Поняття вибірково-перелічувальної та вибірково-вимірювальної таксації. Реласкопічна таксація. Розмір та розміщення первинних одиниць вибірки, інтенсивність вибірки. Статистична інвентаризація лісів. Перевага і недоліки вибірових методів. Практика застосування вибірових методів лісоінвентаризації в різних країнах. Національна інвентаризація лісів. Система постійного спостереження за лісами. Моніторинг стану лісів. Контроль господарської діяльності в лісах.

#### *Вибірковий блок 7 «Forest Management in Eastern Europe»*

**Vegetation Fires: Science & Management.** The course address basics of vegetation fire science and management that recently become challenging problem for natural resource managers. Within the fire course students get skills in wildland fire management, fuels management, and restoration based on advancing knowledge of fire science, ecology, fire-related policy and social issues, and the latest tools and technology. The course covers fire conditions, tactics, and strategies to mitigate fire and fire behaviors, emphasizing wildland and urban interface fires. Includes an interdisciplinary review and study of wildfires as ecological process. Special attention will be paid to the role of vegetation fires in the context of global environmental change. Addresses current issues in fire ecology in Ukraine, Eastern Europe and globally, including readings and discussions of recent scientific literature.

У межах дисципліни розглядаються основи лісової пірології та управління рослинними пожежами, які останнім часом представляють значну проблему для сталого управління природними ресурсами. У межах курсу пірології студенти отримують навички охорони ландшафтів від пожеж, управління горючими матеріалами та технологій відновлення згарищ, що базуються на останніх досягненнях пірологічної науки, екології пожеж, лісопожежної політики та соціальних питань, а також новітніх інструментів і технологій гасіння пожеж. Курс охоплює

вивчення умов пожежного середовища, тактику та стратегію гасіння пожеж, в тому числі рослинних пожеж у лісах, приміських територіях та у міських лісах. Включає міждисциплінарний огляд та вивчення лісових пожеж як екологічного процесу. Особливу увагу буде приділено ролі пожеж рослинного походження в контексті глобальних екологічних змін. Розглядаються актуальні питання пожежної екології в Україні, Східній Європі та в усьому світі, включаючи читання та обговорення новітньої наукової літератури.

**Pest Management in Forests of Eastern Europe.** The academic discipline provides students with theoretical knowledge and practical skills in relation phytopathological monitoring; diagnosing the causes of damage or damage to forest stands; forecasting the spread, development and harmfulness of phytophages and forest pathogens; developing effective protection measures; technological methods of their implementation, as well as economic and environmental assessment of results. The concept of integrated management of populations of harmful organisms is a steady decrease in their numbers through various measures and methods based on taking into account biocenotic relationships and the dynamics of populations of harmful and beneficial organisms.

Навчальна дисципліна надає студентам теоретичні знання та практичні навички стосовно фітопатологічного моніторингу; діагностування причин пошкодження чи ураження лісових насаджень; прогнозування поширення, розвитку та шкідливості фітофагів і збудників хвороб лісу; розробки ефективних заходів захисту; технологічних прийомів їхнього впровадження, а також економічної і екологічної оцінки результатів. Концепцією інтегрованого управління популяціями шкідливих організмів є стійке зниження їхньої чисельності шляхом різних заходів і методів на основі врахування біоценотичних зв'язків і динаміки популяцій шкідливих та корисних організмів.

**Forest ecosystem services.** Being a biological object, forests have a much higher value than merchantable timber, especially within the densely populated territories. The course deals with the questions of description and quantification of forest ecosystem services, which helps to reflect the cumulative effect of forests on the environment. A quantitative assessment of the services of forest ecosystems mentioned above also creates preconditions for their further economic evaluation.

Ліс як біологічний об'єкт, має значно більшу цінність, ніж окремо заготовлена у ньому комерційна деревина, особливо в густонаселених територіях. У курсі розглядаються питання опису та кількісного визначення послуг лісових екосистем, що допомагає відобразити кумулятивний ефект лісів на навколишнє середовище. Кількісна оцінка вищезгаданих послуг лісових екосистем також створює передумови для їх подальшої економічної оцінки.

**Agroforestry systems, practices and technologies.** Agroforestry as an integral part of land use systems. Concept and principles of agroforestry. Types of agroforestry. Experience of developed countries in the development and dissemination of agroforestry technologies. Influence of agroforestry systems on increasing the ecological and economic potential of agro-landscapes. Problems and methodologies of research of agroforestry systems. Regional differences in land use based on agroforestry approaches and their environmental benefits. Current technologies and practices of agroforestry.

Агролісівництво як невід'ємна частина систем землекористування. Концепція та принципи агролісівництва. Види агролісівництва. Досвід розвинутих країн у розвитку та поширенні агролісових технологій. Вплив систем агролісівництва на підвищення еколого-економічного потенціалу агроландшафтів. Проблеми і методології дослідження систем агролісівництва. Регіональні відмінності у землекористуванні, заснованому на агролісомеліоративних підходах та їх екологічні переваги. Сучасні технології і практики агролісівництва.



**Impact of natural disturbances on growth and yield.** Ukraine as a country features many areas disturbed by natural and anthropogenic factors. The course provides knowledge on quantitative assessment of the impact of disturbances on forest growth and yield. This forms an underlying basis for further implications in landscape planning and design as well as in forest management on the disturbed territories.

В Україні нині є багато територій, порушених природними та антропогенними факторами. Курс надає знання про кількісну оцінку впливу згаданих порушень на ріст лісів та продуктивність. Це є основою для реалізації механізмів планування та проектування на ландшафтному рівні, а також для забезпечення ефективного управління лісами на порушених територіях.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
за спеціальністю 206 «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»  
за освітньою програмою «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Форма навчання	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75 осіб
– заочна	75 осіб
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– денна освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр садово-паркового господарства

**Концепція підготовки**

Концепція та загальна мета підготовки магістрів садово-паркового господарства полягає у необхідності підготовки фахівців з володінням системних знань з використання ресурсів садово-паркового господарства в умовах нашої держави та перехід на європейські стандарти життя населення, що орієнтовані на природні можливості відтворення: забезпечення екологічно та естетично орієнтованого ведення господарства та комплексного використання ресурсів, з врахуванням історичного та ландшафтного аспекту, перегляд принципів розподілу насаджень за екологічним і господарським значенням та залежно від переваг виконуваних ними функцій, зменшення рекреаційного навантаження, заміна старих насаджень, особливо в лісах зелених зон навколо населених пунктів; забезпечення збереження біологічного різноманіття насаджень загального та обмеженого використання; інвентаризацію та оптимізацію мережі природно-заповідних територій та об'єктів; проведення заходів з урахуванням регіональних еколого-економічних та соціальних особливостей; здійснення постійного моніторингу стану насаджень, створення та вирощування стійких до екстремальних природних умов Степу лісових біогеоценозів з врахуванням необхідності переведення господарювання на ландшафтно-екологічні принципи; покращення наукового та кадрового забезпечення розвитку садово-паркового господарства; вдосконалення системи інвентаризації та моніторингу насаджень і об'єктів садово-паркового мистецтва на основі геоінформаційних технологій; вдосконалення системи інформаційного забезпечення галузі та впровадження інформаційних технологій.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Ландшафтна архітектура»***

Орієнтована на формування у майбутніх фахівців комплексного підходу до аналізу, обґрунтування прийняття та реалізації рішень із експлуатації, реконструкції та реставрації садово-паркових об'єктів, проектування за допомогою сучасних комп'ютерних технологій ландшафтних об'єктів різного цільового призначення відповідно до сучасних вимог ведення садово-паркового господарства в Україні.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати: молодшим науковим співробітником, інженером з благоустрою, фахівцем з благоустрою або ландшафтного дизайну, майстром зеленого господарства, озеленювачем.

***Вибірковий блок «Ландшафтне будівництво»***

Передбачає освоєння студентами теоретичних знань та практичних навичок із ведення господарчої та будівничої діяльності на об'єктах садово-паркового господарства, опанування новітніх інженерних технологій при створенні об'єктів садово-паркового господарства, догляді та посадці декоративних рослин, вивченні машин та механізмів, які необхідні під час створення, влаштування та утримання садово-паркових об'єктів.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати: молодшим науковим співробітником, інженером з благоустрою, майстром зеленого господарства, озеленювачем, робітником зеленого будівництва, садівником.

***Вибірковий блок «Декоративне розсадництво»***

Передбачає опанування студентами теоретичних знань та новітніх технологій з виробництва декоративного садивного матеріалу: генеративного, вегетативного і мікроклонального розмноження деревних рослин, контейнерної культури дерев і кущів, особливостей та дорощування, формування і використання саджанців різного цільового призначення тощо.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати: молодшим науковим співробітником, інженером з благоустрою, майстром зеленого господарства, начальником розсадника, озеленювачем, робітником зеленого будівництва, садівником.

***Вибірковий блок «Екодизайн міського середовища»***

Надає теоретичні знання та практичні навички щодо новітніх технологій формування і експлуатації зелених насаджень різного функціонального призначення в, асортименту високодекоративних, стійких проти дії несприятливих абіо- та біотичних чинників зовнішнього середовища деревних, чагарникових та квітникових рослин, методи, способи й технології розмноження і вирощування садивного матеріалу декоративних рослин у відкритому і захищеному ґрунті технології створення, експлуатації декоративних садів та вирощування екологічно чистої продукції.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати: молодшим науковим співробітником, майстром зеленого господарства, озеленювачем, робітником зеленого будівництва, садівником, начальником розсадника, майстром тепличного господарства.

**Практичне навчання**

Базами практичного навчання, яке здійснюється під час проходження навчальних та виробничої практик в другому і третьому семестрах навчання, є навчальні, навчально-наукові та навчально-виробничі лабораторії кафедр інституту та структурних підрозділів Університету: ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», Ботанічний сад НУБіП України, навчально-науково-дослідний розсадник кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, Національний

ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України, Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, державні установи КО «Київзеленбуд», обласні та районні підприємства житлово-комунального та зеленого господарства, приватні структури і розсадники.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Проект реконструкції території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва.
2. Декоративний розпис по каменю в дизайні малих садів.
3. Проект організації рекреаційно-демонстраційної ділянки на декоративному розсаднику.
4. Проект озеленення і благоустрою території різного функціонального призначення.
5. Досвід озеленення території шкільних закладів України.
6. Європейський досвід використання представників роду *Vixus* L. в озелененні.
7. Дендрологічна оцінка існуючого асортименту голонасінних та перспективи поповнення колекції декоративних форм ботанічних садів.
8. Проектування інженерних комунікацій на території садово-паркових об'єктів.
9. Технологічні особливості вигонки сортів квіткових рослин.
10. Бароко, рококо і класицизм в аспекті сучасного фітодизайну.
11. Особливості розмноження деревних рослин.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Садово-паркове господарство» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Комп'ютерні технології проектування СПО	4	екзамен
ОК 2	Формове різноманіття декоративних рослин	4	екзамен
ОК 3	Менеджмент у садово-парковому господарстві	4	екзамен
ОК 4	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5	Проектування ландшафтних об'єктів	5	екзамен
ОК 6	Реконструкція та реставрація СПО	4	екзамен
ОК 7	Лісопаркове господарство	4	екзамен
ОК 8	Захист декоративних рослин	4	екзамен
ОК 9	Експлуатація СПО	4	екзамен
ОК 10	Насінництво та сортознавство квітникових рослин	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Ландшафтна архітектура»</i>			
ВБ 1.1.	Дизайн ландшафту	5	екзамен
ВБ 1.2.	Паркознавство	5	екзамен
ВБ 1.3.	Концептуальне планування СПО	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Ландшафтне будівництво»</i>			
ВБ 2.1.	Вертикальне планування СПО	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.2.	Сади на штучних основах	5	екзамен
ВБ 2.3.	Фітодизайн інтер'єрів	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Декоративне розсадництво»</i>			
ВБ 3.1	Сучасні технології та нормативно-правова база декоративного розсадництва	5	екзамен
ВБ 3.2	Контейнерна культура декоративних рослин	5	екзамен
ВБ 3.3	Методи біотехнології в декоративному розсадництві	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Екодизайн міського середовища»</i>			
ВБ 4.1	Екотехнології декоративного садівництва	5	екзамен
ВБ 4.2	Організація та сервіс кантрі-рекреації	5	екзамен
ВБ 4.3	Заповідне паркознавство та фітоценологія	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		41	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		23	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Виробнича практика	18	залік
ОК 12	Навчальні практики	2	залік
ОК 13	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотація дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Комп'ютерні технології проектування СПО.** У межах дисципліни вивчаються соціальні та містобудівельні аспекти формування ландшафтних об'єктів. Розглядаються теоретичні основи і практичні методи ландшафтного проектування об'єктів різного функціонального призначення.

**Формове різноманіття декоративних рослин.** Формове різноманіття декоративних деревних рослин – частина дендрології, яка вивчає культури деревних рослин, класифікацію декоративних якостей, методи отримання, біологічні та екологічні особливості студентами вивчаються найбільш поширені і цікаві культури деревних рослин та їх класифікації. По закінченню вивчення дисципліни студенти повинні орієнтуватись у культиварному різноманітті деревних рослин та володіти навиками використання в озелененні.

**Менеджмент у садово-парковому господарстві.** Виникнення і розвиток менеджменту. Особливості менеджерської діяльності на підприємствах садово-паркового господарства. Функції менеджменту та їх реалізація на підприємствах садово-паркового господарства. Принципи та методи менеджменту. Сутність процесу прийняття рішень у менеджменті в садовому-парковому господарстві. Менеджмент конфліктів у садово-парковому господарстві.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Розкриті поняття про наукові знання, науки, класифікацію наук та основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень. Викладені загальні відомості про методологію та класифікацію наукових досліджень, особливості наукових досліджень в умовах лісу та методи, які застосовуються з цією метою. Висвітлені питання щодо планування і послідовності науково-дослідної роботи студентів і молодих науковців, роботи над науковою літературою.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Проектування ландшафтних об'єктів.** У межах дисципліни вивчаються соціальні та містобудівельні аспекти формування ландшафтних об'єктів. Розглядаються теоретичні основи і практичні методи ландшафтного проектування об'єктів різного функціонального призначення.

**Реконструкція та реставрація садово-паркових об'єктів.** Теоретичні положення і практичні питання передпроектного вивчення території садово-паркових об'єктів різного функціонального призначення та особливості застосування методів реконструкції, реставрації, консервації та відтворення при виконанні відновлювальних робіт.

**Лісопаркове господарство.** Теоретичні положення і практичні навички створення високо естетичних, екологічно стійких лісопаркових насаджень різного функціонального призначення та організації лісопаркового господарства в населених пунктах.

**Захист декоративних рослин.** Видовий склад основних видів шкідників (комахи, кліщі, нематоди, гризуни) та збудників хвороб (гриби, бактерії, віруси) декоративних рослин. Симптоматика та особливості пошкодження/ураження рослин патогенними організмами. Методи нагляду та обліку шкідників та збудників хвороб рослин. Розробка профілактичних та винищувальних методів та засобів захисту декоративних рослин, прогнозування можливих патологічних змін в біоценозах.

**Експлуатація садово-паркових об'єктів.** Теоретична і практична підготовка фахівців з питань організації робіт по експлуатації садово-паркових об'єктів, агротехніці створення, формування декоративних, стійких до несприятливих умов навколишнього середовища насаджень і утримання їх у належному стані у містах та інших населених пунктах.

**Насінництво та сортознавство квітникових рослин.** Дисципліною передбачено вивчення загальноприйнятих методик (методика кваліфікаційної експертизи сортів квітково-декоративних рослин на поширення в Україні, методика проведення експертизи на ВОС (відмінність, однорідність, стабільність) сортів квітково-декоративних рослин. Магістри визначають сорти трав'яних рослин, аналізують класифікації видів та сортів найбільш поширених однорічних, багаторічних (цибулинних, бульбоцибулинних, кореневищних рослин) трав'яних рослини, вивчають особливості їхнього використання на об'єктах садово-паркового будівництва. Значна увага приділяється вивченню ДСТУ, щодо визначення посівних якостей насіння однорічних, дворічних, багаторічних трав'яних рослин. Розробляють проекти квіткового оформлення (модульні квітники, сад-килим) з використанням сортів різних видів, гібридів рослин. У результаті вивчення дисципліни, магістри навчаться розробляти технології вирощування квітникових рослин і проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій. Створювати колекції квітникових рослин. Організовувати тепличні (оранжерейні) комплекси (складати план розвитку з урахуванням потреб ринку, добирати місце розташування комплексу й асортимент квітникових рослин). Отримані знання студент зможе застосувати у практичній професійній виробничій діяльності.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*  
*Вибірковий блок 1 «Ландшафтна архітектура»*

**Дизайн ландшафту.** Ландшафтний дизайн як сучасний напрям ландшафтної архітектури, об'єктом якого є малий сад. Стильове використання елементів ландшафту і принципів ландшафтної архітектури при створенні малого саду.

**Паркознавство.** Вивчає природні ландшафти як вихідний матеріал для паркобудівництва, загальні тенденції розвитку паркових фітоценозів, питання екології паркового середовища, фізіономічні типи і групи деревних рослин, особливості створення деяких типів садово-паркових ландшафтів, формування експозицій ботанічних садів і дендропарків.

**Концептуальне проектування.** Дисципліна знайомить з роллю художньо-естетичних концепцій, проблематикою інноваційного проектування на основі соціальних програм, процесом формування ідей і подальшим їх втіленням в предметно-просторовому середовищі. Навчає методам творчого пошуку, формує вміння критичного мислення та прийняття рішень в сфері новітніх проблем і тенденцій розвитку ландшафтної архітектури і дизайну.

#### *Вибірковий блок 2 «Ландшафтне будівництво»*

**Вертикальне планування садово-паркових об'єктів.** Вивчаються основні поняття, принципи, методи, вимоги нормативних документів і послідовність виконання роботи при складанні проектів вертикального планування міської території, житлової забудови, ділянок зелених насаджень.

**Сади на штучних основах.** Дисципліна вивчає сучасні методи озеленення горизонтальних і вертикальних поверхонь, технологічні, біологічні та естетичні питання щодо створення садів на штучних основах в екстер'єрах та їх конструктивні особливості у дизайні інтер'єру, добір рослин для різних типів саду.

**Фітодизайн інтер'єрів.** Дисципліна дає майбутнім фахівцям теоретичні та практичні знання по фітодизайну рослин специфічних регіонів Землі, про формування довготривалих угруповань з декоративно-листяних та красиво-квітучих субтропічних та тропічних рослин, знайомить із правилами їх утримання. Вивчає правила формування композицій та поєднання рослин за екологічним, декоративним та функціональним принципами в різного типу та стилів інтер'єру; розкриває специфіку догляду за рослинами в даних композиціях.

#### *Вибірковий блок 3 «Декоративне розсадництво»*

**Сучасні технології в декоративному розсадництві.** Світовий досвід вирощування садивного матеріалу. Проектування заходів з вирощування декоративного садивного матеріалу. Особливості організації декоративних розсадників та агротехніки вирощування садивного матеріалу у них.

**Контейнерна культура декоративних рослин.** Наукові основи організації виробництва декоративного садивного матеріалу в контейнерній культурі. Технологічні особливості вирощування та використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою для озеленення урболандшафтів.

**Методи біотехнології в декоративному розсадництві.** Сучасний стан та перспективи розвитку методу мікроклонального розмноження деревних рослин. Калюсогенез, морфогенез та особливості мікроклонального розмноження декоративних деревних рослин.

#### *Вибірковий блок 4 «Екодизайн міського середовища»*

**Екотехнології декоративного садівництва.** Вивчення теоретичних та практичних засад розмноження, вирощування та використання деревних рослин при створенні декоративних насаджень. Дисципліна дає майбутнім фахівцям теоретичні та практичні знання про асортимент декоративних рослин, способи розмноження, технологію вирощування, створення декоративних штучних якостей деревних рослин та догляд за ними у декоративних насадженнях.

**Організація та сервіс кантрі-рекреації.** Навчальна дисципліна забезпечить професійну підготовку магістрів садово-паркового господарства щодо планування інфраструктури відпочинку. У результаті вивчення навчальної дисципліни магістри засвоять основи для планування та оцінки об'єктів рекреаційної інфраструктури, таких як туристичні стежки, пікніки та кемпінги, тематичні доріжки та ін., а також – сучасні наукові концепції, поняття інфраструктури рекреаційної території, методи дослідження організації рекреаційних послуг. Будуть акцентувати увагу на різні потенціали природного та культурного ландшафтів як туристичного напрямку. Використовуючи теоретичні моделі, зможуть представляти вплив пропозицій рекреації на екологічні, економічні та соціальні умови регіону. Оцінювати інфраструктуру рекреаційних територій з точки зору їх стійкості та самостійно розробляти пропозиції щодо сталої рекреації. Знання можуть бути базовими для організації та сервісу рекреаційних територій садово-паркових об'єктів.

**Заповідне паркознавство та фітоценологія.** Навчальна дисципліна покликана надати майбутнім магістрам теоретичні і практичні знання, виробити у них професійну потребу щодо необхідності науково обґрунтованого покращання екостану парків, закріплення стереотипу пріоритетності збереження біотичного та ландшафтного різноманіття парків, уявлення організації системи їхнього екомоніторингу та екоконтролю. У результаті вивчення навчальної дисципліни магістри засвоять етапи історичного розвитку заповідного паркознавства; сучасний стан мережі вітчизняних заповідних парків; міжнародні та національні класифікації парків; процедуру створення штучних заповідних парків, систему їхнього управління та структурно-функціональну організацію, засоби збереження, збагачення, відтворення та використання. У другому модулі акцентується увага на основах паркової фітоценології, викладання якої надасть майбутнім фахівцям цілісне уявлення про структуру, динаміку, функціонування рослинних угруповань, у тому числі лісових, лісопаркових і паркових. Фітоценологічні знання мають бути базовими для формування ландшафтних та інших типів фітоценокомпозицій.



## ЮРИДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Декан** – кандидат юридичних наук, доцент Яра Олена Сергіївна

Тел.: (044) 259-97-25

E-mail: lawyer\_dean@twin.nubip.edu.ua

Розташування: навчальний корпус № 6, кімн. 231

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітньою програмою у рамках спеціальності:

### **Спеціальність 081 «Право»**

#### **Освітня програма «Право»**

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат юридичних наук, доцент Дейнега Марина Андріївна

Випускові кафедри:

#### **Аграрного, земельного та екологічного права ім. акад. В.З. Янчука**

Тел.: (044) 259-97-25

E-mail: agrolaw\_chair@twin.nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор юридичних наук, професор Єрмоленко Володимир Михайлович

#### **Адміністративного та фінансового права**

Тел.: (044) 259-97-25

E-mail: adminlaw@twin.nauu.kiev.ua

Завідувач кафедри – доктор юридичних наук, професор Курило Володимир Іванович

#### **Міжнародного права та порівняльного правознавства**

Тел.: (044) 259-97-25

E-mail: interlaw\_chair@twin.nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор юридичних наук, професор Ладиченко Віктор Валерійович

#### **Цивільного та господарського права**

Тел.: (044) 259-97-25

E-mail: civillaw\_chair@twin.nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор юридичних наук, доцент Піддубний Олексій Юрійович

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Право»  
спеціальності 081 «ПРАВО»  
за освітньою програмою «ПРАВО»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75
– заочна	75
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр права

**Концепція підготовки**

Програмно-цільова підготовка фахівців-правознавців у галузі права, які працюють для утвердження у суспільстві верховенства права та розвитку правової свідомості й правової культури громадян. Підготовка висококваліфікованих фахівців для забезпечення потреб у юридичному обслуговуванні агропромислового сектору держави, зокрема сільськогосподарських підприємств усіх форм власності та організаційно-правових форм, сфери земельних відносин, забезпечення висококваліфікованими юридичними кадрами державних органів, громадських організацій, інших підприємств та організацій. Виховання професійного юриста, здатного вирішувати питання юридичного забезпечення різноманітних сфер суспільної діяльності.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Аграрне, земельне та екологічне право»***

Програму створено з урахуванням стану та перспектив розвитку аграрної науки в Україні та світі. Навчальний план передбачає підготовку фахівців, які матимуть глибоку теоретичну базу з питань аграрного, земельного, екологічного та природо-ресурсного права, а також вмітимуть застосовувати сучасні юридичні методи для фундаментальних та прикладних наукових досліджень у праві. Навчання зорієнтовано на поглиблене опанування академічних знань та розвиток навичок застосування їх на практиці.

**Сфера зайнятості випускників**

Програма підготовки юристів аграрного спрямування забезпечує потребу у кадрах агропромисловий комплекс та соціальну сферу села. Рівень підготовки та кваліфікація випускників надає їм можливість працювати на посадах юрисконсультів у різних суб'єктах господарювання в АПК, в органах державної виконавчої влади, органах місцевого самоврядування, відповідних відділах та управліннях, які здійснюють повноваження з питань реалізації державної аграрної політики. Програма забезпечує і належну підготовку майбутніх наукових працівників, а саме: аспіранта, асистента кафедри, старшого викладача, наукового співробітника.

***Вибірковий блок «Адміністративне право»***

Програма забезпечує отримання та поглиблення студентами науково-практичних знань щодо адміністративно-правової діяльності органів державної

виконавчої влади, навчання практичним навичкам застосування законодавства у зазначеній сфері, контролю за його дотриманням, а також ознайомлення з організацією діяльності державних установ та розробка проектів нормативних актів щодо правового забезпечення діяльності органів державної виконавчої влади.

### **Сфера зайнятості випускників**

Підготовлені в межах спеціалізації фахівці-юристи мають можливість працювати за спеціальністю в органах публічної адміністрації України (органах державної влади й місцевого самоврядування), а також на підприємствах, в установах та організаціях як суто юридичного спрямування, так і тих, що функціонують у різноманітних сферах суспільного життя. Рівень підготовки та кваліфікація дають можливість працювати на викладацьких посадах, в науково-дослідних інститутах, випускники мають право на продовження навчання в аспірантурі.

### **Вибірковий блок «Міжнародне право»**

Програма забезпечує теоретичну, практичну та наукову підготовку кваліфікованих кадрів, які б набули глибоких знань для виконання професійних завдань науково-дослідницького і практичного характеру у галузі міжнародного права. При вивченні магістерської програми студенти оволодівають знаннями з міжнародного права зовнішніх зносин, міжнародного економічного права, міжнародного гуманітарного права, міжнародно-правового забезпечення продовольчої безпеки. Особлива увага при дослідженні дисциплін приділяється аналізу права міжнародних організацій та права міжнародних договорів.

### **Сфера зайнятості випускників**

Програма підготовки юристів в сфері міжнародного права забезпечує потребу у кадрах підприємства, установи і організації, що здійснюють дипломатичну та зовнішньоекономічну діяльність та представляють державу в сфері міжнародних відносин та міжнародної торгівлі. Рівень підготовки та кваліфікація випускників надає їм можливість працювати на посадах юрисконсультів у різних суб'єктах зовнішньоекономічної діяльності, в органах державної виконавчої влади в середині країни, органах, що представляють державу за кордоном, дипломатичних та торгових представництвах, відповідних відділах та управліннях міністерства економічного розвитку та торгівлі України. Програма забезпечує і належну підготовку майбутніх наукових працівників, а саме: аспіранта, асистента кафедри, старшого викладача, наукового співробітника.

### **Вибірковий блок «Підприємницьке право»**

Програма дає можливість у сучасних економічних умовах підготувати висококваліфікованих працівників для різних галузей сільського господарства передбачає як професійну підготовку так і вміння планувати претензійно-правову роботу, взаємодію з контролюючими органами, специфіку контрактних взаємовідносин в окремих галузях економіки та належну правову охорону прав та законних інтересів господарюючого суб'єкта.

### **Сфера зайнятості випускників**

Рівень підготовки та кваліфікація випускників надає їм можливість працювати на посадах юрисконсультів у різних суб'єктах господарської діяльності, в органах державної виконавчої влади, органах, відповідних відділах та управліннях міністерства юстиції України. Програма забезпечує і належну підготовку майбутніх

наукових працівників, а саме: аспіранта, асистента кафедри, старшого викладача, наукового співробітника.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Правове регулювання сталого розвитку сільської місцевості.
2. Систематизація аграрного законодавства: правові проблеми та перспективи розвитку.
3. Перспективи розвитку аграрного права як галузі права.
4. Предмет та система екологічного права.
5. Правове забезпечення державної реєстрації прав на земельні ділянки.
6. Правові аспекти вирішення земельних спорів.
7. Міжнародні договори як джерело міжнародного права
8. Міжнародний досвід надання страхових послуг та регулювання страхової діяльності.
9. Адміністративно-правові засади діяльності судової влади в Україні
10. Адміністративно-правовий статус працівників прокуратури

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Право» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Філософія права	4	екзамен
ОК2.	Патентне право	4	екзамен
ОК3.	Міжнародно-правове забезпечення продовольчої безпеки	4	екзамен
ОК4.	Екологічна політика і право ЄС	4	екзамен
ОК5.	Проблеми інформаційного права	4	екзамен
ОК6.	Юридична техніка	4	екзамен
ОК7.	Проблеми права власності	4	екзамен
ОК8.	Теоретичні проблеми цивільного права	4	екзамен
ОК9.	Актуальні питання запобігання та протидія корупції	4	екзамен
ОК10.	Право екологічної безпеки	4	екзамен
ОК11.	Проблеми природоресурсного права	4	екзамен
ОК12.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК13.	Консультаційна діяльність адвоката	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1. «Аграрне, земельне та екологічне право»</i>			
ВБ 1.1.	Аграрне право зарубіжних країн	5	екзамен
ВБ 1.2.	Міжнародне та Європейське екологічне право	5	екзамен
ВБ 1.3.	Набуття, реалізація і захист земельних прав	5	екзамен
ВБ 1.4.	Правове регулювання ринку земель	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2. «Адміністративне право»</i>			
ВБ 2.1.	Адміністративне право та адміністративна відповідальність	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.2.	Адміністративна юрисдикція в аграрному секторі	5	екзамен
ВБ 2.3.	Проблеми розгляду та перегляду кримінальних справ	5	екзамен
ВБ 2.4.	Судові та правоохоронні органи сучасної України	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 3. «Міжнародне право»</i>			
ВБ 3.1.	Порівняльне конституційне право	5	екзамен
ВБ 3.2.	Правові засади екологічної політики ЄС	5	екзамен
ВБ 3.3.	Міжнародне економічне право	5	екзамен
ВБ 3.4.	Міжнародне гуманітарне право	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 4. «Підприємницьке право»</i>			
ВБ 4.1.	Договірне право	5	екзамен
ВБ 4.2.	Проблеми господарського судочинства	5	екзамен
ВБ 4.3.	Конкурентне законодавство	5	екзамен
ВБ 4.4.	Правова охорона об'єктів права інтелектуальної власності	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>28</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14.	Практична підготовка	5	екзамен
ОК 15.	Підготовка і захист магістерських робіт	5	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Філософія права.** Філософія права – особлива сфера теоретичного правового знання, яка межує з такими галузями філософії, як етика, онтологія, антропологія, аксіологія, гносеологія тощо. Метою навчальної дисципліни «Філософія права» є розкрити філософські принципи юридичної науки і правової практики, поглибити знання юридичних наук щодо умов майбутньої професійної правоохоронної та правозастосовної діяльності.

**Патентне право.** Патентне право є важливим інститутом права інтелектуальної власності. Об'єктами правовідносин, що регулюються патентним правом, є результати науково-технічної творчості, корисні моделі, винаходи та промислові зразки.

**Міжнародно-правове забезпечення продовольчої безпеки.** Дисципліна «Міжнародно-правове забезпечення продовольчої безпеки» дає знання щодо економічної політики держави, яка спрямована на забезпечення стабільного виробництва продуктів харчування, доступності їх отримання та використання населенням відповідно до фізіологічних норм споживання за рахунок власного виробництва та надходження від імпорту. Боротьба з голодом визнана як першочергове завдання міжнародного економічного співробітництва держав, тому продовольча проблема належить до категорії глобальних, оскільки для її розв'язання не достатньо зусиль окремих держав, а потрібне добре налагоджене співробітництво світової спільноти, незалежно від суспільного та економічного розвитку.

**Екологічна політика і право ЄС.** Одним з перспективних напрямків діяльності Європейського Союзу є політика в сфері навколишнього середовища. Сьогодні екологічна діяльність Європейського Союзу не зводиться виключно до введення екологічних обмежень економічної діяльності, а спрямована на створення власних специфічних інструментів та механізмів охорони навколишнього середовища.

**Проблеми інформаційного права.** Ознайомлення студентів з поняттям інформаційних відносин в суспільстві, які є предметом нормативно-правового

регулювання. Висвітлює питання визначення інформаційного права як науки, його завдання та місце в системі права, історичні питання формування цієї галузі та окремих її інститутів, а також включає питання теоретичних концепцій інформаційного права та інформаційного права іноземних держав.

**Юридична техніка.** Юридична техніка є сукупністю юридично-технічних правил, прийомів, засобів і способів здійснення уповноваженими суб'єктами оптимального викладу нормотворчої волі держави з метою ефективного регулювання та охорони суспільних відносин, а також забезпечення системних зв'язків нормативно-правих актів різної юридичної сили.

**Проблеми права власності.** Навчальний курс охоплює основні положення речового права, доктринальні розробки і судову практику цієї підгалузі цивільного права; присвячений вивченню питань речового права, зокрема права власності і прав на чуже майно, деталізуються такі цивільно-правові категорії як поняття, форми, види і зміст права власності і речових прав на чуже майно.

**Теоретичні проблеми цивільного права.** Навчальна дисципліна передбачає вивчення нормативно-правових актів, які мають певні позитивні риси та спрямовують зусилля держави на задоволення потреб споживача, забезпечення умов для розвитку підприємливості, працелюбства, ділової і творчої ініціативи, розбудови правового громадянського суспільства, де людина з гідністю буде почувати себе незалежною.

**Актуальні питання запобігання та протидія корупції.** Ознайомлення студентів із сучасною парадигмою державної політики щодо запобігання корупції, правовими основами державної політики щодо запобігання корупції, міжнародними нормативно-правовими актами, системою чинного законодавства у сфері протидії та запобігання корупції, ефективним міжнародним досвідом у сфері протидії та запобігання корупції, системою суб'єктів протидії та запобігання корупції, їх функціями та повноваженнями, новелами вітчизняного законодавства щодо протидії та запобігання корупції, з реалізацією антикорупційної реформи тощо.

**Проблеми природоресурсного права.** Вивчаються: доктринальні підходи щодо розвитку галузей природо-ресурсного права. Природні ресурси як комплексні об'єкти правового регулювання. Еколого-правова природа об'єктів природо-ресурсних правовідносин у процесі їх реалізації: проблеми подолання колізій. Проблеми подальшої інтеграції природо-ресурсних галузей права.

**Право екологічної безпеки.** Передбачає вивчення теоретичних та практичних знань щодо різнобічних аспектів права екологічної безпеки як галузі права і навчальної дисципліни, формування в них практичних вмінь та навичок застосування відповідного законодавства у реальній практиці правозахисної, правозастосовної.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Консультаційна діяльність адвоката.** Ознайомлення студентів із сучасною організацією адвокатської діяльності, теоретичними знаннями і практичними

навичками консультування суб'єктів правовідносин, клієнтів. Застосування цих знань в безпосередній практичній роботі.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Аграрне, земельне та екологічне право»*

**Аграрне право зарубіжних країн** - метою та завданням навчальної дисципліни «Аграрне право зарубіжних країн» є формування знань щодо правового регулювання аграрних відносин у зарубіжних країнах. Окрема увага приділяється вивченню досвіду аграрно-правового регулювання у Росії та Білорусі, а також країнах ЄС.

**Міжнародне та Європейське екологічне право.** Вивчаються: поняття та система екологічного права ЄС; основні етапи розвитку правової охорони навколишнього середовища в ЄС; принципи та джерела екологічного права ЄС; інституційно-функціональний механізм екологічного права ЄС; Юридична відповідальність за екологічні правопорушення в ЄС; екологічні права та їх захист в межах ЄС; правова охорона земельних ресурсів в ЄС; правова охорона та використання вод в ЄС; правова охорона атмосферного повітря в ЄС від хімічних, фізичних та біологічних впливів; правове регулювання поводження з відходами.

**Набуття, реалізація і захист земельних прав.** Відносини використання, охорони та відтворення земель, незважаючи на значні позитивні тенденції та зміни протягом останніх років, надалі перебувають у стадії реформування й пошуку сталих та зрозумілих правил. У процесі вивчення навчальної дисципліни студентам буде запропоновано дослідження правової природи земельного кадастру, відносин управління у сфері ведення Державного земельного кадастру, особливостей правового регулювання його окремих складових, правового забезпечення державної реєстрації земельних ділянок, а також відповідальності за порушення законодавства у сфері ведення Державного земельного кадастру. Метою навчальної дисципліни також є формування у студентів теоретичних знань щодо правової природи реєстрації прав на землю, законодавчих засади державної реєстрації прав на землю, правових аспектів процедури державної реєстрації прав на землю та її місця у реєстраційній системі України, а також формування практичних навичок щодо самостійного розв'язання проблем, пов'язаних з реалізацією норм земельного законодавства у вказаній сфері.

**Правове регулювання ринку земель.** Навчальна дисципліна спрямована на формування у студентів належного рівня знань щодо юридичної природи ринку земель, правових аспектів інституційно-функціонального забезпечення ринкового обігу земельних ділянок, правового регулювання укладання цивільно-правових угод щодо відчуження земельних ділянок, продажу земельних ділянок на конкурентних засадах, правових засад формування ринку земель сільськогосподарського призначення.

*Вибірковий блок 2. «Адміністративне право»*

**Адміністративна юрисдикція в аграрному секторі.** Передбачає набуття студентами знань про законодавчу базу діяльності інспекційних органів у сільському господарстві, їх систему, види, структуру та повноваження кожної із інспекцій, особливості адміністративного провадження по правопорушеннях у галузі сільського господарства.

**Адміністративне право та адміністративна відповідальність.** Передбачає ознайомлення студентів із сучасними проблемами адміністративно-правових відносин, актуальними питаннями регулювання управлінських відносин в сфері реалізації публічної влади, проблемними аспектами забезпечення належного захисту

прав і свобод людини і громадянина при реалізації своїх функцій та повноважень органами виконавчої влади і місцевого самоврядування.

**Проблеми розгляду та перегляду кримінальних справ.** Ознайомлення студентів з теоретичними та практично-прикладними проблемами кримінально-правової кваліфікації та шляхами їх вирішення у теорії кримінального права, правозастосовній практиці та законодавстві.

**Судові та правоохоронні органи сучасної України.** Ознайомлення студентів із сучасними проблемами забезпечення права на справедливий суд в Україні, організації і функціонування судової системи України, можливими перспективами розвитку судоустрою і статусу суддів.

### *Вибірковий блок 3 «Міжнародне право»*

**Міжнародне гуманітарне право.** Поняття і історія становлення міжнародного гуманітарного права. Джерела і принципи міжнародного гуманітарного права. Поняття і види збройних конфліктів. Етапи війни. Збройні конфлікти міжнародного і неміжнародного характеру. Сторони у міжнародному збройному конфлікті. Поняття і умови проведення «гуманітарної інтервенції». Правове становище осіб у збройних конфліктах. Режим військового полону та воєнної окупації. Засоби і методи ведення війни. Захист цивільних об'єктів і культурних цінностей у збройних конфліктах. Відповідальність за злочини і правопорушення у сфері міжнародного гуманітарного права. Міжнародно-правові засоби захисту прав людини у сфері міжнародного гуманітарного права.

**Порівняльне конституційне право.** Суть правового статусу особи. Види правового статусу особи: конституційний, індивідуальний, галузевий. Спеціальні статуси окремих категорій осіб. Поняття та значення міжнародних стандартів в сфері правового статусу особи. Загальна декларація прав людини 1948 року як найважливіший юридичний документ в сфері правового статусу особи. Міжнародні та регіональні правові акти в сфері правового статусу особи. Забезпечення міжнародних стандартів прав і свобод особи. Співвідношення міжнародно-правового і національного регулювання прав і свобод людини і громадянина.

Загальна характеристика інституту парламенту та парламентаризму у світі. Генеза парламентаризму. Юридичне і фактичне значення парламенту у державному механізмі. Лобізм. Моделі конституційного статусу парламенту залежно від форми державного правління.

Конституційно-правове становище уряду в залежності від форми правління тієї чи іншої держави. Взаємовідносини уряду з главою держави. Здійснення главою держави своїх повноважень через уряд або з його санкції у державах із парламентарною формою правління. Інститут контрасигнування. Порядок формування уряду в державах з різними формами правління: теорія і практика формування уряду. Партійний склад уряду. Однопартійні та коаліційні уряди. Уряди меншості. Інші види урядів.

Конституційно-правове регулювання судової влади в зарубіжних країнах. Основні принципи організації та діяльності судової системи. Основні моделі побудови судової системи. Правовий статус суддів: порівняльна характеристика. Судова несумісність. Судовий імунітет. Принцип участі населення у здійсненні правосуддя в зарубіжних країнах.

**Право міжнародних договорів.** Навчальна дисципліна спрямована на формування у студентів належного рівня знань щодо поняття та кодифікації права міжнародних договорів, поняття міжнародного договору, його мови, форми, структури та видів, порядку і стадій укладання міжнародних договорів, дії, дійсності та припинення дії міжнародних договорів.



**Міжнародне економічне право.** Поняття та джерела міжнародного економічного права. Суб'єкти міжнародного економічного права. Економічна інтеграція держав і міжнародне економічне право. Врегулювання спорів у міжнародних економічних відносинах. Правове регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні. Міжнародне торговельне та фінансове право. Міжнародне інвестиційне право та міжнародно-правове регулювання науково-технічного співробітництва.

*Вибірковий блок 4 «Підприємницьке право»*

**Договірне право.** У процесі вивчення договірного права студенти набувають практичних навичок складання договорів; вивчають специфічні прийоми захисту ділових інтересів підприємства шляхом внесення до договорів особливих умов щодо відповідальності, пені, штрафних та залікових неустойок; правильне викладення прав і обов'язків сторін у предметі договору.

**Проблеми господарського судочинства.** Мета дисципліни «Проблеми господарського судочинства» - узагальнення судової практики з різних категорій господарських справ; вивчення особливостей застосування процесуальних норм, стадійності судового розгляду; застосування прецедентів по аналогічним справам, зокрема як підставу для апеляційного, касаційного і повторного касаційного оскарження судових рішень.

**Конкурентне законодавство.** Метою вивчення вказаної навчальної дисципліни є формування спеціальних правових знань у сфері недобросовісної конкуренції та монопольного становища суб'єкта на ринку; порядку і підстав антидемпінгових розслідувань; застосування антимонопольних санкцій.

**Правова охорона об'єктів права інтелектуальної власності.** Метою дисципліни є набуття вмінь вирішувати правові завдання на: підприємствах інноваційної сфери, дослідно-конструкторських фірмах, продюсерських і концертних агенціях; представництво інтересів індивідуальних професійних митців і винахідників.

## **ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**

**Декан** – доктор економічних наук, доцент Євсюков Тарас Олексійович

Тел.: (044)258-05-25 (24)

E-mail: ievsiukov\_t@nubip.edu.ua

Розташування: навчальний корпус № 6, кімн. 219

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітньою програмою у рамках спеціальності.

### **Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»**

#### ***Освітня програма «Геодезія та землеустрій»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, доцент Мартин Андрій Геннадійович.

Випускові кафедри:

#### **Геодезії та картографії**

Тел.: (044) 258-05-25

E-mail: kovalchukip@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор географічних наук, професор Ковальчук Іван Платонович

#### **Управління земельними ресурсами**

Тел.: (044) (044) 527-89-78

E-mail: uzr\_k@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Дорош Ольга Степанівна

#### **Земельного кадастру**

Тел.:(044) 258-05-25

E-mail: v\_zayats@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, старший науковий співробітник Заяць Віктор Мефодійович

#### **Геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі**

Тел.:(044) 258-05-25

E-mail: gis\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Кохан Світлана Станіславівна

#### **Землевпорядного проектування**

Тел.:(044) 258-05-25

E-mail: martyn@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, доцент Мартин Андрій Геннадійович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Архітектура та будівництво»  
спеціальності 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»  
за освітньою програмою «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	90
– заочна	85
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з геодезії та землеустрою

**Концепція підготовки**

Концепція навчання фахівців за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців з питань землеустрою, охорони земель, управління земельними ресурсами, геосистемного моніторингу навколишнього середовища та ведення державного земельного кадастру. Професійна підготовка передбачає формування таких навичок та вмінь, які дозволять магістру самостійно вирішувати складні питання організації землекористування, розробки проектів землеустрою та проектування природоохоронних заходів, здійснення моніторингу та державного контролю за раціональним використанням й охороною земель, використовуючи сучасні інформаційні технології обробки інформації про стан земельних ресурсів та їх використання.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Землеустрій та кадастр»***

Пов'язана з вивченням та підготовкою документації із землеустрою на загальнодержавному та регіональному рівнях, програм використання та охорони земель, схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних утворень, проектів землеустрою щодо встановлення і зміни меж адміністративно-територіальних утворень, організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду, оздоровчого, рекреаційного та територій історико-культурного призначення.

**Сфери зайнятості випускників**

Встановлення меж земельної ділянки, погодження меж з суміжними землекористувачами, виготовлення кадастрового плану.

***Вибірковий блок «Охорона земель»***

Студенти набувають умінь та знань у сфері забезпечення раціонального використання та охорони земель, відтворення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Особлива увага у процесі навчання приділяється питанням стандартизації і нормування у галузі охорони земель.

**Сфери зайнятості випускників**

Інспекторська діяльність у сфері використання та охорони земель, прогнозування використання земель у адміністративно-територіальних утвореннях формування обмеження у використанні земель та здійснювати їх реєстрацію

***Вибірковий блок «Геоінформаційні системи у землеустрої»***

Розгортання та наповнення сучасних земельно-кадастрових інформаційних систем.

**Сфери зайнятості випускників**

Застосування сучасних геоінформаційних технологій, даних дистанційного зондування Землі необхідних при проведенні робіт із землеустрою, в муніципальних інформаційних системах, застосування ГІС для управління територіями.

***Вибірковий блок «Оцінка землі та нерухомого майна»***

Спрямована на формування спеціальних умінь та знань щодо проведення нормативної та експертної грошової оцінки земельних ділянок, визначення ринкової вартості нерухомого майна, проведення економічної оцінки земель та бонітування ґрунтів, використання систем автоматизації землеоціночних робіт, веденням місцевих та регіональних банків даних про ринкову вартість земельних ділянок та нерухомого майна, обслуговуванням цивільно-правових операцій щодо відчуження нерухомого майна.

**Сфери зайнятості випускників**

Нормативна та експертна грошова оцінка земельних ділянок усіх категорій та нетипових об'єктів нерухомого майна.

***Вибірковий блок «Геодезично-картографічні технології землеустрою»***

Передбачає підготовку фахівців для сфери геодезично-картографічного забезпечення землеустрою, виконання топографо-геодезичних і картографічних робіт, інвентаризації земель, обліку та реєстрації земельних ділянок. Значна увага також приділяється висвітленню технологій створення карт стану і використання земель, карт районування і зонування земель, оптимізації використання земельних ресурсів; картографічному моделюванню проблем землекористування, в т.ч. за допомогою геоінформаційних технологій; характеристиці національної інфраструктури геопросторових даних тощо.

**Сфери зайнятості випускників**

Створення карт стану і використання земель, карт районування і зонування земель, оптимізації використання земельних ресурсів, інвентаризації земель.

**Практичне навчання**

Навчальним планом підготовки магістрів за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» передбачено дві виробничі практики: виробнича та переддипломна. Практика студентів проводиться з метою поглиблення практичних навичок студентів з обраної спеціальності, набуття досвіду практичної діяльності щодо вирішення виробничих задач, а також збір матеріалів, які необхідні для виконання магістерської роботи. Провідними базами практичного навчання є: Держгеокадастр України та його структурні підрозділи; Головний центр державного земельного кадастру та його регіональні підрозділи; науково-дослідні та проектні інститути землеустрою; науково-дослідні установи, які займаються проблемами землеустрою, моніторингу, розвитку

територій; землепорядні організації та фірми; Державна інспекція з контролю за використанням та охороною земель та її територіальні органи.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Формування територіальних обмежень у використанні земель у схемах землеустрою адміністративно-територіальних утворень.
2. Правове та технічне забезпечення державного контролю за раціональним використанням та охороною земель.
3. Агроландшафтне упорядкування земель сільськогосподарських підприємств та адміністративних формувань.
4. Використання інформаційних технологій, моделювання й сучасної техніки при створенні кадастрових карт, проведення масової оцінки землі й інших об'єктів нерухомості.
2. Використання ДЗЗ для поновлення кадастрових планів та карт.
5. Удосконалення методів економічної і грошової оцінки земель. Методи бонітування ґрунтів.
6. Масова оцінка нерухомості. Методи оцінки землі та нерухомості.
7. Аналіз та оцінювання трансформаційних процесів у землекористуванні геоінформаційно-картографічними засобами.
8. Методи прогнозування, планування раціонального використання та охорони земельних ресурсів.
9. Еколого-економічні аспекти нормування охорони земель сільськогосподарського призначення.
10. Нормативна та експертна грошова оцінка земель різних категорій.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Геодезія та землеустрій» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Державна експертиза землепорядних рішень	3	Залік
ОК 2	Аграрне, земельне та екологічне право	3	Залік
ОК 3	Оподаткування земельної власності (нерухомості)	3	Залік
ОК 4	Правовий процес в землеустрої	5	Екзамен
ОК 5	Ринок землі і нерухомості	4	Залік
ОК 6	Організація землепорядних робіт	3	Екзамен
ОК 7	Інформаційні технології і патентування в наукових дослідженнях	5	Залік
ОК 8	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Залік
ОК 9	Економіка землекористування та землепорядкування	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	5	Екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	Залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 10	Управління землекористуванням	4	Екзамен, курсова робота
ОК 11	Моніторинг та охорона земель	6	Екзамен
ОК 12	Робоче проектування	6	Екзамен, курсовий проект

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 13	Інституційне забезпечення розвитку кадастрів нерухомості	4	Екзамен
ОК 14	ГІС в кадастрових системах	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Землеустрій та кадастр»</i>			
ВБ 2.1	Технології автоматизованого проектування в землеустрої	4	Екзамен
	Територіальне планування та просторовий розвиток	4	Екзамен
	Управління якістю землевпорядних робіт	4	Екзамен
	Стандартизація та нормування у землеустрої	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Охорона земель»</i>			
ВБ 2.2	Формування агроландшафтів	4	Екзамен
	Оцінка і прогноз якості земель	4	Екзамен
	Інженерно-технологічна регламентація охорони земель	4	Екзамен
	Прогнозування використання земельних ресурсів	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Геоінформаційні системи у землеустрої»</i>			
ВБ 2.3	Інформаційне моделювання і програмування	4	Екзамен
	Методи дистанційного зондування Землі	4	Екзамен
	Геоінформаційний аналіз і моделювання	4	Екзамен
	Інтеграція ГІС, ДЗЗ і ГНСС в моніторингу геосистем	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Оцінка землі та нерухомого майна»</i>			
ВБ 2.4	Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель	4	Екзамен
	Реєстрація прав власності	4	Екзамен
	Кадастри природних ресурсів (Інституційне забезпечення кадастрів)	4	Екзамен
	Оцінка землі та нерухомого майна	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 5 «Геодезично-картографічні технології землеустрою»</i>			
ВБ 2.5	Комп'ютерні технології в картографії	4	Екзамен
	Національна інфраструктура геопросторових даних	4	Екзамен
	Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою	4	Екзамен
	Природоресурсне картографування	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>57</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 15	Практична підготовка	6	Диференційований залік
ОК 16	Підготовка і захист магістерської роботи	3	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Державна експертиза землевпорядних рішень.** Метою вивчення дисципліни є формування знань та володіння нормативно-правовими актами стосовно відповідного вивчення, аналізу та оцінки землевпорядної документації щодо відповідності вимогам законодавства, встановленим стандартам, нормам, правилам, а також підготовка обґрунтованих висновків для об'єктів державної експертизи.

**Аграрне, земельне та екологічне право.** Курс має на меті сформувати систему знань з правового регулювання аграрних відносин в Україні, правового забезпечення аграрної та земельної реформи, визначити особливості правового

регулювання забезпечення продовольчої та екологічної безпеки та механізмів її реалізації.

**Оподаткування земельної власності (нерухомості).** Податки стосується кожного громадянина України як платника податків, який сплачує їх до бюджету та отримувача суспільних благ. Крім того система взаємовідносин суб'єктів підприємницької діяльності з державою вимагає досконалого знання податкового законодавства. Дисципліна «Оподаткування земельної власності (нерухомості)» передбачає засвоєння теоретичних та організаційних основ податкової системи та податкової політики, методики розрахунків, порядку сплати прямих і непрямих податків юридичними та фізичними особами, функціонування альтернативних систем оподаткування, організації діяльності контролюючих органів та адміністрування податків.

**Правовий процес в землеустрої.** Основним завданням вивчення дисципліни є вивчення процесуального порядку проведення землепорядних робіт щодо: передачі земель у власність та надання у користування фізичним та юридичним особам; вилучення (викуп) земельних ділянок; приватизація земельних ділянок; купівля-продаж земельних ділянок фізичним та юридичним особам; регулювання плати за землю; створення та діяльності фермерського господарства; відведення земельних ділянок; формування сільськогосподарських підприємств тощо.

**Ринок землі і нерухомості.** Мета – вивчення студентами, основ функціонування ринку землі та нерухомості і використання отриманих знань у практичних завданнях. Студенти повинні знати нормативно-правове забезпечення функціонування ринку землі, механізми іпотечного кредитування, володіти знаннями щодо способів відчуження земельних ділянок та об'єктів нерухомості, вміти аналізувати та використовувати інформацію.

**Організація землепорядних робіт.** Дисципліна спираючись на положення економічної науки, вивчає наукові методи організації і планування виробничої діяльності в галузі землепорядкування.

**Інформаційні технології і патентування в наукових дослідженнях.** Дисципліна передбачає поглиблене вивчення основних організаційних та методологічних засад застосування інформаційних технологій в науково-дослідній роботі, логіки та етапів інформатизації науково-дослідницької роботи, роботи з джерелами інформації, оформлення роботи та її впровадження тощо.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Наукові дослідження в галузі землеустрою впливають на зростання суспільного продукту. Результати наукових досліджень у землеустрої є проміжним продуктом виробництва. Але їх роль в організації земельних відносин і в економіці землекористування значна. Вирішення соціально-економічних та інвестиційних програм потребує підготовки відповідних кадрів вищої кваліфікації, які б володіли методологією та методами наукових досліджень із проблем раціонального використання та охорони земель, управління земельними ресурсами, економіки землекористування та землеустрою, нових виробничих і інформаційних технологій, менеджменту і маркетингу в землеустрої.

**Економіка землекористування та землепорядкування.** Спираючись на об'єктивні економічні закони, систему соціально – економічних та екологічних заходів спрямованих на реалізацію положень земельного законодавства, розробляє методологію і методику обґрунтування ефективного і раціонального використання та охорони земель різних категорій, видів і типів землекористування, адміністративно – територіальних утворень, по регіонах і країні в цілому. Охоплює закономірності та конкретні методичні рекомендації по обґрунтуванню проектних рішень із удосконалення організації території адміністративно-територіальних утворень, землеволодіння і землекористування, територіальній організації

сільськогосподарського та інших виробництв відповідно до умов різних регіонів країни і форм власності на землю.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління землекористуванням.** Мета вивчення дисципліни - пізнання сутності і закономірностей розвитку управління земельними ресурсами, вивчення методів та механізмів управління. Кожному способу суспільного виробництва, рівню продуктивних сил і виробничих відносин відповідають певна система управління земельними ресурсами, зумовлена панівною формою власності на землю й інші засоби виробництва, а також властиві їм форми землекористування. Щоб правильно зрозуміти суть і основні шляхи розвитку управління земельними ресурсами, обґрунтувати його зміст і розкрити закономірності його зміни в конкретних умовах земельного ладу, необхідно простежити історичний зв'язок управління з іншими явищами та конкретний історичний досвід.

**Моніторинг та охорона земель.** Моніторинг земель – це система спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Мета викладення дисципліни полягає у засвоєнні і набутті слухачами необхідних теоретичних знань та практичних навичок з проведення моніторингу земель.

**Робоче проектування.** Вивчення дисципліни є формування теоретичних знань та їх практичне застосування при внутрішньопольовій та внутрішньогосподарській організації землеволодінь, землекористувань: правильне та раціональне розміщення кварталів, кліток, робочих ділянок при організації територій багаторічних насаджень, виноградників, колективних садів; проектуванні полезахисних лісосмуг, розміщення загінок та гуртів худоби, проектування протиерозійних гідротехнічних споруд, при терасування схилів, рекультивації земель, землюванні тощо.

**Інституційне забезпечення розвитку кадастрів нерухомості.** Метою та завданням дисципліни є розробка цілісної системи кадастру нерухомості яка сприятиме більш ефективному управлінню об'єктами нерухомості, підвищить захист прав власності, розкриває ширші можливості використання цих прав, дасть змогу здійснювати моніторинг якості кадастрових об'єктів та доквілля, дозволить створити об'єктивну систему оподаткування нерухомості.

**ГІС в кадастрових системах.** Дисципліна передбачає розгляд практичних застосувань ГІС і баз геоданих у кадастрових системах та набуття практичних навичок використання геоінформаційних технологій для автоматизованого ведення ДЗК.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Землеустрій та кадастр»*

**Технології автоматизованого проектування в землеустрої.** Дисципліна передбачає вивчення технологій автоматизації технологічного процесу землепорядного проектування, кінцевим результатом якого є комплект землепорядної документації, достатньої для подальшого формування земельної ділянки або інших об'єктів землеустрою. Розглядаються практичні аспекти використання спеціального програмного забезпечення, автоматизованих банків даних, периферійних пристроїв.

**Територіальне планування та просторовий розвиток.** Дисципліна розглядає закономірності й тенденції розселення, організації виробничої діяльності, функціонування об'єктів міського господарства, соціальної сфери, міських



транспортних систем, вулично-шляхової мережі та їх елементів, систем інженерного обладнання й інженерної підготовки території, благоустрою, ландшафтної архітектури. Розглядаються сучасні проблеми урбоекології та ресурсозбереження. Вивчаються принципи планування забудови, раціонального використання просторового ресурсу відповідно до потреб населення і економіки.

**Управління якістю землевпорядних робіт.** Метою та завданням дисципліни є розробка таких соціально-економічних заходів в програмній, проектній та робочій землевпорядній документації, які б забезпечували раціональне використання та охорону земель, створення сприятливого екологічного середовища та поліпшення природних ландшафтів за умов запровадження наукової організації праці при веденні землевпорядного процесу, підвищення якості практичних рішень та проектної документації в цілому.

**Стандартизація на нормування у землеустрої.** Метою дисципліни є: формування загальних знань із стандартизації та нормування у землеустрої щодо збереження земельних ресурсів, підвищення родючості ґрунтів, упровадження і розвитку сталого землекористування, охорони земель та довкілля в цілому; визначення основних цілей і завдань у сфері регламентації антропогенних навантажень на агроєкосистеми взагалі та земельні ресурси зокрема; визначення структури та механізмів формування та функціонування системи стандартизації та нормування (ССН); визначення першочергових завдань щодо створення ССН; забезпечення державного управління процесом створення нових і перегляду чинних міждержавних, національних та галузевих стандартів і нормативів стосовно сталого землеустрою, землекористування та охорони земель

#### *Вибірковий блок 2 «Охорона земель»*

**Формування агроландшафтів.** Мета вивчення навчальної дисципліни – оволодіння загальними теоретичними основами формування екологічно стійких агроландшафтів, освоєння методологічних підходів до оцінки стану і прогнозу агроландшафтів, практичне застосування технології проектування ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури агроландшафтів.

**Оцінка і прогноз якості земель.** Мета вивчення навчальної дисципліни – освоєння сучасних методів оцінки якості земель, прогнозу змін їх стану під впливом природних та антропогенних факторів, обґрунтування заходів щодо збереження та відтворення екологічної цінності природних і набутих якостей земель стосовно різних природно-господарських умов територій землекористування.

**Інженерно-технологічна регламентація охорони земель.** Система заходів у галузі охорони земель: регулювання і контроль, захист земель від шкідливого антропогенного впливу, підвищення родючості ґрунтів, стандартизація і нормування. Інженерні методи конструювання сільськогосподарських ландшафтів. Технології захисту земель від деградаційних процесів. Нормативи в галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів. Охорона земель при веденні лісового та водного господарства; охорона земель природоохоронного та іншого призначення.

**Прогнозування використання земельних ресурсів.** Курс покликаний допомогти оволодіти теоретичними знаннями і практичними навичками організації агроєкологічних досліджень в різних ґрунтово-кліматичних зонах з вивченням причин деградаційних явищ, оцінки масштабів їх розповсюдження і ефективності заходів по їх запобіганню; проведення еколого-агрохімічної оцінки земель.

#### *Вибірковий блок 3 «Геоінформаційні системи у землеустрої»*

**Інформаційне моделювання і програмування.** Розглядаються основні положення інформаційного моделювання. Курс забезпечує засвоєння базових навичок програмування на C<sup>+</sup>.

**Методи дистанційного зондування Землі.** Дисципліна передбачає розгляд методів дистанційного зондування Землі та можливостей використання результатів тематичного дешифрування в задачах управління територіями та моніторингу агроресурсів.

**Геоінформаційний аналіз і моделювання.** Дисципліна передбачає засвоєння теоретичних положень геоінформаційного аналізу і просторового моделювання в ГІС. Розглядаються геомоделі реального світу, види просторового аналізу даних, принципи і технології здійснення аналізу оточення, у тому числі дистанційного аналізу, аналізу атрибутів, розподілу числових показників, функції накладання шарів, аналіз місця розташування об'єктів, аналіз просторових змін, статистичні поверхні. Вивчаються теоретичні основи та практичне застосування методів глобальної та локальної інтерполяції.

**Інтеграція ГІС, ДЗЗ і ГНСС в моніторингу геосистем.** Дисципліна передбачає засвоєння теоретичних засад і практичних навичок інтеграції різнорідних геопросторових даних, у тому числі даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) і глобальних навігаційних супутникових систем (ГНСС) у геоінформаційних системах, принципів геомоделювання для забезпечення охорони й раціонального використання земель, моніторингу агрономічних ресурсів.

#### *Вибірковий блок 4 «Оцінка землі та нерухомого майна»*

**Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель.** Мета курсу – опанування майбутніми фахівцями землевпорядниками сутності інформаційних аспектів оцінки земель та застосування інформаційних технологій при здійсненні оцінки. Визначення реальної, справедливої вартості має важливе значення як для оподаткування та приватизації земельних ділянок, так і для укладання майнових угод стосовно землі та права її оренди на вторинному ринку. Крім того, оцінка землі є обов'язковою при розробці та реалізації інвестиційних проектів, отриманні кредитів під заставу нерухомого майна.

**Реєстрація прав власності.** Мета – вивчення методики реєстрації прав власності на земельні ділянки є необхідним при укладанні цивільно-правових угод щодо земельних ділянок, в тому числі угод купівлі-продажу, рентних відносин; для цілей моніторингу – системи спостереження за станом дотримання прав власності на землю з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінювання, запобігання й усунення негативних явищ, а також для державного обліку.

**Кадастри природних ресурсів (Інституційне забезпечення кадастрів).** Зміст і методичне забезпечення навчальної дисципліни спрямовані на формування у студентів знань та практичних навичок щодо формування баз даних кадастрів природних ресурсів (включаючи водні, лісові, територій та об'єктів природно-заповідного фонду, курортів тощо), їх використання у процесі вирішення завдань організації територій місцевих громад та окремих землекористувачів.

**Оцінка землі та нерухомого майна.** Мета – навчитися визначати об'єктивну ринкову вартості об'єкта нерухомості, яка як правило залежить від типу об'єкта нерухомості, розташування об'єкта нерухомості, вартості будівництва аналогічних об'єктів, загального рівня цін, ринкової ситуації.

#### *Вибірковий блок 5 «Геодезично-картографічні технології землеустрою»*

**Комп'ютерні технології в картографії.** Завдання вивчення дисципліни: дати необхідні теоретичні відомості про сучасні комп'ютерні технології, навчити прийомам їх застосування при створенні та оформленні карт; набути умінь і навички при оволодінні спеціалізованими програмними продуктами, які використовують при створенні картографічної продукції, яка використовується у землевпорядкуванні;

ознайомити студентів з технологічними особливостями етапів створення картографічної продукції (планів, проектів і карт).

**Національна інфраструктура геопросторових даних.** Зміст дисципліни покликаний сформулювати уявлення про національну інфраструктуру геопросторових даних (НІГД), її структуру, призначення, функції, необхідність наповнення та роль у виробничих завданнях, пов'язаних із сферою землеустрою. Розглядаються особливості вивчення правових та організаційних засад створення і розвитку НІГД з метою забезпечення функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання та використання геопросторових даних в різних сферах життєдіяльності суспільства і держави, розширення ринку сучасної геопросторової продукції та послуг, а також інтегрування в європейську інфраструктуру геопросторових даних (INSPIRE).

**Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою.** Завдання вивчення дисципліни: дати відомості про сучасні правові та організаційні засади створення і розвитку національної інфраструктури геопросторових даних; набути уміння і навички використання геопросторових даних у землевпорядкуванні.

**Природоресурсне картографування.** Подається класифікація тематичних карт та способи розробки легенд відповідно до їх типів. Пояснюються можливості відображення різноманітних об'єктів, процесів та явищ за допомогою різних способів картографічного зображення. Розглядаються основні методи створення тематичних карт, їх основні етапи, змістовні блоки та способи їх укладання та узгодження. Під час лабораторних занять студенти закріплюють теоретичні знання та набувають практичних навиків роботи зі укладання, аналізу та оцінки тематичних карт у програмному продукті QGIS.

## **ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Декан** – доктор економічних наук, професор Діброва Анатолій Дмитрович

Тел.: (044) 527-85-40

E-mail: dibrova@nubip.edu.ua

Розташування: навчальний корпус № 10, кімн. 301

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 051 «Економіка»**

#### ***Освітні програми «Економіка підприємства»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор Єрмаков Олександр Юхимович

#### ***Освітня програма «Прикладна економіка»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор Вдовенко Наталія Михайлівна

Випускові кафедри:

#### **Економіки підприємства ім. проф. І.Н. Романенка**

Тел.: (044) (044) 527-81-01

E-mail: dibrova@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Рогач Світлана Михайлівна

#### **Організації підприємництва та біржової діяльності**

Тел.: (044) 527-86-60

E-mail: dibrova@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Ільчук Микола Максимович

#### **Економіки праці та соціального розвитку**

Тел.: (044) 527-82-69

E-mail: dibrova@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Єрмаков Олександр Юхимович

#### **Глобальної економіки**

Тел.: (044) 527-86-48

E-mail: dibrova@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Вдовенко Наталія Михайлівна

**Спеціальність 071 «Облік і оподаткування»**

**Освітня програма «Облік і аудит»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор  
Калюга Євгенія Василівна

**Обліку та оподаткування**

Тел.: (044) 527-80-06

E-mail: book-keep\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Калюга Євгенія  
Василівна

**Статистики та економічного аналізу**

Тел.: (044) 527-82-36

E-mail: statistics\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Лазаришина Інна  
Дмитрівна

**Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»**

**Освітня програма «Фінанси і кредит»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор  
Худолій Любов Михайлівна

Випускові кафедри:

**Фінансів**

Тел.: (044) 527-88-90

E-mail: Kafedfin@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Давиденко Надія  
Миколаївна

**Банківської справи та страхування**

Тел.: (044) 527-88-90,

E-mail: banking\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри доктор економічних наук, професор Худолій Любов  
Михайлівна

**Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»**

**Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»**

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат економічних наук,  
професор Солодкий Микола Олександрович

Випускова кафедра:

**Організації підприємництва та біржової діяльності**

Тел.: (044) 527-86-60

E-mail: organizing\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Ільчук Микола  
Максимович

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Соціальні та поведінкові науки»  
спеціальності 051 «ЕКОНОМІКА»  
за освітньою програмою «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	85
– заочна	85
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з економіки

### Концепція підготовки

Перехід до ринкової економіки, реформування відносин власності викликали необхідність радикальної перебудови навчальних планів, направлення їх на поглиблення змісту і підвищення якості фахової освіти. Вирішенню цього важливого завдання має сприяти впровадження в системі вищої школи ступеневої підготовки фахівців.

Магістерський етап підготовки фахівців з економіки відрізняють якісно нові навчальні плани і програми, інноваційні форми організації навчального процесу, які зорієнтовані на забезпечення високого рівня теоретичної підготовки, безпосередню участь у проведенні наукових досліджень і апробації їх результатів у практичній роботі, оволодіння науково-методичними основами педагогічної діяльності. Магістр з економіки повинен бути фахівцем із загальним рівнем освіченості і культури на рівні світових Стандартів, який має достатній інтелектуальний потенціал для широкого вибору конкретних напрямів практичної діяльності.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Підвищення ефективності аграрного бізнесу є важливим напрямом економічного зростання національного господарства України. Цьому заважає те, що у сільськогосподарському виробництві продовжується нераціональне використання аграріями природно-ресурсного, трудового та виробничого потенціалу. Ефективність використання ресурсного потенціалу залежить від значної кількості різноманітних організаційно-економічних, технічних і фінансових чинників, що зумовлює потребу реального обґрунтування кожного проекту інвестування діючого або новостворюваного підприємства. Зарубіжний і вітчизняний досвід переконливо свідчить, що в ринкових умовах господарювання стабільного успіху неможливо досягнути не здійснюючи бізнес-планування. Саме воно допомагає розподіляти за пріоритетами зусилля менеджменту, раціонально виділяти необхідні ресурси та оптимізувати економічні показники діяльності підприємства. Ці питання мають вирішувати економісти високої кваліфікації.

Реформування української економіки, її перехід на ринкові принципи функціонування вимагають розробки нових напрямів економічної науки і практики. У цих умовах успішний розвиток аграрного сектору здійснюється на основі грамотного і компетентного вивчення вимог ринку, створення і організації виробництва конкурентоспроможної продукції, що забезпечує високу прибутковість. При цьому загальний секторальний підхід має важливі переваги порівняно з традиційними

проектами та програмами, оскільки підвищує відповідальність виконавця при вивченні проблеми на регіональному і національному рівнях, повніше враховує аспекти економічної політики й державного регулювання. Водночас необхідно виховувати у магістра достатні стандарти громадської відповідальності, які у майбутньому сформулюють належний інституційний та адміністративний потенціал щодо формулювання, виконання та координації загальних секторальних програм.

Концепція та загальна мета даної програми відображають об'єктивну необхідність у підвищенні економічної ефективності і результативності функціонування аграрного сектору країни. Нині існує велика потреба у підготовці високоінтелектуального, освіченого фахівця своєї справи. Магістри повинні навчитися брати на себе ініціативу й вирішувати суспільні та особисті проблеми. Якщо раніше це була система, зорієнтована тільки на виробництво, то відтепер вона перетворюється на систему, спрямовану на отримання доходів та підвищення рівня життя сільського населення.

### **Сфери зайнятості випускників**

Керівники та помічники економічних відділів підприємств, асоціацій, фірм системи АПК тощо. Голови сільських рад, фахівці районних та обласних управлінь сільського господарства, адміністрацій. Сільськогосподарські підприємства різних форм господарювання. Підприємства обслуговуючої сфери, системи АПК.

### **Практичне навчання**

Навчально-дослідні господарства НУБіП України; передові підприємства, асоціації, фірми системи АПК України тощо.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Розвиток аграрного бізнесу в регіоні та підвищення його ефективності.
2. Організація та перспективи розвитку сільськогосподарських підприємств.
3. Організація та економічна ефективність матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств.
4. Удосконалення форм виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств.
5. Соціально-економічні засади сталого розвитку сільських територій.
6. Удосконалення форм виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств.
7. Формування та економічна ефективність функціонування зерно продуктового під комплексу.
8. Формування та ефективність функціонування молоко продуктового під комплексу.
9. Економічний механізм функціонування біржового регіонального ринку сільськогосподарської продукції.
10. Особливості формування та розвитку біржового ринку сільськогосподарської продукції в Україні.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Економіка підприємства»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 1	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	5	іспит
ОК 2	Аграрна політика	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 3	Управлінська економіка	5	іспит
ОК 4	Управління проектами	5	іспит
ОК 5	Глобальна економіка	5	іспит
ОК 6	Моделювання в управлінні виробничими системами	5	іспит
<b>Обов'язкові компоненти за ОПП</b>			
ОК 7	Бізнес-планування підприємницької діяльності	5	іспит
ОК 8	Корпоративна соціальна відповідальність	5	іспит
ОК 9	Конкурентоспроможність підприємства	5	іспит
ОК 10	Виробнича економіка	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 2.1	Економіка розвитку	5	іспит
	Біоекономіка		
	Публічні закупівлі		
ВБ 2.2	Оцінка ризиків в агробізнесі	5	іспит
	Економіка агропромислових формувань		
	Економіка продовольчих ресурсів		
ВБ 2.3	Управління людськими ресурсами	5	іспит
	Соціальна та солідарна економіка		
ВБ 2.4	Економічне управління сільським розвитком	5	іспит
	Біржовий ринок		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
ОК 12	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Обов'язкові компоненти за спеціальністю**

**Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета вивчення курсу – оволодіння сучасними теоретичними концепціями проведення наукових досліджень, практичне їх застосування у своїй дослідницькій роботі та ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності.

Предмет вивчення – методологія та методи наукових досліджень, способи їх організації, а також економічні та організаційно-фінансові засади управління



інтелектуальною власністю у вітчизняній і світовій практиці. Знання з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» необхідні магістрам для проведення наукових досліджень, а також написання магістерських робіт.

Основна задача курсу полягає у підготовці фахівців економічного профілю до проведення самостійних наукових досліджень.

**Аграрна політика.** Навчальна дисципліна дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Основними завданнями вивчення дисципліни є оволодіти базовими знаннями щодо економічної сутності, характеру і головних компонентів аграрної політики; аналізувати ефективність діяльності органів та інститутів аграрної політики, використовуючи різні ринково-політичні інструменти; розуміти особливості формування аграрної політики у країнах із різним рівнем соціально-економічного розвитку, характеризувати аграрну політику окремих країн та блоків.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти за спеціальністю

**Управлінська економіка.** Дисципліна спрямована на отримання студентами знань і навичок прийняття рішень для стратегічного розвитку бізнесу, управління підприємством в умовах конкуренції, ризиків і мінливості економічного середовища. Знання отриманні в результаті вивчення дисципліни допоможуть зрозуміти і інтерпретувати економічну реальність і механізми функціонування сучасної економіки, а також полегшить практичне використання економічної інформації і її вмілої обробки. Серед основних питань названої дисципліни такі: операційне управління малими і середніми підприємствами; корпоративні фінанси і їх використання; конкурентоспроможність підприємств; аналіз ринку та маркетингові дослідження; управління персоналом, витратами, якістю; страхування і ризик в бізнесі, логістика; управління проектами; стратегічне управління; управлінський облік; бренд-менеджмент; ведення переговорів; PR; лобювання; регулювання економіки і політики в області конкуренції; трудове право; корпоративна соціальна відповідальність.

**Управління проектами.** Метою дисципліни є формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з методології управління проектами, яка є перспективним напрямком розвитку теорії менеджменту і набуває все більшого поширення в усіх сферах діяльності, а також опанування відповідного інструментарію для успішного управління проектами інформатизації різних типів та видів. Завданням дисципліни є засвоєння основних теоретичних, методичних та організаційних основ проектного менеджменту; ознайомлення з особливостями, принципами та задачами проектного менеджменту у сфері інформатизації; набуття практичних навичок створення інформаційної системи управління проектами у середовищі MS Project.

**Глобальна економіка.** Метою дисципліни є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців через формування у студентів розуміння умов і факторів становлення, механізмів та інструментів функціонування глобальної економіки, усвідомлення своєї інтелектуальної місії для прийняття збалансованих управлінських рішень у контексті загально цивілізаційного прогресу. Головне завдання - засвоїти та відтворити на професійному рівні системні знання з глобальної економіки та освоїти професійні навички формування економічних стратегій розвитку відповідно до сучасних трансформаційних процесів глобалістики.

**Моделювання в управлінні виробничими системами.** Формування у студентів системи знань з методології та інструментарію моделювання економічних систем, формування практичних навичок побудови та застосування математичних методів і моделей функціонування об'єктів і процесів ринкової економіки, визначення оптимальних параметрів управління соціально-економічними системами.

#### **Обов'язкові компоненти за ОПП**

**Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК.** Мета – формування системи знань з методології розроблення бізнес - планів у діяльності підприємств та контролю їх виконання. Завдання: вивчення теоретичних засад бізнес-планування діяльності аграрних підприємств та набуття практичних навичок щодо розробки бізнес-планів та оцінювання ефективності підприємницьких проектів.

**Корпоративна соціальна відповідальність.** Формування фундаментальних знань теорії та практики соціальної відповідальності професійних компетенцій, вивчення теоретичних положень і практики взаємодії держави, бізнесу, суспільства та людини у сфері соціальної відповідальності.

**Конкурентоспроможність підприємства.** Метою дисципліни є сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо управління конкурентоспроможністю підприємств у сучасних умовах господарювання. Завданням - вивчення теорії, вітчизняного і світового досвіду та управління конкурентоспроможністю підприємств.

**Виробнича економіка** Мета вивчення теми – засвоєння студентами предмета, методів і взаємозв'язків дисципліни «Економіка виробництва» в ринкових умовах. Студенту необхідно звернути увагу на те, що предметом дисципліни є виявлення конкретних форм проявлення економічних законів функціонування і розвитку суспільного виробництва в господарській діяльності галузі в умовах ринкової економіки. Економіка виробництва базується на загальних економічних законах, що вивчаються в дисциплінах макро - і мікроекономіка.

#### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

##### *Вибірковий блок 1*

**Економіка розвитку.** Поняття системи і розвитку. Першооснови формування систем. Механізми стійкості систем. Фундаментальні засади функціонування та розвитку економічних систем. Динаміка економічних процесів. Дія зворотних зв'язків. Гармонізований вплив інформаційних емерджентних та синергетичних чинників на розвиток економічних систем.

**Біоекономіка.** Тенденції в галузі науки і технологій, що лежать в основі біосоціальної економіки. Концептуальні підходи і методи аналізу процесів біоекономіки, стану виробництва і реалізації продуктів сільськогосподарського й інших сфер споживання відповідно до потреб людського суспільства та біоенергетичного потенціалу навколишнього середовища. Формування біоенергетичних стратегій сталого розвитку.

**Публічні закупівлі.** Вивчає системні можливості, здійснювати тендерний процес в електронних публічних та державних закупівлях в Україні, інформаційно-телекомунікаційну систему «Prozorro», публічні закупівлі та особливості діяльності акредитованих приватних торговельних майданчиків на «Prozorro» для здійснення державних закупівель, участь у міжнародних тендерах відповідно до Угоди СОТ про державні закупівлі (WTO GPA).

*Вибірковий блок 2*

**Оцінка ризиків в агробізнесі.** Особливості виявлення й прояву ризиків в агробізнесі, характеристика їх видів, критерії класифікації аграрних ризиків із урахування специфіки агробізнесу. Інваріантні методи оцінки та управління ризиками в сільському господарстві, різноманіття видів і інструментів покриття ризиків, які найчастіше виникають в агробізнесі.

**Економіка агропромислових формувань.** Наукові аспекти використання аграрного ресурсного потенціалу для забезпечення сталого ведення виробництва. Стан та тенденції розвитку агропромислового виробництва. Підвищення економічної ефективності агропромислового виробництва на інноваційній основі, економічна сутність, характер і головні компоненти аграрного ресурсного потенціалу, шляхи підвищення ефективності агропромислового виробництва на інноваційній основі.

**Економіка продовольчих ресурсів.** Продовольчі ресурси як основа гарантування продовольчої безпеки. Економічні передумови синтезу сільського господарства і промисловості. Створення доданої вартості агропродовольчої продукції в ланцюгу «сировина – переробка – доведення до кінцевого споживача». Процес формування доданої вартості та її складових частин у виробництві продовольчих ресурсів.

*Вибірковий блок 3*

**Управління людськими ресурсами.** Аналізується кон'юнктура ринку праці, розглядаються питання розвитку трудового потенціалу, ефективного формування внутрішньо фірмового ринку праці, підбору та адаптації персоналу, ефективного управління трудовим колективом, соціального захисту населення, стимулювання до професійного розвитку та вирішення трудових конфліктів.

**Соціальна та солідарна економіка.** Мета вивчення дисципліни «Соціальна економіка» полягає у формуванні фундаментальних знань з теорії та практики соціального підприємництва, про його основні відмінності від традиційних видів бізнесу та конкурентні переваги соціальних підприємств. Ознайомлення з різними типами соціальних підприємств, їх організаційно-правовими формами та бізнес – моделями. Головною метою курсу «Соціальне підприємництво» є отримання учасниками сукупності знань та вмінь, необхідних для ефективного запуску власного соціального бізнесу чи участі у соціальних проектах.

*Вибірковий блок 4*

**Економічне управління сільським розвитком.** Вивчає базові підходи, моделі, нормативно-правове та управлінсько-інструментальне забезпечення процесів створення територіальних громад, діяльність органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади, здатних забезпечити доступність та належну якість послуг, що надаються такими органами, а також необхідну для цього ресурсну базу, створення належних матеріальних, фінансових та організаційних умов для забезпечення здійснення органами місцевого самоврядування власних і делегованих повноважень, розмежування повноважень у системі органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади на різних рівнях адміністративно-територіального устрою за принципом субсидіарності. Вивчає можливості, ризики і загрози для сільських територій в умовах децентралізації та нові підходи до регіонального розвитку в країні, політику щодо просторового розвитку сільських територій на основі територіально - орієнтованого підходу з урахуванням стандартів ЄС та країн-членів ОЕСР, ефективне управління для забезпечення довго - та середньострокового планування розвитку територій та громад, децентралізацію влади, розвиток ефективної системи місцевого самоврядування, затвердження базових соціальних стандартів, розвиток мережі організацій, механізмів та

інструментів, що сприяють ефективній роботі приватних та державних структур в сільській місцевості.

**Біржовий ринок.** Дисципліна вивчає організацію та систему функціонування біржового ринку як основної і ведучої ланки ринкової економіки. Мета вивчення курсу – дати майбутньому спеціалісту-аграрнику теоретичні основи та практичні навички з організації біржової діяльності та ефективного використання біржових операцій в своїй майбутній діяльності. Завдання курсу сформувати у студентів знання з організації біржової торгівлі та функціонування різних видів біржового ринку.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Соціальні та поведінкові науки»  
спеціальності 051 «ЕКОНОМІКА»  
за освітньою програмою «ПРИКЛАДНА ЕКОНОМІКА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	85
– заочна	85
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з економіки

### Концепція підготовки

Перехід до ринкової економіки, реформування відносин власності викликали необхідність радикальної перебудови навчальних планів, направлення їх на поглиблення змісту і підвищення якості фахової освіти.

Вирішенню цього важливого завдання має сприяти впровадження в системі вищої школи ступеневої підготовки фахівців.

Магістерський етап підготовки фахівців з економіки відрізняють якісно нові навчальні плани і програми, інноваційні форми організації навчального процесу, які зорієнтовані на забезпечення високого рівня теоретичної підготовки, безпосередню участь у проведенні наукових досліджень і апробації їх результатів у практичній роботі, оволодіння науково-методичними основами педагогічної діяльності.

Магістр з економіки повинен бути фахівцем із загальним рівнем освіченості і культури на рівні світових Стандартів, який має достатній інтелектуальний потенціал для широкого вибору конкретних напрямів практичної діяльності.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з практичною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у сфері підвищення конкурентоспроможності аграрного бізнесу, моделювання майбутнього розвитку аграрного сектору на основі сценаріїв актуальних агрополітичних рішень моделі «AGMEMOD».

### Сфери зайнятості випускників

Сферою працевлаштування випускників програми є посади:

- директорів департаментів та начальників відділів центральних органів виконавчої влади;
- голів об'єднаних територіальних громад;
- топ-менеджерів провідних компаній.

### Практичне навчання

Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики в центральних органах виконавчої влади, сільськогосподарських підприємствах.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Розвиток аграрного бізнесу в регіоні та підвищення його ефективності.
2. Організація та перспективи розвитку сільськогосподарських підприємств.
3. Організація та економічна ефективність матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств.
4. Удосконалення форм виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств.
5. Соціально-економічні засади сталого розвитку сільських територій.
6. Удосконалення форм виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств.
7. Формування та економічна ефективність функціонування зернопродуктового підкомплексу.
8. Формування та ефективність функціонування молокопродуктового підкомплексу.
9. Економічний механізм функціонування біржового регіонального ринку сільськогосподарської продукції.
10. Особливості формування та розвитку біржового ринку сільськогосподарської продукції в Україні.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Прикладна економіка»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 1	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	5	іспит
ОК 2	Аграрна політика	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 3	Управлінська економіка	5	іспит
ОК 4	Управління проектами	5	іспит
ОК 5	Глобальна економіка	5	іспит
ОК 6	Моделювання в управлінні виробничими системами	5	іспит
<b>Обов'язкові компоненти за ОПП</b>			
ОК 7	Бізнес менеджмент	5	іспит
ОК 8	Виробнича економіка	5	іспит
ОК 9	Планування та організація підприємства	5	іспит
ОК 10	Прикладні програмні рішення в економіці (Агмемод)	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 2.1	Маркетинг та менеджмент регіонального ланцюжка створення вартості	5	іспит
	Територіальне планування та розвиток		
	Зв'язки з громадськістю та медіадизайн		
	Публічні закупівлі		
ВБ 2.2	Регіональні економічні програми та програми сприяння розвитку	5	іспит
	Регіональні концепти розвитку		

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Управління людськими ресурсами		
	Управління об'єднаними територіальними громадами		
ВБ 2.3	Менеджмент регіональних процесів	5	іспит
	Прикладна економетрика		
	Прикладна економіка		
ВБ 2.4	Стратегії та інструменти європейської регіональної політики	5	іспит
	Державно-приватне партнерство		
	Соціальна відповідальність в регіоні		
	Комунально-фінансовий менеджмент		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
ОК 12	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти за спеціальністю

**Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета вивчення курсу – оволодіння сучасними теоретичними концепціями проведення наукових досліджень, практичне їх застосування у своїй дослідницькій роботі та ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності.

Предмет вивчення – методологія та методи наукових досліджень, способи їх організації, а також економічні та організаційно-фінансові засади управління інтелектуальною власністю у вітчизняній і світовій практиці. Знання з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» необхідні магістрам для проведення наукових досліджень, а також написання магістерських робіт.

Основна задача курсу полягає у підготовці фахівців економічного профілю до проведення самостійних наукових досліджень.

**Аграрна політика.** Навчальна дисципліна дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Основними завданнями вивчення дисципліни є оволодіти базовими знаннями щодо економічної сутності, характеру і головних компонентів аграрної політики; аналізувати ефективність діяльності органів та інститутів аграрної політики, використовуючи різні ринково-політичні інструменти; розуміти особливості формування аграрної політики у країнах із різним рівнем соціально-економічного розвитку, характеризувати аграрну політику окремих країн та блоків.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти за спеціальністю

**Управлінська економіка.** Дисципліна спрямована на отримання студентами знань і навичок прийняття рішень для стратегічного розвитку бізнесу, управління підприємством в умовах конкуренції, ризиків і мінливості економічного середовища.

Знання отриманні в результаті вивчення дисципліни допоможуть зрозуміти і інтерпретувати економічну реальність і механізми функціонування сучасної економіки, а також полегшить практичне використання економічної інформації і її вмілої обробки. Серед основних питань названої дисципліни такі: операційне управління малими і середніми підприємствами; корпоративні фінанси і їх використання; конкурентоспроможність підприємств; аналіз ринку та маркетингові дослідження; управління персоналом, витратами, якістю; страхування і ризик в бізнесі, логістика; управління проектами; стратегічне управління; управлінський облік; бренд-менеджмент; ведення переговорів; PR; лобювання; регулювання економіки і політики в області конкуренції; трудове право; корпоративна соціальна відповідальність.

**Управління проектами.** Метою дисципліни є формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з методології управління проектами, яка є перспективним напрямком розвитку теорії менеджменту і набуває все більшого поширення в усіх сферах діяльності, а також опанування відповідного інструментарію для успішного управління проектами інформатизації різних типів та видів. Завданням дисципліни є засвоєння основних теоретичних, методичних та організаційних основ проектного менеджменту; ознайомлення з особливостями, принципами та задачами проектного менеджменту у сфері інформатизації; набуття практичних навичок створення інформаційної системи управління проектами у середовищі MS Project.

**Глобальна економіка.** Метою дисципліни є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців через формування у студентів розуміння умов і факторів становлення, механізмів та інструментів функціонування глобальної економіки, усвідомлення своєї інтелектуальної місії для прийняття збалансованих управлінських рішень у контексті загально цивілізаційного прогресу. Головне завдання - засвоїти та відтворити на професійному рівні системні знання з глобальної економіки та освоїти професійні навички формування економічних стратегій розвитку відповідно до сучасних трансформаційних процесів глобалістики.

**Моделювання в управлінні виробничими системами.** Формування у студентів системи знань з методології та інструментарію моделювання економічних систем, формування практичних навичок побудови та застосування математичних методів і моделей функціонування об'єктів і процесів ринкової економіки, визначення оптимальних параметрів управління соціально-економічними системами.

### **Обов'язкові компоненти за ОПП**

**Бізнес менеджмент.** Вивчає спектр методів, способів і засобів управління бізнесом, більш перспективні шляхи щодо досягнення поставлених завдань, автоматизація бізнесу з використанням спеціально розробленого програмного забезпечення.

**Виробнича економіка.** Мета вивчення теми – засвоєння студентами предмета, методів і взаємозв'язків дисципліни «Економіка виробництва» в ринкових умовах. Студенту необхідно звернути увагу на те, що предметом дисципліни є виявлення конкретних форм проявлення економічних законів функціонування і розвитку суспільного виробництва в господарській діяльності галузі в умовах ринкової економіки. Економіка виробництва базується на загальних економічних законах, що вивчаються в дисциплінах макро - і мікроекономіка.

**Планування та організація підприємства.** Вивчає теоретичні та практичні аспекти організації аграрного бізнесу, підходи раціоналізації та проектування підприємницьких структур на селі, сприяє оволодінню практичними навичками об'рунтовувати проектні рішення, можливості застосування дослідницьких і



організаторських здібностей у процесі розроблення організаційних проектів написання бізнес-планів для використання у галузях аграрного сектору.

**Прикладні програмні рішення в економіці (Агмемод).** Вивчає моделі економічних систем у формі, що уможлиблює перевірку цих моделей на адекватність засобами математичної статистики, здійснює емпіричну перевірку положень економічної теорії, підтверджуючи чи відхиляючи останні, полягає виключно у застосуванні математики, і теоретичні положення якої не обов'язково потребують емпіричного підтвердження, можливості моделювання майбутнього розвитку аграрного сектору на основі сценаріїв актуальних агрополітичних рішень моделі «AGMEMOD».

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

##### *Вибірковий блок 1*

**Маркетинг та менеджмент ланцюжка створення вартості.** Вивчає ланцюги доданої вартості у галузях економіки, ринки збуту, визначення попиту та пропозиції на пропоновану продукцію або послуги, оцінку їх конкурентоспроможності, формування виробничих планів, поставок сировини і комплектуючих, необхідних для випуску продукції або надання послуг. Розглядається процес виробництва продукції продукції та надання послуг, закінчуючи реалізацією на ринку збуту, після продажним обслуговуванням з урахуванням інтересів усіх учасників.

**Територіальне планування та розвиток.** Вивчає структуру територіально-економічного простору і складових його територіальних утворень, територіальну організацію господарства, управління територіальним розвитком, територіальні аспекти соціо-еколого-економічної системи країни, функціонування територіальних підсистем національної економіки, їх окремих елементів і взаємодії між ними, а також механізми управління соціально-економічним розвитком регіонів.

**Зв'язки з громадськістю та медіадизайн.** Вивчає сутність системи зв'язків організації з цільовою аудиторією та її елементів, закономірності і випадковості їх виникнення, функціонування й розвитку, принципи і методи діяльності щодо формування і управління громадської думки в інтересах організації та громадськості.

**Публічні закупівлі.** Вивчає системні можливості, здійснювати тендерний процес в електронних публічних та державних закупівлях в Україні, інформаційно-телекомунікаційну систему «Prozorro», публічні закупівлі та особливості діяльності акредитованих приватних торговельних майданчиків на «Prozorro» для здійснення державних закупівель, участь у міжнародних тендерах відповідно до Угоди СОТ про державні закупівлі (WTO GPA).

##### *Вибірковий блок 2*

**Регіональні економічні програми та програми сприяння розвитку.** Вивчає механізми та інструменти сприяння розвитку територій, спеціальні форми сприяння економічному розвитку територій, включення їх до цільових державних програм, створення для них режимів особливої економічної зони; створення агентств територіального розвитку та приватно-державних партнерств; умови ефективного використання спеціальних форм сприяння економічному розвитку територій для тих чи інших проблемних та територій.

**Регіональні концепти розвитку.** Вивчає заходи, принципи, методи державної регіональної політики, галузевих та секторальних програм розвитку регіонів у частині узгодження їх із стратегічними завданнями державної регіональної політики, проведення оцінки впливу виконання таких програм на регіональний розвиток.

**Управління людськими ресурсами.** Вивчає структуру стратегії управління людськими ресурсами, взаємозв'язку стратегії розвитку і стратегії управління

людськими ресурсами, методики проведення стратегічного аналізу людських ресурсів організації, можливості лідерства, команди і організації, стратегії управління людськими ресурсами на різних стадіях розвитку, показники оцінювання ефективності стратегічного управління людськими ресурсами та шляхи її підвищення

**Управління об'єднаними територіальними громадами.** Вивчає базові підходи, моделі, нормативно-правове та управлінсько-інструментальне забезпечення процесів створення територіальних громад, діяльність органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади, здатних забезпечити доступність та належну якість послуг, що надаються такими органами, а також необхідну для цього ресурсну базу, створення належних матеріальних, фінансових та організаційних умов для забезпечення здійснення органами місцевого самоврядування власних і делегованих повноважень, розмежування повноважень у системі органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади на різних рівнях адміністративно-територіального устрою за принципом субсидіарності.

### *Вибірковий блок 3*

**Менеджмент регіональних процесів.** Вивчає складові системи управління розвитку територій, взаємозв'язок між ними при врахуванні дії об'єктивних економічних законів, реалізацію в соціально-економічній системі регіону, ґрунтуючись на підсистемі регіонального управління.

**Прикладна економетрика.** Освоєння математико-статистичного інструментарію економетрії, що складається з розділів: класична лінійна модель множинної регресії і класичний метод найменших квадратів; узагальнена лінійна модель множинної регресії і узагальнений метод найменших квадратів; моделі і методи статистичного аналізу; часові ряди і прогнозування; система структурних рівнянь.

**Прикладна економіка.** Мета - вивчення соціально-економічної, організаційно управлінської, аналітичної, науково-дослідної і викладацької діяльності в галузі прикладних проблем у сфері управління економікою в умовах постійної зміни. Він здатний розробляти і реалізовувати управлінські рішення в області індустріального та аграрного бізнесу, на внутрішньому і зовнішніх ринках, ринку праці, фінансовому ринку, у сфері економіки навколишнього середовища з використанням економіко математичних методів аналізу, прогнозування та моделювання.

### *Вибірковий блок 4*

**Стратегії та інструменти європейської регіональної політики.** Вивчає теоретичні підходи і практичні заходи здійснення регіональної політики ЄС, завдання та механізми реалізації стратегій та інструментів ЄС, європейські структурні та інвестиційні фонди, застосування інструментів міжнародними організаціями, європейський досвід реалізації регіональної політики, реформування аграрної політики з урахуванням досвіду міжнародних організацій відповідно до принципів ринкової економіки та структурної політики в рамках Угоди про Асоціацію між Європейським Союзом та Україною.

**Державно-приватне партнерство.** Вивчає методичний інструментарій розвитку державно-приватного партнерства в регіоні в умовах уповільнення темпів глобалізації економіки, форми взаємодії державної влади та бізнес-структур при реалізації державно-приватного партнерства, механізм реалізації державно-приватного партнерства, моделі системи управління економікою регіону з використанням державно-приватного партнерства, міжнародний досвід державного приватного партнерства, механізми державної підтримки державно-приватного партнерства в зарубіжних країнах, світовий досвід розвитку взаємодії публічного та

приватного секторів.

**Соціальна відповідальність в регіоні.** Вивчає формування фундаментальних знань теорії та практики соціальної відповідальності з позиції сучасних стандартів соціальної політики, соціальної звітності, етики бізнесу й прав людини в умовах інтеграції концепції стійкого розвитку і набуття ними відповідних професійних компетенцій, що забезпечують формування соціально-відповідальної поведінки.

**Комунальний фінансовий менеджмент.** Вивчає загальні принципи, методи та моделі комунального фінансового менеджменту, механізми та систему комунального фінансового менеджменту, форми та методи управління адміністративною територією і загальні положення, принципи організації системи державної влади та місцевого самоврядування на адміністративній території, управління соціально-економічними процесами регіону в умовах ринкової економіки.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 071 «ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ»  
за освітньою програмою «ОБЛІК І АУДИТ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	180
– заочна	180
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр обліку і оподаткування

**Концепція підготовки**

Сучасний розвиток ринкових відносин вимагає від фахівців з обліку і оподаткування ґрунтовності професійних знань на рівні світових стандартів, творчого мислення, інтелектуального потенціалу для широкого вибору конкретних напрямків практичної роботи. Така необхідність удосконалення сучасної системи підготовки фахівців з обліку і оподаткування викликає нагальну потребу в перебудові навчальних планів, націлення їх на поглиблення змісту і підвищення якості фахової освіти, в дослідженні інноватики методики навчання профільюючих дисциплін при підготовці фахівців.

Магістерський етап підготовки фахівців з обліку і оподаткування відрізняють якісно нові навчальні плани і програми, інноваційні форми організації навчального процесу, які зорієнтовані на забезпечення високого рівня теоретичної підготовки, безпосередню участь у проведенні наукових досліджень і апробацію їх результатів у практичній роботі, оволодіння науково-методичними основами педагогічної діяльності.

Магістр з обліку і оподаткування повинен бути фахівцем із загальним рівнем освіченості і культури на рівні світових стандартів, який має достатній інтелектуальний потенціал для широкого вибору конкретних напрямів практичної діяльності, вміти використовувати сучасні методи, досліджувати об'єкт, виділяти елементи системи, визначати їх суттєві параметри і характеристики, формувати модель системи, здійснювати на неї раціональний управлінський вплив, вносити пропозиції щодо покращення діяльності підприємств.

Визначальними рисами магістра має бути дослідницький підхід до аналізу предмета дослідження, здатність кількісно і якісно оцінити наслідки діяльності об'єкту, кваліфіковано підходити до економічної оцінки рішень і контролю результатів роботи.

Магістр з обліку і оподаткування повинен володіти не тільки новими методами роботи, але й новими уявленнями про ту систему управління, в рамках якої вони повинні застосовуватись.

Магістерські програми з освітньої програми «Облік і аудит» направлені на підготовку фахівців високого рівня, які можуть, з використанням сучасних спеціалізованих програм та ІТ, формувати достовірну інформацію про виробничо-фінансову діяльність суб'єктів господарювання різних організаційно правових форм, оцінювати внутрішній потенціал підприємства з позиції раціонального використання можливостей та зменшення негативного впливу загроз зовнішнього середовища, нарощувати його виробничо-збутові можливості, досліджувати внутрішній і

зовнішній ринок, оцінювати і прогнозувати їх кон'юнктуру, створювати інформаційне середовище для ефективного управління стратегічним розвитком підприємства.

### **Освітньо-професійна програма підготовки**

Передбачає дослідження тенденцій та закономірностей розвитку бухгалтерського обліку в Україні в умовах його реформування за принципами міжнародних стандартів та вимогами інститутів Європейської інтеграції; методику і організацію фінансового обліку за об'єктами: необоротні та оборотні активи, власний капітал, довгострокові та поточні біологічні активи, довгострокові та поточні зобов'язання, розрахунки з податковою системою, витрати й доходи за видами діяльності; фінансова звітність; управлінський облік витрат і калькуляція собівартості продукції в рослинництві, тваринництві, допоміжних виробництвах; контроль, аудит і аналіз за об'єктами активів, пасивів та процесів за видами діяльності з використанням комп'ютерних технологій.

Передбачає дослідження інформаційно-аналітичної системи управління соціально-економічним розвитком суб'єктів фінансового сектору та сектору не фінансових корпорацій як індикатора адаптаційної здібності підприємства до сучасних умов господарювання. Вивчається можливість розробляти та реалізовувати гнучку стратегію розвитку суб'єктів господарської діяльності через ефективне використання інформації, яка в умовах постіндустріального розвитку набуває функціональної ролі виробничого ресурсу. Досліджується можливість удосконалення облікової інформації використовуючи можливості теорії пізнання, яка ґрунтується на аналітичній функції управління.

### **Сфери зайнятості випускників**

Головний бухгалтер, заступник головного бухгалтера, провідний бухгалтер, бухгалтер I категорії, бухгалтер II категорії, бухгалтер (з дипломом спеціаліста) с.-г. підприємства, науковий співробітник (інформаційний аналітик), бухгалтер-аналітик, аналітик консолідованої інформації, аналітик з інвестицій.

### **Практичне навчання**

Практична підготовка фахівців здійснюється на базі таких підприємств: ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка»; ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція»; ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель»; ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція»; ВП НУБіП України Немішаївський агротехнічний коледж; ТОВ Агропромислова компанія «Мрія»; компанія «Мазар Україна»; консалтингова компанія EBS; Міністерства фінансів України; Міністерства аграрної політики України; Державної фіскальної служби; передових підприємств, асоціацій, фірм; науково-дослідних інститутів України, інших баз практичного навчання студентів університету із числа передових установ, підприємств, організації будь-якої форми власності в Україні та зарубіжжя, що мають належні умови для проведення практики студентів відповідно до вимог освітньо-професійних програм підготовки фахівців.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Обліково-аналітичне забезпечення управління основними засобами.
2. Обліково-аналітичне забезпечення в управлінні поточними біологічними активами.
3. Обліково-аналітичне забезпечення в управлінні витратами виробництв сільськогосподарських підприємств.
4. Облік, аналіз та внутрішній контроль витрат на виробництво продукції

рослинництва.

5. Облік та контроль оподаткування надходження виробничих запасів.

6. Облік, аналіз і внутрішній контроль єдиного соціального внеску та напрямки його реформування.

7. Звітність бюджетних установ: організація та методика складання.

8. Облік адміністративних витрат та внутрішньогосподарський контроль їх оптимізації.

9. Облік, аналіз та внутрішній контроль фінансових результатів підприємства.

10. Облік і внутрішньогосподарський контроль ефективності використання кредитів банку.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Облік і аудит»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія і організація наукових досліджень	5	іспит
ОК 2	Аграрна політика	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 3	Податковий менеджмент	5	іспит
ОК 4	Бухгалтерський облік в управлінні підприємством	5	іспит
ОК 5	Фінансовий аналіз	5	іспит
ОК 6	Облік і фінансова звітність за міжнародними стандартами	5	іспит
ОК 7	Організація і методика аудиту	5	іспит
ОК 8	Організація бухгалтерського обліку	5	іспит
ОК 9	Стратегічний аналіз в управлінні підприємством	5	іспит
ОК 10	Електронний документообіг	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Внутрішній контроль діяльності аграрних формувань	5	іспит
ВБ 1.2	Бізнес-соціальний аналіз	5	іспит
ВБ 1.3	Публічні закупівлі	5	іспит
ВБ 1.4	Прикладна економіка	5	іспит
ВБ 1.5	Глобальна економіка	5	іспит
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Стратегічний управлінський облік	5	іспит
ВБ 2.2	Судово-економічна експертиза	5	іспит
ВБ 2.3	Аналітичне обґрунтування управлінських рішень	5	іспит
ВБ 2.4	Професійна етика бухгалтера та аудитора	5	іспит
ВБ 2.5	Глобальна економіка	5	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
ОК 12	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Методологія та організація наукових досліджень.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти за спеціальністю

**Податковий менеджмент.** Теоретико-організаційні засади податкового менеджменту. Облікова робота в органах ДПС. Контрольно-перевірочна робота органів ДПС.

**Бухгалтерський облік в управлінні підприємством.** Вивчення концептуальних засад використання бухгалтерського обліку як інформаційного джерела для управління підприємством; набуття вмінь побудови та трансформації бухгалтерського обліку в системі управління підприємством.

**Фінансовий аналіз.** Вивчення організаційних форм фінансового аналізу і використання його інформації в управлінні підприємствами; методики та організації внутрішнього і зовнішнього фінансового аналізу платоспроможності, ліквідності, фінансової стійкості, грошових коштів та їх потоків, ефективності використання капіталу підприємства.

**Облік і фінансова звітність за міжнародними стандартами.** Концептуальні засади системи міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ). Основні положення системи МСФЗ. Галузеві особливості обліку за МСФЗ та спеціальні правила обліку за окремими господарськими операціями.

**Організація бухгалтерського обліку.** Вивчення засад та процесу організації бухгалтерського обліку та налагодження обліково-контрольного й аналітичного процесів, орієнтованих на інформаційне забезпечення управлінських рішень.

**Організація і методика аудиту.** Вивчення теоретичних основ функціонування

аудиту як незалежного фінансового контролю в Україні; нормативно-правових актів, що регулюють аудиторську та банківську діяльність, набуття практичних навичок з організації, планування та виконання аудиторських процедур.

**Стратегічний аналіз в управлінні підприємством.** Стратегічний аналіз в управлінні підприємством. Вивчення сутності, напрямів і ролі стратегічного аналізу на підприємстві. Види стратегій і методів стратегічного аналізу. Методики стратегічного аналізу на підприємстві. SWOT – аналіз. Бенчмаркінг. Аналіз результативності бізнесу. Методика аналізу та оцінювання потенціалу підприємства як чинника стратегії розвитку.

**Електронний документообіг.** Вивчення комп'ютерних технологій в сучасному обліку, аналізі та аудиті, формування умінь, спрямованих на отримання систематичних знань про інформаційні технології, що використовуються в бухгалтерському обліку, і застосування цих знань для вирішення конкретних завдань в області бухгалтерського та податкового обліку і аудиті.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Внутрішній контроль діяльності аграрних формувань.** Контроль фінансово-господарської діяльності, контроль власного капіталу та зобов'язань, контроль доходів, витрат і фінансових результатів.

**Бізнес-соціальний аналіз.** Вивчаються питання рівня та якості життя, економічної активності, доступності та якості соціальних послуг, освіти тощо. Крім населення, об'єктом уваги соціально-економічних досліджень є діяльність підприємств, регіональний та муніципальний розвиток, суспільна діяльність державних та громадських організацій, соціальна відповідальність бізнесу.

**Публічні закупівлі.** Базові принципи державних закупівель; методичні та методологічні основи організації закупівельної діяльності у електронній системі закупівель ProZorro; порядок утворення та головні функції тендерного комітету; права, обов'язки і відповідальність членів тендерного комітету; формування тендерної документації; особливості та специфіка здійснення закупівель окремих предметів закупівлі; оскарження процедур закупівлі у сфері публічних закупівель, контроль за дотриманням законодавства у сфері державних (публічних) закупівель; відповідальність за порушення законодавства у сфері закупівель.

**Прикладна економетрика.** Формування у майбутніх облікових працівників сучасне економічне мислення та спеціальні знання з використання системного та процесного аналізу, різних методів економіко-математичного моделювання як необхідної основи розробки різноваріантних управлінських рішень щодо ефективного функціонування і розвитку економічних об'єктів різної складності, ієрархії та організації. Вивчення дисципліни передбачає набуття студентами практичних навичок з економетричного моделювання ринку та оптимізації виробничо-комерційної діяльності сільськогосподарських підприємств, формування і використання їх активів, трудового потенціалу, фінансових ресурсів та пошуку можливостей зміцнення фінансового стану сільськогосподарських підприємств і нарощування їх ринкової вартості.

**Стратегічний управлінський облік.** Поняття стратегічного управління та стратегічного управлінського обліку. Калькулювання собівартості за видами діяльності. Всебічне управління витратами. Калькулювання витрат за весь життєвий цикл продукту. Витрати на якість. Система «якраз вчасно» та її вплив на облік. Перспективні рішення з питань ціноутворення. Економічна модель ціноутворення. Ціноутворення за принципом «витрати плюс». Ціноутворення на основі вартості часу та матеріалів.

**Судово-економічна експертиза.** Основні положення СБЕ, методи



досліджень, висновок СБЕ, методика досліджень операцій з грошовими коштами, матеріальними цінностями, з оплати праці, виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції, а також розрахунків за податками.

**Аналітичне обґрунтування управлінських рішень.** Науково-теоретичні засади аналітичного обґрунтування управлінських рішень. Варіативність управлінських рішень та вибір альтернативного з врахуванням аналітичної оцінки умов функціонування підприємств, їх тактики та стратегії розвитку. Аналітичне обґрунтування управлінських рішень з урахуванням ризиків. Урахування ресурсних, соціальних та екологічних обмежень в аналітичному обґрунтуванні управлінських рішень.

**Професійна етика бухгалтера і аудитора.** Засвоєння теоретичних знань про професійні цінності та основні положення професійних етичних кодексів; оволодіння практичними навичками застосування знань етичних положень в практичній діяльності; ознайомлення зі способами розв'язання етичних конфліктів; формування внутрішнього прагнення дотримуватися законодавчих і нормативних актів, Кодексу етики.

**Глобальна економіка.** Формування у студентів розуміння умов і факторів становлення, механізмів та інструментів функціонування глобальної економіки, вивчення ринкових відносин між суб'єктами глобальної економічної системи, усвідомлення своєї інтелектуальної місії для прийняття збалансованих управлінських рішень у контексті загально цивілізованого прогресу.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 072 «ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ»  
за освітньою програмою «ФІНАНСИ І КРЕДИТ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	100
– заочна	100
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з Фінансів, банківської справи та страхування

### Концепція підготовки

Підготовка фахівців спрямована на поглиблене вивчення теорії і практики забезпечення ефективного управління фінансовою діяльністю підприємств аграрної сфери економіки, забезпечення підготовки фахівців із банківської, страхової сфери для потреби аграрних підприємств. Важливим спрямуванням такої програми є орієнтація студентів на самостійну роботу, розвиток творчої активності з пошуку ефективних рішень щодо розв'язання досліджуваних проблем, набуття навиків до опрацювання наукової літератури, чинного законодавства та на цій основі набуття вміння формувати внутрішні та зовнішні фінансові відносини, ефективно використовувати фінансовий менеджмент, вдало застосовувати методичний інструментарій управління фінансами.

Фахівець освітньої програми «Фінанси, банківська справа та страхування» має оволодіти високим рівнем фундаментальних знань у сфері управління фінансами, розуміти особливості інформаційного її забезпечення та вміння використовувати комп'ютерні технології у фінансово-економічній діяльності аграрних суб'єктів підприємництва, знати і розуміти основні принципи формування аграрної політики держави.

Теоретичні знання з фінансових дисциплін повинні пройти апробацію безпосередньо на конкретних підприємствах, фінансових установах.

Виробнича практика призвана сформувати у майбутніх магістрів з фінансів і кредиту практичні знання в області фінансів, професійні здібності та уміння працювати на посадах керівників фінансових підрозділів підприємств, фінансових аналітиків, фінансових директорів.

Серйозну увагу поряд з фаховим вивченням фінансової роботи потрібно приділити вивченню ефективних методів організації і управління фінансовою діяльністю підприємств.

Виконання наукових досліджень, їх впровадження у практику, реалізація вміння творчо мислити і приймати неординарні рішення є актуальною проблемою підготовки майбутніх наукових кадрів з фінансів і кредиту.

Метою магістерської роботи є систематизація, поглиблення та закріплення теоретичних знань, їх апробації на виробництві.

Формування нового типу сучасного економічного мислення має бути спрямоване на розвиток ініціативи, підвищення ділової активності, творчого пошуку шляхів, що ведуть до покращення життя людей в умовах ринкової економіки.

Ефективне навчання на магістерських програмах освітньої програми «Фінанси і кредит» забезпечується:

- залученням професорсько-викладацького складу високої кваліфікації;
- використанням у процесі навчання новітніх освітніх технологій, які забезпечують отримання теоретичних знань та необхідних практичних навичок з надання фінансових послуг;
- використанням гнучких форм навчання, індивідуального підходу до студентів, можливістю поєднання навчання з дослідницькою роботою при написанні магістерських робіт під керівництвом найбільш досвідчених викладачів високої кваліфікації;
- проведенням консультативних занять, тренінгів з надання фінансових послуг підприємствам аграрного сектору, участю студентів в наукових конференціях з актуальних питань фінансової діяльності підприємств АПК.

Навчання забезпечує підготовку фахівців, здатних самостійно приймати ефективні рішення щодо надання фінансових послуг суб'єктам підприємницької діяльності та формує кваліфікованих спеціалістів для галузі фінансів.

### **Освітньо-професійна програма підготовки**

В умовах ринкової економіки України ефективне використання фінансових ресурсів набуло першочергового значення. Раціональне вирішення проблем суб'єктів господарювання залежить, насамперед, від прийняття обґрунтованих фінансових рішень. Для фахівців фінансової сфери дуже важливим є володіння методичним інструментарієм управління фінансами: управління грошовими потоками, метод системного аналізу фінансової звітності, управління прибутком, капіталом та інвестиціями, організації внутрішньо-фірмового прогнозування та планування. Метою ОПП є підготовка фахівців, які здатні вирішувати основні проблеми управління фінансами на рівні держави, до яких належать: удосконалення та розвиток методів управління державними фінансами, прийняття кваліфікованих і науково обґрунтованих фінансових управлінських рішень у сфері державних фінансів та оподаткування; впровадження та організація системи фінансового планування у фінансовій установі; моніторинг галузей і сфер діяльності підприємств, державних установ та організацій; прогнозна та аналітична діяльність на основі використання сучасних інформаційних технологій; забезпечення інформаційної та фінансової безпеки держави. Також є формування у студентів ключових компетентностей щодо здійснення основних функцій податкового менеджменту на корпоративному рівні. Підготовка фахівців для банківського сектору. Освітня програма передбачає набуття знань студентами з управління діяльністю комерційного банку з урахуванням факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, а також з організації роботи центрального банку та основних напрямків грошово-кредитної політики. Крім того програма підготовки передбачає вивчення особливостей надання банківських послуг суб'єктам підприємницької діяльності в аграрному секторі, що обумовлено сезонністю та тривалістю аграрного виробництва та вимагає розробку спеціалізованих інструментів оцінки ризиків, отримання студентами базових знань з теорії та практичних навичок управління ризиками і страхування, як одного з методів управління ризиками.

### **Сфери зайнятості випускників**

Керівники та помічники економічних фінансових відділів агропромислових підприємств, асоціацій, менеджери банків, менеджери страхових компаній, керівники фінансових відділів підприємств аграрної сфери. Керівники та спеціалісти економічних, фінансових відділів асоціацій, менеджери фінансових установ, тощо.

Державні та місцеві органи влади, установи суспільного сектору; некомерційні суспільні організації, благодійні фонди; консалтингові, аналітичні, наукові і освітні заклади; комерційні організації, що співпрацюють з державними органами.

### Практичне навчання

Навчально-дослідні господарства НУБіП України; передові підприємства, асоціації, фірми системи АПК України, фінансові установи тощо.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Кредитування аграрних підприємств банківськими установами.
2. Розрахункове обслуговування аграрних підприємств банківськими установами.
3. Управління грошовими потоками на підприємстві.
4. Управління фінансовою стійкістю підприємства.
5. Страхування в системі управління ризиками підприємства.
6. Страхування врожаю сільськогосподарських культур.
7. Пайові інвестиційні фонди та їх функціонування на міжнародному біржовому фінансовому ринку.
8. Особливості та перспективи розвитку on-line торгівлі на світових фінансових біржах.
9. Розвиток довгострокового банківського кредитування аграрних підприємств.
10. Фінансові аспекти експертної грошової оцінки земельних ділянок сільськогосподарського призначення.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Фінанси і кредит» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	5	іспит
ОК 2	Аграрна політика	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 3	Фінансовий менеджмент	5	іспит
ОК 4	Бюджетний менеджмент	5	іспит
ОК 5	Проектне фінансування	5	іспит
ОК 6	Ринок фінансових послуг	5	іспит
ОК 7	Управління фінансовою санацією підприємства	5	іспит
ОК 8	Банківський менеджмент	5	іспит
ОК 9	Страховий менеджмент	5	іспит
ОК 10	Податковий менеджмент	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Аграрні ризики та їх страхування	5	іспит
ВБ 1.2	Грошово-кредитна політика НБУ	5	іспит

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.3	Фінанси природокористування	5	іспит
ВБ 1.4	Банківський менеджмент-2	5	іспит
ВБ 1.5	Публічні закупівлі	5	іспит
ВБ 1.6	Глобальна економіка	5	іспит
<b>Всього</b>		<b>20</b>	
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Бізнес-аналітика	5	іспит
ВБ 2.2	Фінансова безпека держави	5	іспит
ВБ 2.3	Фінансова економетрика	5	іспит
ВБ 2.4	Фінанси природокористування	5	іспит
ВБ 2.5	Корпоративні фінанси	5	іспит
ВБ 2.6	Міжнародне оподаткування	5	іспит
ВБ 2.7	Глобальна економіка	5	іспит
ВБ 2.8	Публічні закупівлі	5	іспит
<b>Всього</b>		<b>20</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	<b>х</b>
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>		<b>26</b>	<b>х</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
ОК 12	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета вивчення курсу – оволодіння сучасними теоретичними концепціями проведення наукових досліджень, практичне їх застосування у своїй дослідницькій роботі та ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності.

Предмет вивчення – методологія та методи наукових досліджень, способи їх організації, а також економічні та організаційно-фінансові засади управління інтелектуальною власністю у вітчизняній і світовій практиці. Знання з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» необхідні магістрам для проведення наукових досліджень, а також написання магістерських робіт.

Основна задача курсу полягає у підготовці фахівців економічного профілю до проведення самостійних наукових досліджень.

**Аграрна політика.** Навчальна дисципліна дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Основними завданнями вивчення дисципліни є оволодіти базовими знаннями щодо економічної сутності, характеру і головних компонентів аграрної політики; аналізувати ефективність діяльності органів та інститутів аграрної політики, використовуючи різні ринково-політичні інструменти; розуміти особливості формування аграрної політики у країнах із різним рівнем соціально-економічного розвитку, характеризувати аграрну політику окремих країн та блоків.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти за спеціальністю

**Фінансовий менеджмент.** Мета: оволодіння шляхами розв'язку проблемних питань організації фінансових операцій, ознайомлення зі специфікою проблем та протиріч функціонування грошових потоків та методами і прийомами роботи фінансового менеджера для здійснення професійного управління фінансовими активами суб'єктів виробничо-господарської діяльності. Завдання - засвоїти теоретичні основи фінансового менеджменту; оволодіти методичні інструментарії фінансового менеджменту; формувати теоретичні та практичні знання стосовно управління фінансовими відносинами, які виникають у ході операційної та інвестиційної діяльності підприємства; оволодіти основами управління капіталом підприємства; виробити навички з аналізу фінансової звітності підприємства; вивчити основи фінансового управління при банкрутстві підприємства.

**Бюджетний менеджмент.** В програмі курсу висвітлюються теоретичні основи управління бюджетним процесом: сутність бюджетних відносин, функції органів управління, етапи бюджетного процесу, структура організацій, що приймають участь в бюджетному процесі тощо. Метою вивчення дисципліни є надання студентам теоретичних та практичних знань для розкриття можливостей, набуття навичок щодо організації бюджетного процесу в Україні та управління ним, а також виконання бюджету держави. Важливим при цьому є вивчення сутності бюджетних відносин і характеру їх впливу на суспільство, розкриття законів побудови і функціонування бюджетної системи, теоретичних засад системи державного фінансового регулювання в ринковій економіці.

**Проектне фінансування.** Метою вивчення дисципліни є сформувати теоретичну та методологічну базу, необхідну майбутнім фахівцям, вільно володіти практикою організації і управління інвестиційною діяльністю на підприємствах різних форм власності та навчити планувати, аналізувати і оцінювати ефективність бізнес - планів інвестиційних проектів. Вивчення навчального матеріалу сприятиме підвищенню рівня загальноєкономічної підготовки фахівців, формуванню в них навичок самостійного науково-аналітичного опрацювання проблем з позицій суспільних і державних потреб та інтересів. Предмет вивчення - система методів і заходів проведення інвестиційного аналізу підприємств різних форм власності та господарювання.

**Ринок фінансових послуг.** Мета: підготовка магістрів в галузі управління фінансами і аналізу фінансових послуг з рівнем кваліфікації, який забезпечуватиме їм конкурентні переваги на ринку праці.

Завдання: сформувати системне розуміння взаємозв'язків різних суб'єктів на ринку фінансових послуг та функціонування системи спеціалізованих фінансових інститутів; навчити визначати потреби споживачів фінансових послуг у конкретних ситуаціях та можливості задоволення цих потреб різними видами фінансових послуг; забезпечити комплексне розуміння ролі і значення фінансових послуг різних фінансових інститутів на фінансовому ринку та його сегментах; розвинути навички порівняльного аналізу в галузі фінансових послуг з визначенням переваг та недоліків різних видів послуг; навчити обґрунтовано порівнювати види фінансових послуг та здійснювати їх відбір, враховуючи потреби споживача і конкретну фінансово-господарську ситуацію; показати роль державних інститутів на ринку фінансових послуг; висвітлити основні пріоритетні напрями державної політики в галузі регулювання фінансових відносин на ринку фінансових послуг.

**Управління фінансовою санацією підприємства.** Метою вивчення дисципліни є формування у студентів теоретичних і практичних знань з проблем щодо здійснення фінансового оздоровлення підприємства, управління цим процесом, основ антикризового менеджменту на підприємстві. Теоретична частина

дисципліни має на меті ознайомлення з поняттям та сутністю фінансової санації, формами, умовами, джерелами та правилами фінансування санації підприємств, менеджментом фінансової санації, контролінгом і санаційним аудитом.

Завданням вивчення дисципліни є поглиблене вивчення механізмів управління фінансовою санацією; набуття знань з економічного змісту та порядку проведення фінансової санації підприємств; вирішення завдань щодо прийняття рішень про санацію; опанування методичних підходів до складання програми й плану санації, виявлення найбільш ефективних механізмів її здійснення; визначення найбільш ефективних форм та механізмів проведення фінансового оздоровлення підприємства, умовами фінансування і формами здійснення, формування внутрішніх і зовнішніх джерел санації; набуття знань щодо контролінгу та його ролі у санації підприємства, правил та методів проведення санаційного аудиту; вивчення ролі держави у санаційних процесах та державної підтримки фінансової санації підприємств.

**Банківський менеджмент.** Мета: набуття базових знань з теорії та практики менеджменту банківської діяльності.

Завдання: з'ясувати складові фінансової звітності комерційного банку; вивчити теоретичні підходи щодо менеджменту банківських ризиків, ліквідності банку, оцінки фінансового стану банку; менеджменту пасивів банку; менеджменту активних та комісійно-посередницьких операцій банку

**Страховий менеджмент.** Мета викладання цього курсу формування у студентів знань з підготовки та реалізації управлінських рішень, що забезпечують раціональне формування й використання потенціалу страхових компаній і гармонізацію фінансових інтересів споживачів страхових послуг, власників і персоналу страхових компаній, посередників та держави. Завданням є набуття студентами стійких знань з теорії та практики управління страховою компанією; надання страхових послуг; оцінювання ризиків; урегулювання страхових претензій.

**Податковий менеджмент.** Податки є досить складною фінансовою категорією, оскільки вони пов'язані і відображають практично всі сторони економічних відносин суб'єктів господарювання незалежно. Дієздатність податкової системи залежить від ефективності управління в сфері оподаткування, що потребує висококваліфікованих кадрів, спроможних брати участь у розробці податкового законодавства, здійснювати планування податків, а також контроль за правильністю нарахування та своєчасністю сплати до бюджету податків і обов'язкових платежів.

Мета викладання цього курсу - надання знань студентам з питань податкової діяльності, необхідних майбутнім спеціалістам для здійснення управління в сфері оподаткування. Завданням є вивчення теоретичних та організаційних засад податкового законодавства і менеджменту; набуття навичок контрольної роботи податкових органів, умінь роз'яснювати положення податкового законодавства, розв'язувати дискусійні питання, подавати пропозиції щодо його вдосконалення.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1*

**Аграрні ризики та їх страхування.** Мета: отримання теоретичних знань і практичних навичок щодо концептуальних основ страхування аграрних ризиків, формування ефективного організаційно-економічного механізму страхового захисту господарств аграрного сектору економіки. Предмет: економічні відносини, що виникають між суб'єктами страхового ринку при здійсненні аграрного страхування. Змістові модулі: особливості аграрного страхування, досвід аграрного страхування в зарубіжних країнах, страхування в рослинництві та в тваринництві, страхування сільськогосподарських будівель, машин та іншого майна.

**Грошово-кредитна політика і НБУ.** Формування у майбутніх фахівців спеціальних знань з організації роботи центрального банку, реалізації монетарної політики держави, вміння використовувати одержані знання при виконанні операцій, пов'язаних з кредитуванням, розрахунками, фінансуванням інвестицій та наданням інших послуг. Вивчення діяльності Національного банку України, особливості його функціонування та основні напрямки монетарної політики.

**Банківський менеджмент II.** Управління власним капіталом, депозитним та недодепозитним залученням коштів. Банківське кредитування: політика та техніка надання кредитів, особливості кредитування юридичних та фізичних осіб. Інвестиційна функція банківського сектору. Особливості надання банківських послуг суб'єктам підприємницької діяльності в аграрному секторі.

**Фінанси природокористування.** Підпорядкування, узагальнення уявлення «фінанси – економіка – екологія» пролягає крізь розробку концепції фінансів природокористування, Потреба у виникненні такої економічної категорії зумовлена тим, що сучасна економіка усвідомлюється як цілісна система, яка взаємодіє із природною системою. Мета курсу – подати у доступній формі та допомогти студентам засвоїти основи фінансів, зрозуміти поняття та сутність природних благ як елементів національного багатства, зробити аналіз концепції природокористування в умовах ринку.

**Публічні закупівлі.** Вивчає системні можливості, здійснювати тендерний процес в електронних публічних та державних закупівлях в Україні, інформаційно-телекомунікаційну систему «Prozorro», публічні закупівлі та особливості діяльності акредитованих приватних торговельних майданчиків на «Prozorro» для здійснення державних закупівель, участь у міжнародних тендерах відповідно до Угоди СОТ про державні закупівлі (WTO GPA).

**Глобальна економіка.** Метою дисципліни є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців через формування у студентів розуміння умов і факторів становлення, механізмів та інструментів функціонування глобальної економіки, усвідомлення своєї інтелектуальної місії для прийняття збалансованих управлінських рішень у контексті загально цивілізаційного прогресу. Головне завдання - засвоїти та відтворити на професійному рівні системні знання з глобальної економіки та освоїти професійні навички формування економічних стратегій розвитку відповідно до сучасних трансформаційних процесів глобалістики.

### *Вибірковий блок 2*

**Бізнес-аналітика.** Метою дисципліни є підготовка висококваліфікованих фахівців, які володіють глибокими знаннями і навичками фінансового аналізу; здатних працювати в якості фінансових аналітиків в комерційних та інвестиційних банках, керуючих компаніях, фондах, а також на підприємствах реального сектора економіки; вміють прогнозувати процеси, що відбуваються у фінансовій системі і на підприємствах реального сектора економіки, як в Україні, так і в зарубіжних країнах; здатних брати участь у виробленні рекомендацій для прийняття управлінських рішень, заснованих на аналізі фінансового стану юридичних осіб.

Основним завданням курсу є вміння формувати аналітичний висновок із поданої та дослідженої інформації, а саме: вивчення структури підприємства; набуття вміння формування бізнес моделі підприємства; вивчення місця та ролі бізнес аналітика на підприємстві; засвоєння теоретичних основ формування успішних бізнес рішень; визначення завдань, функцій та структури управлінням бізнес процесами на підприємстві; вивчення процесу бізнес аналізу та складання бізнес плану підприємства.

**Фінансова безпека держави.** У системі економічної безпеки важливу роль відіграє її фінансова складова, від рівня якої залежить реалізація національних



інтересів та стабільний економічний розвиток. Поняття фінансової безпеки є актуальним як для держави, так і для підприємств та населення. Забезпечення фінансової безпеки особливо гостро постає у період фінансово-економічної кризи, яка супроводжується частковою втратою внутрішньої та зовнішньої платоспроможності, нестабільністю курсу національної грошової одиниці, зниженням рівня доходів населення, інфляцією, скороченням надходжень до бюджетів усіх рівнів та цільових фондів тощо. Вивчення системи фінансової безпеки надає можливість діяти на випередження та запобіганню кризи, тобто фахівці з фінансів можуть заздалегідь попереджати розвиток кризових явищ, забезпечуючи ефективну діяльність як на рівні підприємств, так і в цілому на рівні держави. Метою вивчення дисципліни «Фінансова безпека» є формування системи знань з питань забезпечення фінансової безпеки держави як складової економічної та національної безпеки, а також тих її функціональних елементів, що безпосередньо впливають на рівень розвитку економічної системи держави в умовах глобальних трансформацій.

**Фінансова економетрика.** Вивчення економічних процесів (взаємозв'язків) в прикладній економетриці здійснюють через математичні (економетричні) моделі. Будуються і аналізуються ці моделі з використанням реальних числових значень. Одним з основних завдань прикладної економетрики є збір, обробка і подання економічних даних в наочній формі у вигляді таблиць, графіків, діаграм, аналізу економічних взаємозв'язків і прогнозування.

**Фінанси природокористування.** Підпорядкування, узагальнення уявлення «фінанси – економіка – екологія» пролягає крізь розробку концепції фінансів природокористування, Потреба у виникненні такої економічної категорії зумовлена тим, що сучасна економіка усвідомлюється як цілісна система, яка взаємодіє із природною системою. Мета курсу – подати у доступній формі та допомогти студентам засвоїти основи фінансів, зрозуміти поняття та сутність природних благ як елементів національного багатства, зробити аналіз концепції природокористування в умовах ринку.

**Корпоративні фінанси.** Корпоративні фінанси порівняно з фінансами підприємств інших організаційно-правових форм мають найбільш складну внутрішню систему функціонування, яка потребує спеціального вивчення. Тому метою дисципліни «Корпоративні фінанси (Корпоративне фінансування)» є оволодіння механізмами формування, організації, планування і управління фінансами акціонерних товариств на основі теоретичного і практичного аналізу процесів фінансування і кредитування, узагальнення положень відповідних законодавчих і нормативних документів, а також досвіду фінансово-господарської діяльності провідних зарубіжних і вітчизняних корпорацій.

**Міжнародне оподаткування.** Мета – формування системи знань у галузі оподаткування в світовій економіці та характеру його розвитку на сучасному етапі. Предмет – відносини між суб'єктами світового господарства з приводу оподаткування міжнародної економічної діяльності. Змістові модулі: сутність, умови та проблеми міжнародного оподаткування; визначення загальних рис і відмінностей у системах оподаткування різних держав світу; дослідження сучасної податкової політики різних держав світу; визначення економічних аспектів та теорій функціонування міжнародних податкових відносин.

**Глобальна економіка.** Метою дисципліни є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців через формування у студентів розуміння умов і факторів становлення, механізмів та інструментів функціонування глобальної економіки, усвідомлення своєї інтелектуальної місії для прийняття збалансованих управлінських рішень у контексті загально цивілізаційного прогресу. Головне завдання - засвоїти та відтворити на професійному рівні системні знання з

глобальної економіки та освоїти професійні навички формування економічних стратегій розвитку відповідно до сучасних трансформаційних процесів глобалістики.

**Публічні закупівлі.** Вивчає системні можливості, здійснювати тендерний процес в електронних публічних та державних закупівлях в Україні, інформаційно-телекомунікаційну систему «Prozorro», публічні закупівлі та особливості діяльності акредитованих приватних торговельних майданчиків на «Prozorro» для здійснення державних закупівель, участь у міжнародних тендерах відповідно до Угоди СОТ про державні закупівлі (WTO GPA).

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 076 «ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ»  
за освітньо-професійною програмою «ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ  
ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ»**

Форма навчання: – денна і заочна	Ліцензований обсяг, осіб: 75
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

### Концепція підготовки

Фундаментальність підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» проявляється в їхній практичній діяльності в різних галузях народного господарства, зокрема, й аграрній.

Нині спостерігається глобалізація майже усіх галузей господарства. У сільське господарство України успішно впроваджуються нові технологічні процеси світового рівня, високоефективні комп'ютерні технології, більш поширені та доступні інформаційні продукти тощо. Як у промисловості, так і в сільському господарстві все більша увага приділяється широкому застосуванню міжнародних проектів, які здатні не тільки вибірково концентрувати певні досягнення науки та високих технологій, а й масштабно впливати на реалізацію сільськогосподарської продукції як великими, так і дрібними товаровиробниками, забезпечувати високу ефективність збутової діяльності.

Міждисциплінарні знання сучасних проблем і тенденцій розвитку аграрної науки, технологічний бум та його вплив на навколишнє середовище зумовили потребу суспільства у висококваліфікованих фахівцях не просто з питань економіки, маркетингу чи фінансів, а спеціалістів, які б поєднували в собі всі ці кваліфікаційні характеристики, що є обов'язковою вимогою для роботи в сучасному ринковому середовищі.

Вищенаведене однозначно вказує на наявний та потенційно високий попит у фахівцях, що досконало володіють системними знаннями з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. Саме тому для розуміння та вирішення проблем відносин між суб'єктом підприємницької діяльності та ринком, як на національному, так і на міжнародному рівні, а також дотримання новітніх світових тенденцій в сфері розподілу ресурсів та продукції за допомогою сучасних світових технологій необхідною є організація підготовки відповідних фахівців, і, зокрема, магістрів в галузі біржової торгівлі, які б володіли знаннями про реалізацію новітніх технологій у біржовій діяльності, а також знаннями з управління виробничими, збутовими, фінансовими ризиками, сучасними біржовими технологіями, питаннями з економіки менеджменту та маркетингу, проблемами безпеки в сільському господарстві та економіці держави в цілому. Тобто нагальним як для регіону, так і для країни, є організація цілісної системи підготовки фахівців в галузі підприємництва, торгівлі та біржової діяльності як специфічного напряму застосування аграрних технологій для вирішення проблем економічної незалежності України.

## Освітньо-професійна програма підготовки

Передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних формувати стратегію і тактику поведінки підприємця та підприємства в сфері аграрного бізнесу, ідентифікувати ринкові можливості, виявляти, формувати та проектувати бізнес-напрями, визначати перспективні напрямки розвитку агробізнесу та розробляти альтернативні стратегії та механізми їх реалізації.

Дозволяє підготувати фахівців, які за рахунок ефективного використання інструментів біржового ринку зможуть мінімізувати як виробничі, так і фінансові ризики практично усіх сфер господарської діяльності. До сфери вивчення входять такі види діяльності як оптова та роздрібна торгівля, торгівля цінними паперами, комерційна діяльність, управління активами фізичних та юридичних осіб.

### Сфери зайнятості випускників

Керівники підприємств та бізнесових структур у сфері агробізнесу, комерційні директори, приватні підприємці, державні службовці в органах, що здійснюють регулювання та контроль у сфері підприємництва, керівні працівники виробничих, сервісних, консалтингових і торговельних структур в сфері агробізнесу.

Працівники брокерських контор, дилінгових центрів, інвестиційних компаній та фондів, компаній з управління активами, аналітичних агенств, працівники торговельних установ, комерційних установ.

### Практичне навчання

Усі студенти проходять практичне навчання у навчально-дослідних господарствах НУБіП України, агрохолдингах, передових підприємствах агробізнесу та інших підприємницьких та торговельних структурах системи агропромислового комплексу України; на провідних вітчизняних біржах, відомих в Україні і за її межами, компаніях, що працюють на біржових ринках.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Бізнес-планування підприємницької діяльності в галузі рослинництва
2. Бізнес-планування підприємницької діяльності в галузі тваринництва
3. Бізнес-планування підприємницької діяльності в галузі галузі переробки сільськогосподарської продукції
4. Проектування розвитку агробізнесу в регіоні
5. Розвиток кооперації підприємницьких структур агробізнесу
6. Біржовий товарний ринок: стан та перспективи розвитку.
7. Фінансові деривативи та диверсифікація їх використання біржовими учасниками.
8. Диверсифікація фінансових інвестицій на біржовому фінансовому ринку.
9. Розвиток електронної технології торгівлі на світових фінансових біржах.
10. Дей-трейдинг на біржовому ринку.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Методологія і організація наукових досліджень	5	іспит
ОК 2	Аграрна політика	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти за спеціальністю</b>			
ОК 3	Бізнес-планування підприємницької діяльності	5	іспит
ОК 4	Біржовий ринок	5	іспит
ОК 5	Ціноутворення на біржовому ринку	5	іспит
ОК 6	Аналіз і прогнозування біржового ринку	5	іспит
ОК 7	Конкурентоспроможність підприємницьких структур	5	іспит
ОК 8	Управління проектами	5	іспит
ОК 9	Соціальна відповідальність бізнесу	5	іспит
ОК 10	Комерційна діяльність	5	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 2.1	Хеджування ф'ючерсами і опціонами	5	іспит
	Міжнародні біржові ринки		
ВБ 2.2	Виробнича економіка	5	іспит
	Підприємництво в галузі переробки сільськогосподарської продукції		
ВБ 2.3	Електронний бізнес	5	іспит
	Комерційна логістика		
ВБ 2.4	Публічні закупівлі	5	іспит
	Глобальна економіка		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	4	
ОК 12	Практична підготовка	10	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ  
Обов'язкові компоненти ОПП**

**Методологія і організація наукових досліджень.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої

методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти за спеціальністю

**Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК.** Мета – формування системи знань з методології розроблення бізнес-планів у діяльності підприємств та контролю їх виконання. Завдання: вивчення теоретичних засад бізнес-планування діяльності аграрних підприємств та набуття практичних навичок щодо розробки бізнес-планів та оцінювання ефективності підприємницьких проектів.

**Біржовий ринок.** Дисципліна вивчає організацію та систему функціонування біржового ринку як основної і ведучої ланки ринкової економіки. Мета вивчення курсу – дати майбутньому спеціалісту-аграрнику теоретичні основи та практичні навички з організації біржової діяльності та ефективного використання біржових операцій в своїй майбутній діяльності. Завдання курсу сформувані у студентів знання з організації біржової торгівлі та функціонування різних видів біржового ринку.

**Ціноутворення на біржовому ринку.** Мета дисципліни – надання студентам теоретичних знань і практичних навиків з питань формування цін на сільськогосподарську продукцію. Завдання дисципліни полягає в розкритті проблем: теоретичні основи ціноутворення; законодавчо-правове регулювання ціноутворення; організаційно-економічний механізм ціноутворення; характеристика методів регулювання формування цін в Україні.

**Аналіз і прогнозування біржового ринку.** Вивчає систему методів оцінки ситуації на біржовому ринку, що склалася і його прогнозування функціонування на перспективу. Мета вивчення курсу – дати майбутньому спеціалісту економічного спрямування теоретичні основи та практичні навички з проведення фундаментального і технічного аналізу і здійснення прогнозування кон'юнктури біржового ринку, а також ефективного використання отриманих знань у своїй майбутній діяльності.

**Конкурентоспроможність підприємницьких структур.** Мета – сформувані у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо управління конкурентоспроможністю підприємницьких структур у сучасних умовах господарювання.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні концепції та методичні підходи до оцінювання конкурентоспроможності підприємницьких структур та управління нею.

**Управління проектами.** Мета вивчення курсу – є формування у майбутніх фахівців сучасного системного мислення та комплексу спеціальних вмінь і навичок

застосування універсального інструментарію розробки та реалізації універсальних проєктів з метою досягнення ефективного існування та розвитку організації.

**Соціальна відповідальність бізнесу.** Формування фундаментальних знань теорії та практики соціальної відповідальності професійних компетенцій, вивчення теоретичних положень і практики взаємодії держави, бізнесу, суспільства та людини у сфері соціальної відповідальності.

**Комерційна діяльність.** Сутність й основні завдання комерційної діяльності, та її правові основи, роздержавлення, основні організаційно-правові форми господарювання. Розробка пропозицій щодо раціоналізації керування торгівлею, вирішення проблем подальшого підвищення ефективності організації технологічних процесів і обслуговування покупців.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Глобальна економіка.** Метою дисципліни є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців через формування у студентів розуміння умов і факторів становлення, механізмів та інструментів функціонування глобальної економіки, усвідомлення своєї інтелектуальної місії для прийняття збалансованих управлінських рішень у контексті загально цивілізаційного прогресу. Головне завдання - засвоїти та відтворити на професійному рівні системні знання з глобальної економіки та освоїти професійні навички формування економічних стратегій розвитку відповідно до сучасних трансформаційних процесів глобалістики.

**Хеджування ф'ючерсами і опціонами.** Студенти вивчають теорію і практику хеджування. Базис і його роль у хеджуванні. Види хеджування. Хеджувальні стратегії. Хеджування ф'ючерсами. Хеджування опціонами та свопами. Стратегії хеджування на аграрному ринку. Фючерси. Опціони та їх сутність. Використання опціонів. Базисний ризик. Хеджування опціонами і свопами на фінансовому ринку. Арбітраж і спекуляція.

**Міжнародні біржові ринки.** Мета викладання дисципліни полягає у формуванні системи спеціальних знань з проблем та перспектив розвитку міжнародних відносин у сфері біржової торгівлі. Результатом вивчення дисципліни є: формування цілісного уявлення про процеси, які характеризують міжнародний рівень взаємодії національних біржових ринків; оволодіння новітніми підходами щодо оцінки еволюційного характеру розвитку міжнародних біржових ринків; оволодіння культурою сучасного економічного мислення у сфері біржової торгівлі з позицій передового світового досвіду.

**Виробнича економіка** Мета викладання полягає у засвоєнні студентами предмета, методів і взаємозв'язків дисципліни «Економіка виробництва» в ринкових умовах. Студенту необхідно звернути увагу на те, що предметом дисципліни є виявлення конкретних форм проявлення економічних законів функціонування і розвитку суспільного виробництва в господарській діяльності галузі в умовах ринкової економіки. Економіка виробництва базується на загальних економічних законах, що вивчаються в дисциплінах макро - і мікроекономіка.

**Підприємництво в галузі переробки сільськогосподарської продукції.** Мета дисципліни – формування системи теоретичних і практичних знань про раціональну організацію та ефективність ведення бізнесу з переробки сільськогосподарської продукції. Предметом вивчення дисципліни є сукупність теоретичних, методичних і практичних питань з раціональної організації і економічної ефективності бізнесової діяльності з переробки сільськогосподарської продукції.

**Електронний бізнес.** Дисципліна забезпечує формування знань та навичок студентів по впровадженню комп'ютерних технологій в бізнесі, основ електронних технологій торгівлі та їх використання у діяльності підприємств. Завдання курсу:

оволодіти основними поняттями електронної торгівлі; ознайомитися з новітніми інформаційними технологіями; набути практичні навички по використанню електронних технологій в бізнесі.

**Комерційна логістика.** Метою вивчення дисципліни є формування компетенцій майбутніх магістрів у науковому обґрунтуванні та прийнятті оптимальних управлінських рішень з логістики із використанням сучасних інформаційних технологій. Предметом навчальної дисципліни є вивчення концептуальних засад комерційної логістики, основних принципів ефективного використання логістики в комерційній практиці підприємств, дослідження особливостей розвитку функціональних областей комерційної логістики та формування інформаційного забезпечення прийняття ефективних логістичних рішень. В ході вивчення дисципліни студенти освоюють основні підходи до здійснення логістики як нової парадигми підприємницької діяльності.

**Публічні закупівлі та біржова електронна торгівля.** Базові принципи державних закупівель; методичні та методологічні основи організації закупівельної діяльності у електронній системі закупівель ProZorro; порядок утворення та головні функції тендерного комітету; права, обов'язки і відповідальність членів тендерного комітету; формування тендерної документації; особливості та специфіка здійснення закупівель окремих предметів закупівлі; оскарження процедур закупівлі у сфері публічних закупівель, контроль за дотриманням законодавства у сфері державних (публічних) закупівель; відповідальність за порушення законодавства у сфері закупівель. Також забезпечується формування знань та навиків студентів по впровадженню комп'ютерних технологій на біржовому ринку, основ електронних технологій біржової торгівлі та їх використання у діяльності учасників біржового ринку.



## ФАКУЛЬТЕТ АГРАРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

**Декан** – кандидат економічних наук, доцент Остапчук Анатолій Дмитрович  
Тел.: (044) 527-85-73  
E-mail: agromen\_dean@nubip.edu.ua  
Розташування: навчальний корпус № 10, кімн. 313, 525

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 073 «Менеджмент»**

#### ***Освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»***

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат економічних наук, професор Балановська Тетяна Іванівна

Випускова кафедра:

#### **Менеджменту ім. проф. Й.С. Завадського**

Тел.: (044) 527-85-66

E-mail: kafedra.zavadskogo@i.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Резнік Надія Петрівна

#### ***Освітня програма «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України Галушко Валерій Павлович

Випускова кафедра:

#### **Адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності**

Тел.: (044) 527-86-51

E-mail: worldagro\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Мостенська Тетяна Леонідівна

#### ***Освітня програма «Адміністративний менеджмент»***

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат економічних наук, доцент Ковтун Олена Анатоліївна

Випускова кафедра:

#### **Адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності**

Тел.: (044) 527-86-51

E-mail: worldagro\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Мостенська Тетяна Леонідівна

***Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України Шинкарук Лідія Василівна

Гарант освітньо-наукової програми – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України Шинкарук Лідія Василівна

Випускова кафедра:

**Виробничого та інвестиційного менеджменту**

Тел.: (044) 527-80-80

E-mail: [prodinvestman@nubip.edu.ua](mailto:prodinvestman@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України Шинкарук Лідія Василівна

**Спеціальність 075 «Маркетинг»**

***Освітня програма «Маркетинг»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор Буряк Руслан Іванович

Випускова кафедра:

**Маркетингу та міжнародної торгівлі**

Тел.: (044) 527-89-78

E-mail: [market\\_chair@nubip.edu.ua](mailto:market_chair@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Буряк Руслан Іванович

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньо-професійною програмою  
«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ І АДМІНІСТРУВАННЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	60
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з менеджменту організацій і адміністрування, менеджер (управитель) організації

**Концепція підготовки**

Освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій і адміністрування» спрямована на забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки фахівців, здатних розв'язувати практичні проблеми та складні спеціалізовані завдання у сфері управління організацією та її підрозділами. Програма сприятиме формуванню у магістрів ділових якостей, професіоналізму, творчої активності, підприємництва, самостійності в процесі розробки й прийняття рішень, організованості, готовності працювати в умовах динамічного висококонкурентного середовища.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Управління економічною безпекою організації»***

Підготовка фахівців для побудови та підтримки функціонування системи управління економічною безпекою організацій та їх підрозділів з урахуванням цілей та інформаційної політики в сфері безпеки, методології визначення та аналізу показників економічної безпеки організації, процесів функціонування системи забезпечення економічної безпеки. Випускники, які оберуть вказаний блок дисциплін, матимуть можливість сформувати знання та навички щодо підвищення ефективності діяльності очолюваних ними організацій чи їх підрозділів, використовуючи сучасні підходи до оцінки потенціалу розвитку підприємства та управління ризиками і економічною безпекою.

***Вибірковий блок «Управління в різних організаційно-правових формах господарювання»***

Підготовка фахівців для управління діяльністю суб'єктів господарювання різних організаційно-правових форм. Майбутні магістри з менеджменту, обравши цей блок дисциплін, здобудуть теоретичні знання та практичні навички щодо підвищення конкурентоспроможності суб'єкта господарювання шляхом виробництва якісної продукції чи надання послуг, використовуючи систему специфічних сучасних управлінських інструментів, що відповідають різним організаційно-правовим формам господарювання (в тому числі кооперативам), етапам їх організаційного розвитку тощо.

### Сфери зайнятості випускників

Випускник придатний до працевлаштування на посади у відповідності до професій Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):

- 121 керівники підприємств, установ та організацій;
- 122 керівники виробничих та інших основних підрозділів;
- 123 керівники функціональних підрозділів (в тому числі керівники фінансових, бухгалтерських, економічних, юридичних та адміністративних підрозділів та інші керівники; керівники підрозділів кадрів і соціально-трудових відносин; керівники підрозділів маркетингу; керівники підрозділів матеріально-технічного постачання; керівники проектів та програм; керівники інших функціональних підрозділів);
- 131 керівники малих підприємств без апарату управління;
- 14 менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів;
- та інші посади керівників, їх заступників і помічників у організаціях різних форм власності та організаційно-правових форм господарювання, виробничої і невиробничої сфер економіки, в органах державного управління та місцевого самоврядування.

### Практичне навчання

Майбутні магістри з менеджменту організацій і адміністрування в конкретних підприємствах, установах та організаціях здобувають: знання з виробничих питань роботи підприємства, знання та навички щодо прийняття управлінських рішень, впровадження інновацій; вміння керувати собою та іншими, впливати на оточуючих, будувати чіткі особисті та організаційні цілі, вирішувати проблеми, навчати і розвивати підлеглих; навички роботи із сучасними методами та технологіями управління.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Впровадження сучасних технологій управління персоналом в підприємстві.
2. Мотивація (стимулювання) праці як засіб підвищення ефективності роботи підприємства (організації, установи).
3. Управління конкурентоспроможністю підприємства.
4. Лідерство у системі управління сільськогосподарським підприємством.
5. Інформаційне забезпечення функціонування організації (на прикладі ...).
6. Маркетинговий менеджмент в підприємстві.
7. Управління підвищенням інвестиційної привабливості підприємства (на прикладі ...).
8. Особливості управління холдинговими компаніями.
9. Організація антикризового управління підприємством на різних стадіях його життєвого циклу (за матеріалами...).
10. Інтегровані системи менеджменту якості.
11. Ризик-менеджмент в підприємстві.
12. Формування іміджу організації (за матеріалами...).
13. Соціально-психологічні методи в менеджменті підприємств.
14. Формування системи ефективного корпоративного управління.
15. Корпоративна культура як чинник ефективності управління сучасним підприємством.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Менеджмент організацій і адміністрування»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Управління бізнесом	4	іспит
ОК 2.	Психологія управління та конфліктологія	4	іспит, к. р.
ОК 3.	Ділова етика та соціальна відповідальність бізнесу	4	іспит
ОК 4.	Управління змінами	4	іспит
ОК 5.	Методологія наукових досліджень	4	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6.	Управління конкурентоспроможністю підприємства	4	іспит
ОК 7.	Договірне право	4	іспит
ОК 8.	Корпоративне управління	4	іспит
ОК 9.	Управління проектами в організації	4	іспит, к. п.
ОК 10.	Управління якістю	4	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Управління економічною безпекою організації»</i>			
ВБ 1.1	SMART-технології в управлінні	4	іспит
ВБ 1.2	Управління ризиками та економічною безпекою	4	іспит
ВБ 1.3	Діагностика в системі управління	4	іспит
ВБ 1.4	Управління публічними закупівлями	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2 «Управління в різних організаційно-правових формах господарювання»</i>			
ВБ 2.1	Digital-менеджмент	4	іспит
ВБ 2.2	Комплексна система управління якістю продукції та послуг	4	іспит
ВБ 2.3	Управління організаційним розвитком підприємства	4	іспит
ВБ 2.4	Управління діяльністю кооперативів	4	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11.	Практична підготовка	12	
ОК 12.	Підготовка і захист магістерських робіт	14	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ  
Обов'язкові компоненти ОПП**

**Управління бізнесом.** Основи управління бізнесом. Поняття бізнес і підприємництво. Ознаки та принципи підприємницької діяльності. Правова база підприємництва. Суб'єкти підприємницької діяльності. Бізнес і менеджмент. Менеджмент у підприємстві. Види підприємств та організаційно-правові форми господарювання, особливості управління ними. Організація підприємницької діяльності. Процес створення власної справи. Управління людськими ресурсами у бізнесі. Ділова етика в бізнесі. Стратегічне управління у розвитку бізнесу. Бізнес-

планування в системі управління бізнесом. Маркетинг у системі управління бізнесом. Інформаційне забезпечення бізнесу.

**Психологія управління та конфліктологія.** Теоретичні підходи і результати практичних досліджень в галузі психології управління та конфліктології. Методи психодіагностики в роботі з окремими працівниками та їх групами в колективі. Психологічні особливості поведінки працівників в організації. Основні психологічні закономірності діяльності менеджера як лідера організації, основні інструменти його управлінського впливу. Технологія формування організаційної культури. Основні методи саморегуляції, боротьби зі стресами та управління конфліктами.

**Ділова етика та соціальна відповідальність бізнесу.** Етика – підґрунтя сучасного бізнесу. Теоретико-методологічні аспекти ділової етики та її роль в управлінні. Етичні проблеми та порушення ділової етики сучасності. Бізнес-етика в Україні та зарубіжних країнах. Внутрішні механізми впливу ділової етики на діяльність організаційних формувань. Концептуальні основи розвитку соціальної відповідальності. Соціальна відповідальність в системі управління організацією. Формування відносин з працівниками на засадах корпоративної соціальної відповідальності. Стратегія соціально відповідальної поведінки в ринковому середовищі. Оцінка результативності корпоративної соціальної відповідальності.

**Управління змінами.** Вивчення теоретичних підходів до проведення змін. Особливості формування організацій в умовах безперервних змін. Форми і методи проведення змін в організації. Особливості проведення змін стосовно окремих функціональних блоків. Практичне застосування теорії та методології проведення змін на підприємствах, подолання опору змінам та структурні зміни.

**Методологія наукових досліджень.** Методологія: сутність, зміст, поняття. Проблеми наукового пізнання в історії філософії. Діалектичні та логічні основи наукового пізнання. Специфіка наукового пізнання. Концептуальні основи наукового знання. Зміст та структура процесу наукового дослідження. Проблема істини. Основні етапи та форми процесу наукового дослідження.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління конкурентоспроможністю підприємства.** Конкуренція в системі ринкової економіки. Конкурентне середовище підприємства. Сутність конкурентоспроможності товарів і послуг на ринку. Фактори забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Основні стратегії конкурентоспроможності підприємства. Система управління конкурентоспроможністю підприємства. Регулювання конкуренції на національному і міжнародному рівнях. Конкурентоспроможність в умовах глобалізації.

**Договірне право.** Поняття та загальна характеристика договірного права в Україні. Загальні положення про договори у сфері підприємницької діяльності. Виконання договірних зобов'язань суб'єктами господарювання (підприємцями). Договори про передачу майна у власність. Договори про передачу майна у користування. Договори про виконання робіт. Договори про надання юридичних та фактичних послуг

**Корпоративне управління.** Сутність і економічна природа корпоративного управління. Різновиди корпоративних об'єднань як об'єкти корпоративного управління. Акціонерне товариство як об'єкт корпоративного управління. Зовнішнє середовище корпоративного управління. Управління корпоративним капіталом. Розвиток корпоративного управління. Корпоративний контроль. Корпоративна культура.

**Управління проектами в організації.** Система управління проектами: цілі, функції, структура елементи. Організація управління проектами. Зовнішні

організаційні структури проекту. Планування змісту проекту. Структуризація проекту. Планування проекту у часі. Календарне планування проекту. Контроль виконання проекту. Управління змістом проекту. Створення ієрархічної структури робіт. Сутність управління предметною областю проекту. Розподіл робіт між учасниками та укладання контрактів. Основні процеси щодо управління часом. Методи скорочення часу виконання проекту. Визначення операцій для скорочення часу їх виконання. Управління відхиленнями. Управління вартістю, ресурсами та контрактами проекту. Управління персоналом та якістю проекту. Управління ризиками проектів. Сутність і класифікація ризиків проектів. Інтеграція та автоматизація управління проектами.

**Управління якістю.** Якість продукції як об'єкт управління. Економічні аспекти якості продукції. Фактори, що впливають на якість продукції. Правові аспекти забезпечення якості. Історія управління якістю. Міжнародне та регіональне співробітництво України у сфері управління якістю. Створення і впровадження системи управління якістю у підприємстві. Управління якістю на базі концепції TQM, етапи її розвитку. Стандарти як нормативна база управління якістю. Сертифікація в системі забезпечення якості. Планування та оцінка рівня якості продукції. Система показників якості продукції. Економічна ефективність управління якістю. Зарубіжний досвід управління якістю продукції.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Управління економічною безпекою організації»*

**SMART-технології в управлінні.** Сутність категорії smart та її особливості з управлінського погляду. SMART-технології в управлінні та його специфіка. Стратегічне державне smart-управління регіонами. Світовий досвід використання smart-технологій на рівні муніципалітетів. Використання блокчейн-технологій у сфері публічного управління. Smart Factory - розумне виробництво. Performance Management як технологія підвищення результативності діяльності персоналу. Технологія Assessment Center та її застосування в оцінці діяльності працівників. Оцінювання діяльності працівників за методом Hay Group. Захист інтелектуальної власності на основі smart-контрактів.

**Управління ризиками та економічною безпекою.** Ризик у менеджменті та основні принципи його аналізу, управління. Якісний та кількісний аналіз ризику. Система кількісних оцінок ступеня ризику. Ризик і корисність. Диверсифікація, як спосіб зниження ризику. Теорія портфеля. Використання теорії гри та статистичних рішень до моделювання ризику. Прийняття багатоцільових рішень в умовах ризику. Вартість, час і ризик. Ризик і стохастичне прогнозування. Стратегічний (інвестиційний) менеджмент та ризик. Економічна безпека підприємства як наука, її предмет і метод. Система економічної безпеки підприємства. Оцінка економічної безпеки підприємства.

**Діагностика в системі управління.** Сутність та роль діагностики в системі менеджменту підприємства. Діагностика конкурентоспроможності підприємства і його продукції. Діагностика майна і ринкова цінність продукції. Управлінська діагностика. Діагностика виробничого потенціалу підприємства. Фінансова діагностика. Діагностика економічної безпеки підприємства. Діагностика корпоративної культури підприємства.

**Управління публічними закупівлями.** Поняття та значення публічних закупівель. Концепція закупівельної організації. Приклади віднесення суб'єкта господарювання до поняття «замовник». Цикл закупівлі та процес здійснення. Виключення з процедур закупівель. Спеціальні правила для особових сфер діяльності. Суб'єкти сфери закупівель. Планування закупівлі та звітність. Види та опис процедур, приклади застосування кожної з них. Підготовка та затвердження

тендерної документації. Технічні специфікації. Типові помилки/порушення при підготовці тендерної документації. Запобігання обмеження конкуренції та дискримінації учасників. Комунікація між замовником та учасниками. Розкриття та оцінка пропозицій, визначення переможця та укладення договору. Забезпечення пропозиції та виконання договору про закупівлю. Загальна характеристика інституту оскарження у сфері закупівель. Поняття договору про закупівлю. Випадки, коли дозволено вносити зміни до умов договору про закупівлю.

*Вибірковий блок 2 «Управління в різних організаційно-правових формах господарювання»*

**Digital-менеджмент.** Сутність категорії digital та його особливості. Digital-середовище і як воно працює. Digital-інструменти менеджера. Результативність digital-менеджменту. Стратегічне управління розвитком українських агропромислових підприємств на принципах цифровізації. Digital-менеджмент державними ресурсами. Процес поєднання цифрової трансформації та основної стратегії підприємства. Управління агропромисловим підприємством з урахуванням повної цифровізації виробництва.

**Комплексна система управління якістю продукції та послуг.** Теорія та методологія управління якістю, принципи побудови та функціонування систем управління якістю для різних видів товарів (продукції, послуг). Нормативно-законодавчі, організаційні та економічні питання з управління якістю товарів (послуг). Особливості функціонування систем управління якістю продукції, послуг та навколишнього середовища. Проблема якості на сучасному етапі та її вплив на розвиток економіки країни; вітчизняний та міжнародний досвід управління якістю товарів; використання методологічних основ управління: загальні підходи, принципи та методи роботи щодо якості товарів.

**Управління організаційним розвитком підприємства.** Теоретичні основи організаційного розвитку різних організаційних формувань. Управління змінами як основа організаційного розвитку підприємств. Фактори організаційного розвитку в умовах глобалізації та трансформації економіки. Методологічні засади управління організаційним розвитком. Концептуальні засади управління організаційним розвитком, впровадження інноваційних технологій в управлінні підприємствами, професійний розвиток управлінських кадрів. Практичні аспекти управління організаційним розвитком, стратегії організаційного розвитку як основа конкурентоспроможності підприємства.

**Управління діяльністю кооперативів.** Сутність управлінської діяльності в кооперативних формуваннях. Органи управління в кооперативі, в кооперативних об'єднаннях та асоціаціях. Навички управлінських комунікацій: засідання, переговори, управління конфліктами. Забезпечення транспарентних відносин між управлінцями та членами кооперативу. Управління процесами планування в кооперативі, стратегічне планування. Покращення процесів та контролю в кооперативі. Лідерство та формування команди. Управління фінансовою діяльністю в кооперативних формуваннях.



**Підготовка магістрів  
галузі знань 07 «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «МЕНЕДЖМЕНТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, менеджер (управитель) із зовнішньоекономічної діяльності

#### **Концепція підготовки**

Головне завдання підготовки магістрів з менеджменту зовнішньоекономічної діяльності полягає в забезпеченні міжнародних та спільних підприємств і організацій в сфері аграрного бізнесу фахівцями, які б могли здійснювати планування та прогнозування діяльності суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності (підрозділу); прогнозування динаміки попиту на експортно-імпортну продукцію; розробку та обґрунтування напрямів та засобів розширення ринків збуту суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності; приймати ефективні управлінські рішення під час здійснення зовнішньоекономічної діяльності; організовувати зовнішньоекономічну діяльність суб'єкта господарювання з метою досягнення його місії; управляти якістю та конкурентоспроможністю вітчизняної продукції на світовому ринку; організацію комерційної діяльності на міжнародних ринках; валютно-фінансове управління зовнішньоекономічною діяльністю; організацію рекламної діяльності суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності; формування іміджу підприємства на зовнішньому ринку; контролювання виконання зовнішньоекономічних операцій; здійснення діяльності, пов'язаної з управлінням митною справою, взаємодією з митними органами; оформленням митної документації та митним контролем. Випускники освітньої програми здатні до творчої професійної діяльності та інноваційних підходів до здійснення зовнішньоекономічної діяльності в умовах глобальної конкуренції. Одержані знання поєднують повноцінну фундаментальну економічну освіту з практичними навичками прийняття управлінських рішень, здійснення командної роботи, ведення переговорів та забезпечення ефективної діяльності професійної діяльності у сфері управління зовнішньоекономічною діяльністю.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

##### ***Вибірковий блок «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»***

Передбачає поєднання вивчення бізнес-дисциплін та дисциплін, що дозволяють використовувати в своїй діяльності переваги світового ринку; організовувати і здійснювати зовнішньоекономічні операції, оцінювати їх економічну ефективність; розробляти та супроводжувати зовнішньоторговельні контракти, проводити переговори з представниками іноземних компаній; здійснювати

управління зовнішньоекономічною діяльністю, використовуючи основні форми і прийоми зовнішньоекономічної діяльності, керуючись принципами організації ЗЕД.

### **Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами транснаціональних компаній, спільних та іноземних підприємств, підприємствами та структурними підрозділами вітчизняних підприємств, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність.

### **Вибірковий блок «Менеджмент митної справи»**

Передбачає поєднання вивчення бізнес-дисциплін та дисциплін, які визначають набуття магістром навичок здійснення управління митною справою. Крім фундаментальних знань у галузі зовнішньоекономічної діяльності випускники будуть володіти навичками аналізу ринків, прийняття рішень, проектною діяльністю. Крім того випускники отримають знання щодо митної політики, особливостей реалізації планування, організації та провадження митної діяльності. Випускники будуть готові до здійснення діяльності, що передбачає поглиблені знання з митного регулювання, митних правил та процедур.

### **Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами міжнародних підприємств та підрозділами вітчизняних підприємств, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність.

### **Практичне навчання**

Майбутні магістри з менеджменту зовнішньоекономічної діяльності здобувають навички роботи із сучасними методами управління, виходячи із завдань, що ставляться перед учасниками зовнішньоекономічних відносин у сфері експортно-імпортних операцій, міжнародної торгівлі, у тому числі, спільними підприємствами та міжнародними корпораціями. Значна увага приділяється також особливості роботи вітчизняних підприємств та організацій, що мають вихід на світовий ринок. Враховуючи особливості зовнішньоекономічних відносин з підприємствами – партнерами, студенти вчать використовувати отримані в процесі навчання знання при виникненні будь-яких ситуацій при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Торгово-економічне співробітництво України з країнами – членами ЄС.
2. Зовнішньоекономічна безпека держави в умовах європейської інтеграції України.
3. Організаційно-економічний механізм створення і функціонування спільних підприємств в Україні.
4. Міжнародний лізинг в умовах ринкової трансформації України.
5. Маркетингові стратегії компаній Європейських країн та досвід їхнього впровадження в Україні.
6. Управління ризиками підприємства при виході на зовнішньоекономічні ринки.
7. Світова торгівля сільськогосподарською продукцією та перспективи розвитку українського експорту.
8. Експортний потенціал зернової галузі України.
9. Зовнішня торгівля України агропродовольчою продукцією в умовах глобалізації світової економіки.
10. Конкуренція на світових ринках аграрної продукції.
11. Організація митної логістики підприємства-учасника ЗЕД.
12. Управління митними операціями підприємства-суб'єкта ЗЕД.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Світові товарні ринки (Модуль 1. Світове сільське господарство; Модуль 2. Міжнародні ринки товарів та послуг)	8	екзамен
ОК 2	Менеджмент ЗЕД	6	екзамен
ОК 3	Бізнес-стратегії в маркетинговій діяльності	3	екзамен
ОК 4	Державне регулювання ЗЕД (Модуль 1. Державне регулювання ЗЕД. Модуль 2. Іллегалізація зовнішньоекономічної діяльності)	7	екзамен
ОК 5	Міжнародні кредитно-розрахункові та валютні операції	4	екзамен
ОК 6	Критичне мислення та управління ризиками в ЗЕД	3	екзамен
ОК 7	Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Дисципліна за вибором 1	4	екзамен
ВБ 2	Дисципліна за вибором 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 8	Діловий протокол та ведення переговорів	4	екзамен
ОК 9	Семінар з підготовки та написання магістерської роботи	3	екзамен
ОК 10	Бізнес- проектування у міжнародному середовищі	4	екзамен
ОК 11	Крос-культурний менеджмент	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»</i>			
ВБ 1.1	Управління міжнародною комерційною діяльністю	5	екзамен
ВБ 1.2	ТНК в глобальному середовищі	3	екзамен
ВБ 1.3	Логістика в ЗЕД	3	екзамен
ВБ 1.4	Організаційна поведінка та лідерство	3	екзамен
ВБ 1.5	Контроль та оцінка результатів діяльності (Ключові показники менеджменту)	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Менеджмент митної справи»</i>			
ВБ 2.1	Митна логістика	3	екзамен
ВБ 2.2	Митне регулювання	3	екзамен
ВБ 2.3	Управління митною справою	5	екзамен
ВБ 2.4	Організаційна поведінка та лідерство	3	екзамен
ВБ 2.5	Контроль та оцінка результатів діяльності (Ключові показники менеджменту)	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>45</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>25</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 12	Практична підготовка	9	Залік
ОК 13	Підготовка і захист магістерських робіт	11	Захист МР
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану****1.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ****Обов'язкові компоненти ОПП**

**Світові товарні ринки. Модуль 1. Світове сільське господарство та продовольчі ресурси.** Цілями навчальної дисципліни «Світове сільське господарство та продовольчі ресурси» є: навчити студентів закономірностям розвитку світового сільського господарства, надати майбутнім фахівцям систематизованих і узгоджених знань про економіку сільського господарства в деяких країнах і регіонах в умовах розвитку аграрного виробництва та міжнародних відносин. Завданнями дисципліни є: сформувані знання у студентів про головні закономірності розвитку сільського господарства; навчити студентів аналізувати сучасний стан та оцінювати майбутні тенденції розвитку галузі у глобальному масштабі, визначати рівень розвитку економіки сільського господарства окремих держав, використовувати методи та зарубіжний досвід для вирішення проблем економіки сільського господарства України.

**Модуль 2. Міжнародні ринки товарів та послуг.** Вивчення світового ринку як системи обміну товарами та послугами, ролі міжнародного поділу праці, міжнародних валютно-кредитних і фінансових відносин у формуванні міжнародних ринків. Функціональні та організаційні особливості міжнародного ринку товарів та послуг. Історія виникнення, еволюція та основні тенденції сучасного розвитку міжнародного ринку товарів та послуг, місце України на ньому. Характеристики міжнародного ринку товарів та послуг: міжнародний поділ праці; економічне відособлення суб'єктів в особливій національно-господарській формі товарно-грошовий характер зв'язків між ними. Суб'єкти та об'єкти світового ринку товарів та послуг.

**Менеджмент ЗЕД.** Предметом курсу «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності» є складна сукупність управлінських відносин, що виникають у сфері зовнішньоекономічної діяльності у зв'язку з плануванням, організацією, керівництвом і контролем виконання конкретних міжнародних ділових операцій на різноманітних рівнях управління бізнесом, головним чином на підприємствах. Він включає також управлінську діяльність не тільки українських підприємств на зовнішніх ринках, а й іноземних фірм в Україні, різноманітні види діяльності на рівні підприємств, регіонів, міністерств і відомств.

**Бізнес-стратегії в маркетинговій діяльності.** Головною метою курсу є сформувані у студентів систему теоретичних знань та прикладних вмінь щодо сучасного методологічного апарату вирішення завдань інтернаціоналізації бізнесу, роботи на міжнародних ринках та управління в міжнародних компаніях. Дисципліна вивчає системи організації міжнародної діяльності фірм, їх стратегії в міжнародному конкурентному середовищі, конкретні приклади організації міжнародного бізнесу в багатонаціональних компаніях, а також механізми контролю, координації, захисту від ризиків в міжнародному бізнесі.

**Державне регулювання ЗЕД. Модуль 1. Державне регулювання ЗЕД.** Основною метою дисципліни «Державне регулювання ЗЕД» є вивчення сучасних методів та інструментів регулювання зовнішньоекономічної діяльності, чинників впливу на вибір регулятивної політики в зовнішньоторговельній, зовнішньоінвестиційній та валютно-фінансовій сферах економіки країни, напрямів формування ефективної системи державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Основними завданнями дисципліни є: ознайомлення студентів з відповідними поняттями, категоріями, методами та інструментами регулювання зовнішньоекономічної діяльності; набуття практичних навичок у виборі регулятивної політики в зовнішньоторговельній, зовнішньоінвестиційній та валютно-фінансовій

сферах економіки країни; виховання здатності до творчого пошуку напрямків та резервів удосконалення зовнішньоекономічної діяльності.

*Модуль 2. Іллегалізація зовнішньоекономічної діяльності.* Теоретичні підходи до визначення іллегалізації у сфері ЗЕД. Мінімізації митних платежів та податків, отриманню надприбутків та виведення фінансових ресурсів за межі країни. Визначення методів іллегалізації зовнішньоекономічної діяльності: приховування від офіційного обліку та порушення законодавства. Визначення втрат держави та суб'єктів ЗЕД від використання іллегалізації зовнішньоекономічної діяльності. Роль офшорних центрів при здійсненні іллегалізації зовнішньоекономічної діяльності. Центри іллегалізації.

**Міжнародні кредитно-розрахункові та валютні операції.** Мета дисципліни - формування у студентів свідомої причетності до поглиблення інтеграції України у світове співтовариство через уміння здійснювати кредитно-розрахункові та валютні операції. Завдання вивчення курсу – засвоєння студентами теоретичних знань та набуття практичних навичок виконання кредитно-розрахункових та валютних операцій, що здійснюються при обслуговуванні зовнішньоекономічної діяльності експортерів та імпортерів. Основна увага приділяється сутності, мотивації та формам міжнародних розрахункових, кредитних і валютних операцій. Показано еволюцію світової валютної системи, специфіку розвитку та функціонування на сучасному етапі міжнародного ринку обміну валют, напрями розвитку міжнародного бізнесу.

**Критичне мислення та управління ризиками в ЗЕД.** В умовах швидкої динаміки ринкових процесів невід'ємною складовою ефективного господарювання стає управління ризиками підприємства. Особливого значення воно дістає при роботі на зовнішніх ринках, де правила функціонування суттєво відрізняються від тих, що склалися всередині країни. Звідси ефективне управління ризиками зовнішньоекономічної діяльності є не лише важливою передумовою виживання підприємств у сучасних умовах, але й запорукою успішного здійснення комерційної діяльності на зарубіжних ринках.

**Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства.** Метою вивчення дисципліни є отримання студентами знань щодо об'єктивних закономірностей, реальних процесів та специфічних особливостей забезпечення міжнародної конкурентоспроможності підприємства, в умовах здійснення зовнішньоекономічної діяльності, набуття навичок їх практичного застосування. Завдання курсу є: розуміння студентами сутності та особливостей міжнародної конкурентоспроможності, вивчення теоретичних основ міжнародної конкурентоспроможності, ознайомлення студентів з основними формами міжнародного торговельного та інвестиційного співробітництва; розуміння особливостей, механізмів, принципів та завдань забезпечення міжнародної конкурентоспроможності; ознайомлення студентів з особливостями та характером сучасної конкурентної боротьби на ринках товарів та послуг, інтеграційних процесів, місця в них України.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Діловий протокол і ведення переговорів.** Дисципліна вивчає сучасні вимоги до менеджменту, зокрема по таких напрямках, діловий протокол і етика, як важлива його складова, відповідальність підприємств – перший крок до етичної поведінки, підготовка до переговорів, введення переговорів (основні етапи та їх характеристика), методи ведення переговорів, стилі ведення переговорів, аналіз результатів переговорів та виконання досягнутих домовленостей, правила та норми проведення ділових зустрічей, основні моменти домовленості про ділову зустріч,

підготовка приміщень та зустріч делегації. Вивчення етичних проблем управління та бізнесу.

**Семинар з підготовки та написання магістерської роботи.** Метою вивчення дисципліни є забезпечення якості виконання магістерської роботи. Викладання дисципліни побудовано на оволодінні теоретичними основами і методологією наукових досліджень з проблем зовнішньоекономічної діяльності агропромислових підприємств. Завдання дисципліни є: ознайомлення студентів з відповідними поняттями, категоріями, методами організації наукових досліджень та захисту інтелектуальної власності в наукових дослідженнях; набуття практичних навичок в організації та проведенні наукового дослідження і представленні результатів дослідження у вигляді публікацій та виконання кваліфікаційної роботи, формування здатності до творчого пошуку напрямів та резервів удосконалення зовнішньоекономічної діяльності агропромислового підприємства.

**Бізнес-проекування у міжнародному середовищі.** Розглядається сучасна методологія бізнес-проекування, визначаються основні етапи, підходи та базові інструменти, методологія бізнес-проекування, визначається ефективність логіко-структурного підходу, що використовують міжнародні організації при розробці проектів розвитку та реструктуризації. Головна мета курсу - надати студентам уявлення про методологію підготовки й реалізації, способи та засоби залучення ресурсів для реалізації міжнародних проектів і механізмів управління ними.

**Крос-культурний менеджмент.** Крос-культурний менеджмент. В курсі «Крос-культурний менеджмент» розглядається управління відносинами, що виникають на межі національних і організаційних культур, досліджуються причини міжкультурних конфліктів та їх нейтралізація, з'ясування і використання при управлінні організацією закономірностей поведінки, властивих національній діловій культурі. Метою дисципліни є формування крос-культурного підходу до ведення бізнесу в сучасних умовах глобалізації з метою підвищення ефективності управлінської діяльності та застосування отриманих знань на практиці.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»*

**Управління міжнародною комерційною діяльністю.** Природа міжнародних ринкових відносин передбачає гнучкість підприємницької поведінки і швидке реагування на постійно мінливі зовнішні умови з боку учасників міжнародної торгівлі. Тому в їх арсеналі має бути знання численних варіантів ведення комерційних операцій. Комерційна діяльність на міжнародних ринках відрізняється рядом особливостей: специфічним зовнішнім середовищем, в якому доводиться діяти учасникам торгових угод, коливаннями ринкової ціни національних валют, застосуванням міжнародного права, участю в угодах контрагентів з різних держав. Все це багаторазово збільшує ризики міжнародного комерційного підприємництва.

**ТНК в глобальному середовищі.** Однією із основних тенденцій глобалізаційних процесів виступає транснаціоналізація, коли значна частина виробництва, споживання, експорту, імпорту, а також доходу країни значною мірою залежить від діяльності ТНК, які знаходяться за межами певної держави. ТНК є одночасно і результатом, і головними учасниками глобалізаційних процесів. Транснаціоналізація - це новий етап, що являє собою процес посилення світової інтеграції в результаті глобальних операцій ТНК. Транснаціональні корпорації забезпечують економічну, фінансову, торгову, технологічну та політико-соціальну взаємодію між країнами. Діяльність транснаціональних корпорацій змінює економічну політику країн світового співтовариства.

**Логістика в ЗЕД.** Метою дисципліни є формування системних теоретичних знань та набуття практичних умінь у студентів з організації логістики у зовнішньоекономічній діяльності. Основні завдання вивчення дисципліни – показати майбутнім спеціалістам, що раціональна організація міжнародних перевезень забезпечує інтенсивне використання рухомого складу, своєчасну доставку вантажів з країни в країну, оптимізує транспортні витрати при експорті та імпорті товарів; вивчення студентами міжнародних нормативно-правових угод, актів двосторонніх угод та норм внутрішнього законодавства, що встановлюють порядок регулювання транспортної діяльності з міжнародних перевезень; ознайомлення студентів з переліком і формами транспортного документообігу за зовнішньоекономічними операціями; аналіз та обґрунтування компетенцій державних органів з ліцензування та сертифікації.

**Організаційна поведінка та лідерство.** Метою вивчення дисципліни є: опанування студентами специфічних прийомів та інструментів управління організаційною поведінкою, та поведінкою індивіда в організації; формування навичок ефективної організаційної поведінки; набуття умінь аналізу індивідуально-психологічних характеристик особистості, здійснення мотивації працюючих та забезпечення ефективної взаємодії в середині організації, вивчення групової та міжгрупової динаміки в організації, планування та організація ефективної командної роботи; опанування інструментів управління організаційним розвитком, вивчення особливостей управління командою і моделі ефективної командної роботи, визначення відмінностей стилів лідерства та використанні владних інструментів, забезпечення ефективності управління конфліктами та стресами.

**Контроль та оцінка результатів діяльності (Ключові показники менеджменту).** Головною метою викладання дисципліни є формування у студентів компетентності щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та умінь розроблення операційної стратегії, створення і використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.

#### *Вибірковий блок 2 «Менеджмент митної справи»*

**Митна логістика.** Метою вивчення дисципліни є формування у студентів системних знань і розуміння концептуальних основ митної логістики, як необхідного інструменту здійснення зовнішньоторговельних операцій, набуття вмінь і навичок ефективного управління матеріальними потоками при здійсненні ЗЕД та проведенні митних операцій. Навчальна дисципліна забезпечує: засвоєння теоретичних основ митної справи та митної логістики; оволодіння методологічними основами митної логістики; засвоєння механізмів митної логістики; засвоєння теоретичних основ та механізму взаємодії логістики та митної справи; розуміння основних понять і елементів митної системи; розуміння основних складових митної інфраструктури; засвоєння теоретичних основ та механізму взаємодії логістики та митної справи; засвоєння організаційних засад митної логістики на підприємстві; оволодіння основами митного декларування; оволодіння принципами та методами діяльності підрозділу, що відповідає за функцію митної логістики.

**Митне регулювання.** Дисципліна покликана сформувати у студентів систему теоретичних знань щодо узагальнених правил та зобов'язань, встановлених державами на договірній основі; норм і принципів, що регулюють їх відносини у сфері міждержавного митного співробітництва, а також надати прикладні вміння з використання основних міжнародних митних процедур та правил. Завданнями курсу є: ознайомити студентів із узагальненими правилами й зобов'язаннями держав світового співтовариства, нормами і принципами із регулювання відносин в

організації митного контролю за переміщенням через їх митні кордони предметів, товарів, фізичних осіб, послуг і капіталів; роз'яснити механізм встановлення та уніфікації митних тарифів, що діють на створених державами єдиних митних територіях в рамках митних союзів і митних зон; навчити студентів умовам справляння митних зборів і встановлення рівня митних ставок; ознайомити слухачів із процесом проведення спільних заходів по боротьбі з контрабандою і зміцненню економічної безпеки держав.

**Управління митною справою.** Вивчення дисципліни базується на вивченні митного законодавства, визначенні принципів організації митної справи в Україні, створення сприятливих умов для розвитку зовнішньоекономічних зв'язків, підвищення ефективності діяльності суб'єктів ЗЕД. При вивченні дисципліни студенти оволодіють знаннями із забезпечення організації та функціонування митної системи, визначення правових та організаційних механізмів взаємодії її елементів; вивчення загальних принципів регулювання митних відносин; захист економічних інтересів України та суб'єктів ЗЕД; створення умов для ефективної боротьби з контрабандою та порушеннями митних правил, контролю за валютними операціями; підвищення рівня організаційних і правових гарантій суб'єктів митних відносин, вивчення системи відповідальності.

**Організаційна поведінка та лідерство.** Метою вивчення дисципліни є: опанування студентами специфічних прийомів та інструментів управління організаційною поведінкою, та поведінкою індивіда в організації; формування навичок ефективної організаційної поведінки; набуття умінь аналізу індивідуально-психологічних характеристик особистості, здійснення мотивації працюючих та забезпечення ефективної взаємодії в середині організації, вивчення групової та міжгрупової динаміки в організації, планування та організація ефективної командної роботи; опанування інструментів управління організаційним розвитком, вивчення особливостей управління командою і моделі ефективної командної роботи, визначення відмінностей стилів лідерства та використанні владних інструментів, забезпечення ефективності управління конфліктами та стресами.

**Контроль та оцінка результатів діяльності (Ключові показники менеджменту).** Головною метою викладання дисципліни є формування у студентів компетентності щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та умінь розроблення операційної стратегії, створення і використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.



**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «АДМІНІСТРАТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	85
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна, освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська, німецька
Кваліфікація випускників	менеджер (управитель) з адміністративної діяльності

### Концепція підготовки

Освітня програма зорієнтована на підготовку високопрофесійних менеджерів, здатних управляти аграрним бізнесом на основі володіння глибокими фаховими знаннями та навичками, сучасними комп'ютерними технологіями, інноваційними знаннями та іноземними мовами. Фахівці мають право займати керівні посади в підприємствах та організаціях агропромислового виробництва, а також в центральних та місцевих органах державної влади.

Освітня програма «Адміністративний менеджмент» є найвищим рівнем ділової кваліфікації менеджера та найпрестижнішою у світі програмою бізнес-освіти. Спеціальність передбачає підготовку управлінських кадрів вищої ланки нової генерації, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних до творчої професійної діяльності та інноваційних методів господарювання в умовах глобальної конкуренції; надання слухачам інтегрованих системних знань, які поєднують повноцінну фундаментальну економічну освіту з практичними навичками прийняття управлінських рішень, командної роботи, ведення переговорів та презентацій для професійної діяльності у сфері управління бізнесом.

Програма має міжнародну акредитацію ACQUIN. Навчання на 1 та 2 семестрі першого року навчання є семестрами міжнародної мобільності. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої та переддипломної практики на підприємствах різних галузей економіки та сфер діяльності, в аграрних компаніях, фермерських господарствах, інвестиційних компаніях та інвестиційних підрозділах великих підприємств, у міжнародних компаніях.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Підготовка фахівців для управління процесом ефективного виробництва продукції в аграрних компаніях шляхом впровадження інтенсивних технологій виробництва, зниження витрат, зростання економічної ефективності виробництва та активізації міжнародної співпраці щодо обміну технологіями та організації командної взаємодії. Підготовка менеджерів вищого рівня і системних аналітиків, спроможних приймати стратегічні рішення в умовах ризику, постійного розвитку та вдосконалення підприємницької діяльності у конкурентному середовищі аграрної сфери.

### Сфери зайнятості випускників

Керівництво підприємствами та структурними підрозділами підприємств аграрної та суміжних сфер економіки, у тому числі з іноземними інвестиціями.

### Практичне навчання

Майбутні магістри-випускники на конкретних підприємствах здобувають знання з технологічних питань роботи підприємства та набувають навички вибору і вдалого використання методичного інструментарію оцінювання ринкового середовища та розробки варіантів стратегічної поведінки підприємств. Враховуючи галузеві особливості магістерських програм, студенти вчаться застосовувати отримані в процесі навчання знання відповідно до будь-яких ситуацій, що можуть виникнути в аграрному виробництві. Усі виробничі завдання вирішуються з позиції технологічного, організаційного та кадрового забезпечення.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Аутсорсинг кадрових ресурсів в системі управління підприємством.
2. Соціальні аспекти менеджменту в сільськогосподарських підприємствах.
3. Формування стратегій управління рекламною діяльністю підприємства.
4. Управління виробництвом продукції рослинництва на підприємстві.
5. Управління виробництвом органічної продукції в Україні.
6. Управління діловою кар'єрою персоналу підприємства.
7. Управління інноваційною діяльністю підприємства.
8. Конфлікт в контексті управління підприємством.
9. Управління якістю продукції.
10. Система управління трудовим потенціалом підприємства.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Адміністративний менеджмент» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Бізнес-менеджмент	5	екзамен
	<i>Бізнес-менеджмент: основи</i>	2,5	
	<i>Бізнес-менеджмент: ділова гра</i>	2,5	
ОК.2	Економіка виробництва	5	екзамен, к.п.
ОК 3	Бізнес-менеджмент і контролінг	5	екзамен
	<i>Аналіз і контроль підприємства</i>	2,5	
	<i>Фінансовий менеджмент</i>	2,5	
ОК 4	Методологія соціальних емпіричних соціальних досліджень	4	екзамен
ОК 5	Бізнес-планування (планування та організація підприємства)	4	екзамен, к.п.
ОК 6	Стратегії міжнародного аграрного маркетингу	5	екзамен
ОК 7	Бізнес-моделювання	5	екзамен
ОК 8	Стратегічний менеджмент та методи прийняття рішень	5	екзамен
	<i>Кількісні методи прийняття рішень</i>	2,5	
	<i>Стратегічний менеджмент</i>	2,5	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 2	Система технологій	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 9	Техніка адміністративної діяльності	4	екзамен
ОК 10	Управління змістом робіт	4	екзамен
ОК 11	Семінар по підготовці магістерської роботи (введення в наукову роботу)	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Управлінське консультування	4	екзамен
ВБ 1.2	Побудова команди та управління персоналом	4	екзамен
ВБ 1.3	Проектування та управління бізнес-процесами	3	екзамен
ВБ 1.4	Критичне мислення та прийняття управлінських рішень	3	екзамен
ВБ 1.5	Крос-культурний менеджмент	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Агротехнологічний консалтинг	4	екзамен
ВБ 2.2	Концепція регіонального розвитку	4	екзамен
ВБ 2.3	Крос-культурний менеджмент	3	екзамен
ВБ 2.4	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ВБ 2.5	Правові засади адміністративної діяльності	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>49</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>26</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 12	Практична підготовка	7	залік
ОК 13	Підготовка та захист магістерської роботи	8	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Бізнес-менеджмент.** Основоположні економічні поняття. Витрати з експлуатації основних засобів. Класифікація витрат та виробітку на сільськогосподарських підприємствах. Основи виробничої теорії. Мультиперіодичні розрахунки ефективності інвестицій. Аграрний менеджмент. Планування господарської діяльності підприємства за допомогою програмного планування II. Активні методи навчання та їх роль у підготовці майбутніх магістрів. Людський та соціальний капітал. Види інвестицій в людський капітал та їх ефективність. Лідерство і лідери в організації: теорія і практика. Тайм-менеджмент. Сучасний досвід підготовки менеджерів для бізнесу з використанням міжнародного досвіду. Планування та управління кар'єрою.

**Економіка виробництва.** Методика оцінки економічної ефективності виробництва. Виробництво товарної продукції рослинництва. Процеси виробництва кормових культур. Молочне скотарство. Утримання та відгодівля ВРХ. Племінне свинарство. Відгодівля свиней. Визначення потреби в оборотному капіталі. Спрощене планування господарської діяльності підприємства за допомогою програмного планування I та II.

**Бізнес-менеджмент і контролінг.** Аналіз і контроль підприємства в умовах інтеграції України в світовий економічний простір. Бухгалтерський облік в системі управління підприємством. Інвентаризація і баланс- основа аналізу і контролю. Рахунки бухгалтерського обліку. Спеціальні господарські операції. Структура річного

балансу. Облік витрат підприємства. Контролінг як складова прийняття стратегічних управлінських рішень.

**Методологія соціальних емпіричних досліджень.** Основи методології наукових досліджень. Емпіричні та спеціальні методи. Структура соціального емпіричного дослідження. Інформаційне забезпечення соціальних емпіричних досліджень. Оформлення та форми впровадження результатів соціального емпіричного дослідження.

**Бізнес-планування (Планування та організація підприємства).** Планування підприємства: загальні економічні принципи. Аналіз виробництва та господарської діяльності. Ознайомлення з роботою програми виробничого планування MAX. Ознайомлення з роботою програми виробничого планування BERP.

**Стратегії міжнародного аграрного маркетингу.** Управління маркетинговою діяльністю підприємства. Маркетингове середовище та інформаційна система. Сегментація аграрного ринку. Маркетингова цінова та товарна політика. Маркетингова політика комунікацій.

**Бізнес-моделювання.** Розглядається сучасна методологія бізнес-проекування, визначаються основні етапи, підходи та базові інструменти, методологія бізнес-проекування, визначається ефективність логіко-структурного підходу, що використовують організації при розробці проектів розвитку та реструктуризації. Головна мета курсу - надати студентам уявлення про методологію підготовки й реалізації, способи та засоби залучення ресурсів для реалізації проектів і механізмів управління ними. Система управління проектами. Контроль виконання проекту. Управління якістю та вартістю проекту. Інформаційний зв'язок у проекті. Формування і розвиток проектної команди.

**Стратегічний менеджмент та методи прийняття рішень.** Сутність та розвиток теорії стратегічного менеджменту. Процес стратегічного менеджменту: суть та складові. Середовище діяльності організації та його стратегічний аналіз. Формування стратегічних цілей підприємства. Система стратегій підприємства. Методи та інструменти портфельного аналізу. Теорія прийняття рішень. Моделі розв'язання проблем беззбиткової діяльності. Транспортні задачі і логістика. Модель формування оптимального інвестиційного портфеля. Кількісні методи управління проектами.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Система технологій.** Система технологій. Модуль 1. Агрономія (системи технологій). Мета вивчення дисципліни - формування у сучасних менеджерів практичних та наукових уявлень про прогресивні системи щодо сучасних інтенсивних технологій в агрономії на основі новітніх розробок науки та техніки. В результаті вивчення дисципліни, студенти зможуть: співставляти особливості вирощування сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування; планувати матеріально-технічне забезпечення господарства; підбирати сорти та гібриди для зони; розраховувати норми пестицидів при переході на нову технологію та систему зменшення пестицидного навантаження; за необхідності проводити статистичну обробку результатів.

Модуль 2. Аграрна інженерія (системи технологій). Мета дисципліни - формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для

впровадження у виробничій діяльності із застосуванням механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки, організації та керівництва структурних підрозділів підприємства

Модуль 3. Тваринництво (системи технологій). Склад продуктивного тваринництва: скотарство м'ясо-молочного напрямку (виробництво молока, виробництво яловичини) свинарство, птахівництво, вівчарство, конярство, бджільництво, ставкове рибництво, шовківництво тощо. В процесі вивчення дисципліни студенти оволодівають знаннями з технології виробництва молока та яловичини; технології виробництва продукції свинарства, технології виробництва продукції птахівництва, технологія виробництва продукції вівчарства. Набуття знань з розведення та годівлі сільськогосподарських тварин, їх утримання, гігієни тварин.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Техніка адміністративної діяльності.** Особливості здійснення місії і цілей організації та роль управлінських кадрів. Корпоративна культура та визначення правил і норм діяльності. Комунікації в адміністративній діяльності. Ділові аспекти організації взаємодії в організації. Комунікації в адміністративній діяльності та пошук ділових партнерів. Технологія переговорного процесу. Національні особливості ділового спілкування. Прийняття управлінських рішень та способи вирішення конфліктів.

**Управління змістом робіт.** Зміст робіт у діяльності підприємства. Організація роботи з документами. Технологічна документація з управління змістом робіт. Визначення та документування взаємодій між роботами. Оцінювання тривалості робіт персоналу організації. Формування кадрової політики організації у забезпеченні дієздатності колективу. Охорона і безпека праці персоналу в процесі виконання робіт.

**Семінар по підготовці магістерської роботи (введення в наукову роботу).** Викладання дисципліни побудовано на оволодінні теоретичними основами і методологією наукових досліджень з проблем зовнішньоекономічної діяльності агропромислових підприємств. Завдання дисципліни є: ознайомлення студентів з відповідними поняттями, категоріями, методами організації наукових досліджень та захисту інтелектуальної власності в наукових дослідженнях; набуття практичних навичок в організації та проведенні наукового дослідження і представленні результатів дослідження у вигляді публікацій та виконання кваліфікаційної роботи, формування здатності до творчого пошуку напрямів та резервів удосконалення зовнішньоекономічної діяльності агропромислового підприємства.

### Вибіркові компоненти ОПП

#### *Вибіркові дисципліни за спеціальністю*

#### *Вибірковий блок 1*

**Управлінське консультування.** Розвиток інституту консультування. Методи консалтингової діяльності. Маркетинг консалтингових послуг. Технології управлінського консультування.

**Побудова команди та управління персоналом. Модуль 1. Побудова команди та вирішення конфліктів.** Метою викладання дисципліни є вивчення особливостей групової динаміки; відмінності команди і колективу, визначення основних характеристик команди, основних видів груп залежно від рівня розвитку групової активності; основні принципи роботи команди; характеристики етапів формування та розвитку команди; побудова командної взаємодії, розподіл ролей в

команді, застосовування методики командоутворення; визначення засобів формування згуртованої команди; засвоєння методики проведення тимблдінг-тренінгів; визначати проблеми розвитку команди.

**Модуль 2. Управління персоналом.** Управління персоналом у системі менеджменту організацій. Управління персоналом як соціальна система. Кадрова політика і стратегія управління персоналом організації. Кадрове планування в організаціях. Організація набору та відбору персоналу. Організування діяльності та функції служб управління персоналом. Формування колективу організації. Згуртованість та соціальний розвиток колективу. Оцінювання персоналу в організації. Управління розвитком і рухом персоналу організації. Управління процесом вивільнення персоналу. Соціальне партнерство в організації. Ефективність управління персоналом.

**Проектування та управління бізнес-процесами.** Завданнями дисципліни є набуття знань управління з позиції процесного підходу, принципи розподілу бізнес-процесів в організації, у використанні методологічних та методичних питань управління процесно-орієнтованим підприємством в умовах застосування процесного підходу, побудови моделей наскрізних бізнес-процесів, визначення характеристик дескриптивних моделей бізнес-процесів. Метою вивчення дисципліни є формування системи теоретичних знань і прикладних вмінь та навичок щодо використання принципів, методів й інструментів управління бізнес-процесами.

**Критичне мислення та прийняття управлінських рішень.** Основні задачі при викладанні дисципліни є визначення організаційних та особистісних цілей, декомпозиція цілей, ціле побудова. Дисципліна передбачає викладення основ теорії та практики прийняття управлінських рішень: організаційний, економічний, математичний, психологічний та евристичний аспекти процесу прийняття управлінських рішень; цільова орієнтація управлінських рішень, зменшення невизначеності й ризику при прийнятті рішень на всіх управлінських рівнях.

**Крос-культурний менеджмент.** Управління відносинами, що виникають на межі національних і організаційних культур, досліджуються причини міжкультурних конфліктів та їх нейтралізація, з'ясування і використання при управлінні організацією закономірностей поведінки, властивих національній діловій культурі.

#### *Вибірковий блок 2*

**Агротехнічний консалтинг.** Розробка стратегій розвитку організацій і їх окремих підрозділів. Керівництво підрозділами підприємств і організацій різних форм власності, органів державної і муніципальної влади. Аналітична діяльність. Проведення оцінки ефективності проектів з урахуванням фактора.

**Концепція регіонального розвитку.** Визначення та оцінка рівня економічного розвитку регіону. Прогнозування та планування регіонального розвитку. Організація регіонального управління. Розробка та вдосконалення організаційних структур управління, визначення їх основних властивостей і типів. Контроль та регулювання регіонального розвитку.

**Крос-культурний менеджмент.** Управління відносинами, що виникають на межі національних і організаційних культур, досліджуються причини міжкультурних конфліктів та їх нейтралізація, з'ясування і використання при управлінні організацією закономірностей поведінки, властивих національній діловій культурі.

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для

магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Правові засади адміністративної діяльності.** Основні положення Концепції адміністративної реформи в Україні. Сучасний стан механізму адміністративно-правового регулювання суспільних відносин. Правила Внутрішнього Трудового Розпорядку, їх правове регулювання. Механізми укладання Колективного договору. Види і процедури юридичної відповідальності. Державна реєстрація та державне регулювання організації, підприємства, установ.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «АДМІНІСТРАТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»  
спеціалізація «Агрокебети»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг , осіб:
– денна	85
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЕКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	менеджер (управитель) з адміністративної діяльності

#### **Концепція підготовки**

Освітня програма зорієнтована на підготовку високопрофесійних менеджерів, здатних управляти аграрним бізнесом на основі володіння глибокими фаховими знаннями та навичками в управлінській діяльності, агрономії, аграрній інженерії, тваринництві. Випускники володіють інноваційними знаннями

Освітня програма «Адміністративний менеджмент» є найвищим рівнем ділової кваліфікації менеджера та найпрестижнішою у світі програмою бізнес-освіти. Спеціальність передбачає підготовку управлінських кадрів вищої ланки нової генерації, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних до здійснення творчої професійної діяльності та впровадження інноваційних методів господарювання в умовах загострення конкурентної боротьби. Підготовка фахівців передбачає надання інтегрованих системних знань, які поєднують повноцінну фундаментальну економічну освіту з практичними навичками прийняття управлінських рішень, командної роботи, ведення переговорів та презентацій для професійної діяльності у сфері управління бізнесом.

Фахівці мають право займати керівні посади в підприємствах та організаціях агропромислового виробництва, а також в центральних та місцевих органах державної влади.

Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої та переддипломної практики в аграрних компаніях.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

Підготовка фахівців для управління процесом ефективного виробництва продукції в аграрних компаніях шляхом впровадження інтенсивних технологій виробництва, зниження витрат, зростання економічної ефективності виробництва та активізації міжнародної співпраці щодо обміну технологіями та організації командної взаємодії. Підготовка менеджерів вищого рівня і системних аналітиків, спроможних приймати стратегічні рішення в умовах ризику, постійного розвитку та вдосконалення підприємницької діяльності у конкурентному середовищі аграрної сфери.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Керівництво підприємствами та структурними підрозділами підприємств аграрної та суміжних сфер економіки, у тому числі з іноземними інвестиціями.



### Практичне навчання

Майбутні магістри-випускники на конкретних підприємствах здобувають знання з технологічних питань роботи підприємства та набувають навички вибору і вдалого використання методичного інструментарію оцінювання ринкового середовища та розробки варіантів стратегічної поведінки підприємств. Враховуючи галузеві особливості магістерських програм, студенти вчаться застосовувати отримані в процесі навчання знання відповідно до будь-яких ситуацій, що можуть виникнути в аграрному виробництві. Усі виробничі завдання вирішуються з позиції технологічного, організаційного та кадрового забезпечення.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Оперативне управління і шляхи вдосконалення виробничих та логістичних процесів підприємства
2. Інноваційна стратегія вирощування культур в закритому ґрунті
3. Управління якістю продукції як чинник підвищення ефективності діяльності підприємства
4. Організація системи управління підприємством та заходи щодо підвищення її ефективності
5. Стратегічні рішення національного виробника комбикормів у птахівництві
6. Обґрунтування прийняття управлінських рішень при управлінні зонами родючості ґрунту
7. Впровадження ресурсозберігаючих технологій в підприємстві
8. Інноваційні рішення при утилізації тари з пестицидів в Україні
9. Стратегія маркетингу при виведенні інноваційного продукту на ринок
10. Обґрунтування доцільності впровадження інноваційних технологій в рослинництві.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Адміністративний менеджмент» (освітньо-професійна програма підготовки спеціалізація «Агрокебети»)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Особиста результативність та ефективність, управління життям та часом	4	екзамен
ОК 2.	Побудова команди та управління персоналом	4	екзамен
ОК 3.	Проектування та управління бізнес-процесами	4	екзамен
ОК 4.	Бізнес-менеджмент		
	Бізнес-менеджмент	4	екзамен
	Контроль та оцінка результатів діяльності	4	екзамен
ОК 5	Критичне мислення та прийняття управлінських рішень	4	екзамен
ОК 6	Сучасні підходи та інструменти менеджменту	4	екзамен
ОК 7	Бізнес- моделювання	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1.	Діловий протокол та ведення переговорів	3	екзамен
ВБ 2.	Семінар з підготовки та написання магістерської роботи	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 8	Система технологій		
	Агрономія (системи технологій)	5	екзамен
	Аграрна інженерія (системи технологій)	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Тваринництво (системи технологій)	3	екзамен
ОК 9	Смарт-технології в агроменеджменті/Цифрові технології в рослинництві	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 2.1.	Фінансовий менеджмент	3	екзамен
ВБ 2.2.	Управлінський облік	3	екзамен
ВБ 2.3.	Організаційна поведінка та лідерство	4	екзамен
ВБ 2.4.	Бізнес-стратегії та маркетингові рішення	4	екзамен
ВБ 2.5.	Земельно-правові відносини в агробізнесі	3	екзамен
ВБ 2.6	Етика ділового спілкування	3	екзамен
ВБ 2.7	Риторика	2	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 10.	Практична підготовка	10	
ОК 11	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Особиста результативність та ефективність, управління життям та часом.** Задача дисципліни забезпечити розвиток ефективного системного мислення керівника з метою підвищення власної результативності та ефективності, навчитись управляти власним життям та часом, а також часу підлеглих працівників, що забезпечить підвищення ефективності як власної роботи, так і роботи всього колективу. Набуття теоретичних знань та практичних навиків ефективного особистісного розвитку менеджера; формування та поведінкових навичок, необхідних майбутньому керівнику; розвиток умінь організовувати особисту працю і працю підлеглих. Основними завданнями вивчення даної дисципліни є теоретична і практична підготовка для набуття компетентностей управління саморозвитком особистості; розвиток навичок використання часу як ресурсу.

**Побудова команди та управління персоналом. Модуль 1. Побудова команди та вирішення конфліктів.** Метою викладення дисципліни є вивчення особливостей групової динаміки; відмінності команди і колективу, визначення основних характеристик команди, основних видів груп залежно від рівня розвитку групової активності; основні принципи роботи команди; характеристики етапів формування та розвитку команди; побудова командної взаємодії, розподіл ролей в команді, застосування методики командоутворення; визначення засобів формування згуртованої команди; засвоєння методики проведення тимбілдінг-тренінгів; визначати проблеми розвитку команди.

**Модуль 2. Управління персоналом.** Управління персоналом у системі менеджменту організацій. Управління персоналом як соціальна система. Кадрова політика і стратегія управління персоналом організації. Кадрове планування в організаціях. Організація набору та відбору персоналу. Організування діяльності та функції служб управління персоналом. Формування колективу організації. Згуртованість та соціальний розвиток колективу. Оцінювання персоналу в організації. Управління розвитком і рухом персоналу організації. Управління

процесом вивільнення персоналу. Соціальне партнерство в організації. Ефективність управління персоналом

**Проектування та управління бізнес-процесами.** Завданнями дисципліни є набуття знань управління з позиції процесного підходу, принципи розподілу бізнес-процесів в організації, у використанні методологічних та методичних питань управління процесно-орієнтованим підприємством в умовах застосування процесного підходу, побудови моделей наскрізних бізнес-процесів, визначення характеристик дескриптивних моделей бізнес-процесів. Метою вивчення дисципліни є формування системи теоретичних знань і прикладних вмінь та навичок щодо використання принципів, методів й інструментів управління бізнес-процесами.

**Комунікативна ефективність. Дисципліна дозволяє вивчити** різні способи вимірювання ефективності ділових комунікацій, критерії їх оцінювання та фактори підвищення ефективності, характеристики комунікативної особистості, принципи та задачі конструктивної комунікації; визначити існуючі підходи до визначення ефективності комунікацій; критерії оцінювання ефективності ділових і міжособистісних комунікацій; проблеми, що виникають при вимірюванні ефективності комунікацій; принципи конструктивної комунікації; характеристики комунікативної особистості; невербальні та вербальні комунікації, особливості комунікаційного процесу та зворотний зв'язок, прийоми підвищення ефективності ділових комунікацій.

**Проектування та управління бізнес-процесами.** Завданнями дисципліни є набуття знань управління з позиції процесного підходу, принципи розподілу бізнес-процесів в організації, у використанні методологічних та методичних питань управління процесно-орієнтованим підприємством в умовах застосування процесного підходу, побудови моделей наскрізних бізнес-процесів, визначення характеристик дескриптивних моделей бізнес-процесів. Метою вивчення дисципліни є формування системи теоретичних знань і прикладних вмінь та навичок щодо використання принципів, методів й інструментів управління бізнес-процесами.

**Бізнес-менеджмент. Модуль 1. Бізнес-менеджмент.** Основна мета вивчення цієї навчальної дисципліни - формування в студентів аналітичного творчого мислення шляхом опанування теоретичних основ аналізу діяльності і набуття навичок, необхідних у практичній роботі, здійснення контролю у всіх площинах діяльності підприємства як інструменту підвищення ефективності управлінської діяльності. У процесі вивчення дисципліни студенти мають навчитися розуміти сутність економічних явищ і процесів, їхні взаємозв'язки і взаємозалежність, уміння їх деталізувати, систематизувати і моделювати, визначати вплив факторів, оцінювати досягнуті результати, виявляти резерви підвищення ефективності функціонування підприємства. Ідентифікація конфліктної ситуації, управління конфліктами.

**Модуль 2. Контроль та оцінка результатів діяльності (Ключові показники менеджменту).** Вивчення набору коефіцієнтів – ключових показників менеджменту, які дозволяють здійснити комплексний аналіз стану компанії та запропонувати обґрунтовані управлінські рішення щодо покращення через критерії доходності, вартості, потоків грошових коштів, ймовірного ризику. Визначення шкали оцінювання та визначення рейтингу компанії.

**Критичне мислення та прийняття управлінських рішень.** Основні задачі при викладанні дисципліни є визначення організаційних та особистісних цілей, декомпозиція цілей, ціле побудова. Дисципліна передбачає викладення основ теорії та практики прийняття управлінських рішень: організаційний, економічний, математичний, психологічний та евристичний аспекти процесу прийняття управлінських рішень; цільова орієнтація управлінських рішень, зменшення невизначеності й ризику при прийнятті рішень на всіх управлінських рівнях.

**Сучасні підходи та інструменти менеджменту.** Сутність та розвиток теорії стратегічного менеджменту. Процес стратегічного менеджменту: суть та складові. Середовище діяльності організації та його стратегічний аналіз. Формування стратегічних цілей підприємства. Система стратегій підприємства. Методи та інструменти портфельного аналізу. Теорія прийняття рішень. Моделі розв'язання проблем беззбиткової діяльності. Транспортні задачі і логістика. Модель формування оптимального інвестиційного портфелю. Кількісні методи в стратегічному управлінні.

**Бізнес-моделювання.** Загальна характеристика управління проектами. Система управління проектами. Функції, принципи методи бізнес-моделювання. Функції проектування, принципи проектування, організаційні засади побудови проектів та визначення змін. Оточення проектів та сучасні моделі проектних рішень. Контроль виконання проекту. Управління якістю та вартістю проекту. Інформаційний зв'язок у проекті. Формування і розвиток проектною команди.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Діловий протокол та ведення переговорів.** Діловий протокол та ведення переговорів. Дисципліна вивчає сучасні вимоги до менеджменту, зокрема по таких напрямках, діловий протокол і етика, як важлива його складова, відповідальність підприємств – перший крок до етичної поведінки, підготовка до переговорів, введення переговорів (основні етапи та їх характеристика), методи ведення переговорів, стилі ведення переговорів, аналіз результатів переговорів та виконання досягнутих домовленостей, правила та норми проведення ділових зустрічей, основні моменти домовленості про ділову зустріч, підготовка приміщень та зустріч делегації.

**Семінар з написання магістерської роботи.** Основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), та формуванню мети, предмета та об'єкта наукових досліджень, завдання наукових досліджень, винахідництво та патентознавство.

## **2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Система технологій. Модуль 1. Агрономія (системи технологій).** Мета вивчення дисципліни - формування у сучасних менеджерів практичних та наукових уявлень про прогресивні системи щодо сучасних інтенсивних технологій в агрономії на основі новітніх розробок науки та техніки. В результаті вивчення дисципліни, студенти зможуть: співставляти особливості вирощування сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування; планувати матеріально-технічне забезпечення господарства; підбирати сорти та гібриди для зони; розраховувати норми пестицидів при переході на нову технологію та систему зменшення пестицидного навантаження; за необхідності проводити статистичну обробку результатів.

**Модуль 2. Аграрна інженерія (системи технологій).** Мета дисципліни - формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для впровадження у виробничій діяльності із застосуванням механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки, організації та керівництва структурних підрозділів підприємства

**Модуль 3. Тваринництво (системи технологій).** Склад продуктивного тваринництва: скотарство м'ясо-молочного напрямку (виробництво молока,

виробництво яловичини) свинарство, птахівництво, вівчарство, конярство, бджільництво, ставкове рибництво, шовківництво тощо. В процесі вивчення дисципліни студенти оволодівають знаннями з технології виробництва молока та яловичини; технології виробництва продукції свинарства, технології виробництва продукції птахівництва, технологія виробництва продукції вівчарства. Набуття знань з розведення та годівлі сільськогосподарських тварин, їх утримання, гігієни тварин.

#### **Смарт-технології в агроменеджменті/Цифрові технології в рослинництві.**

Мета дисципліни - розгляд основних проблеми та перспектив використання новітніх прогресивних технологій у сільському господарстві України. Вивчення окремих технологій БПЛА в агро, системи точного землеробства, супутниковий моніторинг, метео, сканери ґрунту тощо, логіки їх застосування, цінність і т.д. Забезпечити вивчення кожної операції в сільськогосподарському виробництві (обробка ґрунту, внесення добрив, посів, внесення ЗЗР, збір урожаю) логікою правильного та максимально ефективного застосування необхідних технологій AgTech.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Фінансовий менеджмент.** Дисципліна у логічній послідовності розкриває суть фінансів підприємств, їх функції, принципи організації; роль фінансів в діяльності підприємств і особливості фінансів підприємств різних організаційно-правових форм; суть витрат і прибутку підприємств, механізм їх формування і управління ними; особливості організації оборотних активів на підприємстві; економічний зміст і механізм кредитування підприємств; зміст фінансового забезпечення відтворення основних засобів. Студенти повинні набути практичні навички фінансового аналізу, прогнозування, використання фінансових інструментів в управлінні виробництвом і збутом та ін.

**Управлінський облік.** Метою дисципліни є формування системи наукових знань з організації та методики управлінського обліку для їх використання при підготовці інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень та їх оцінки. Завданнями дисципліни є розкриття принципів і методів управлінського обліку, його місця та ролі в управлінні діяльністю підприємства, формування вмінь застосовувати відповідні методи та прийоми у процесі обліку для підготовки інформації, необхідної менеджерам для прийняття виважених рішень. Предметом дисципліни є витрати, собівартість продукції, її калькулювання, доходи, фінансові результати за сегментами діяльності.

**Організаційна поведінка та лідерство.** Метою дисципліни є сформувати у студентів знань з поведінкової економіки, що передбачає навчання діяти раціонально, з максимальною вигодою для себе. визначення ролі емоцій при придбанні товарів, помилки при придбанні товарів, схильність до ризику та ефективно заощаджування коштів, виважені капіталовкладення, гіпотеза ефективного ринку, фреймінг, упередження та самоконтроль при реалізації споживацької поведінки. Вивчення дисципліни дозволяє розуміти закони природи і керуватися дарованими вічними цінностями, розвивати культуру взаємної довіри і поваги, забезпечення злагодженої команди, розуміння відмінностей у поведінці підлеглих, поняття творчого простору, для інших людей, ефективно делегування повноважень, програми розвитку лідерства.

**Бізнес-стратегії та маркетингові рішення.** Завданням дисципліни є надання студентам цілісної та логічнопослідовної системи теоретичних знань і практичних навичок за основними напрямками маркетингової діяльності: дослідженням, комплексним аналізом та прогнозуванням ринку, розробкою стратегії маркетингу й інструментів її реалізації (товарної та цінової політики, політики розподілу, комунікативної політики, контролю маркетингової діяльності). Особлива увага

приділяється визначенню бізнес-стратегій на основі маркетингових досліджень: стратегічне планування, проведення маркетингових досліджень, аналіз споживчих ринків, поведінки покупців, сегментування ринку. Визначення асортиментної, цінової, збутової політик, базові стратегії інтегрованої маркетингової комунікації.

**Земельно-правові відносини в агробізнесі.** Основні положення земельної реформи в Україні. Сучасний стан механізму адміністративно-правового регулювання відносин в аграрній сфері. Види і процедури юридичної відповідальності. Державна реєстрація та державне регулювання організації, підприємства, установ.

**Етика ділового спілкування.** Вивчення етичних норм та ритуальних правил ділових взаємовідносин, набуття знань та навичок, пов'язаних із обміном інформацією, використанням способів та засобів взаємовпливу, взаєморозуміння. Моральні норми ділового спілкування. Вивчення правил і норм поведінки партнерів, які сприяють розвитку співпраці. Кодекс честі для співробітників. Інструменти та методи професійного спілкування, професійна культура спілкування, норми спілкування, документообіг в організації, види документів.

**Риторика.** Мета вивчення дисципліни – одержання знань з основ класичної і сучасної риторики як науки про мисленнєво-мовну діяльність; набуття знань з переконання, впливу, досягнення цілей у процесі мовної комунікації, а також набуття умінь й навичок аналізувати та продукувати тексти різного типу відповідно до мети, призначення й умов спілкування в процесі здійснення професійної діяльності.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «АДМІНІСТРАТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»  
спеціалізація «Управління закладами охорони здоров'я»**

Форма навчання: – заочна	Ліцензований обсяг, осіб: 50
Термін навчання: – заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	менеджер (управитель) з адміністративної діяльності

### Концепція підготовки

Освітня програма зорієнтована на підготовку високопрофесійних менеджерів у сфері охорони здоров'я, здатних здійснювати управління на закладами охорони здоров'я бізнесом на основі оволодіння глибокими фаховими знаннями та навичками, сучасними комп'ютерними технологіями, інноваційними знаннями.

Освітня програма «Адміністративний менеджмент» є найвищим рівнем ділової кваліфікації менеджера та однією із найпрестижніших у світі програм бізнес-освіти. Спеціальність передбачає підготовку управлінських кадрів вищої ланки нової генерації, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних до творчої професійної діяльності та інноваційних методів ведення господарювання в умовах конкуренції; надання слухачам інтегрованих системних знань, які поєднують повноцінну фундаментальну економічну освіту з практичними навичками прийняття управлінських рішень, командної роботи, ведення переговорів та презентацій для професійної діяльності у сфері управління закладами охорони здоров'я.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Підготовка фахівців для управління закладами охорони здоров'я шляхом впровадження інноваційних технологій управління, зниження витрат, зростання економічної ефективності та організації командної взаємодії. Підготовка менеджерів вищого рівня і системних аналітиків, спроможних приймати стратегічні рішення в умовах ризику, постійного розвитку та вдосконалення діяльності у конкурентному середовищі сфери охорони здоров'я.

### Сфери зайнятості випускників

Керівництво закладами охорони здоров'я та їх структурними підрозділами.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Психологія управління у сфері охорони здоров'я
2. Світовий досвід організації та управління системою охорони здоров'я та можливість адаптації його до умов України
3. Напрями реформування та концепція розвитку охорони здоров'я в Україні
4. Пріоритетні напрями управління підготовкою керівників закладів охорони здоров'я.
5. Кадрова політика закладу охорони здоров'я
6. Громадське здоров'я як показник національної безпеки держави.

7. Демографічні проблеми України як інтегральний показник стану громадського здоров'я
8. Адміністрування процесу реформ в охороні здоров'я України
9. Медичне страхування як складова загальнообов'язкового соціального страхування в Україні.
10. Організаційно-правові аспекти забезпечення кадрової політики закладів охорони здоров'я.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Адміністративний менеджмент»  
(освітньо-професійна програма підготовки)  
спеціалізація «Управління закладами охорони здоров'я»**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Правові засади адміністративної діяльності	3	екзамен
ОК.2	Введення у наукову роботу	3	екзамен
ОК 3	Методологія соціальних емпіричних досліджень	3	екзамен
ОК 4	Управління змістом робіт	3	екзамен
ОК 5	Інформаційні технології управління	4	екзамен
ОК 6	Бізнес аналіз і контролінг	3	екзамен
ОК 7	Бізнес-менеджмент	3	екзамен
ОК 8	Управління персоналом	3	екзамен
ОК 9	Управлінське консультування	3	екзамен
ОК 10	Техніка адміністративної діяльності	3	екзамен
ОК 11	Фінансовий менеджмент	3	екзамен
ОК 12	Економічна інформатика	4	екзамен
ОК 13	Бізнес-аналіз в Excel	3	екзамен
ОК 14	Презентація і WEB-дизайн	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Стратегічний маркетинг	4	екзамен
ВБ 2	Управління та оцінка проектів	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП (управління закладами охорони здоров'я)</b>			
ОК 15	Управління медичними закладами	4	екзамен
ОК 16	Психологія управління та конфліктологія	3	екзамен
ОК 17	Маркетинг медичних послуг	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Медичне страхування	3	екзамен
ВБ 1.2	Антикризове управління закладами охорони здоров'я	5	екзамен
ВБ 1.3	Бізнес-етика в сфері охорони здоров'я	3	екзамен
ВБ 1.4	Управління матеріальними ресурсами	4	екзамен
ВБ 1.5	Управління якістю медичних послуг	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>54</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>28</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 18	Підготовка та захист магістерської роботи	8	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	



## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Правові засади адміністративної діяльності.** Основні положення Концепції адміністративної реформи в Україні. Сучасний стан механізму адміністративно-правового регулювання суспільних відносин. Правила Внутрішнього Трудового Розпорядку, їх правове регулювання. Механізми укладання Колективного договору. Види і процедури юридичної відповідальності. Державна реєстрація та державне регулювання організації, підприємства, установ.

**Введення в наукову роботу.** Основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництво та патентознавство.

**Методологія соціальних емпіричних досліджень.** Теоретичні основи та апаратне забезпечення сучасних інформаційних систем. Менеджмент даних. Програмне забезпечення опрацювання економічної інформації. Організація ефективного пошуку в Інтернеті. Прикладне програмне забезпечення опрацювання економічних даних. Сутність, види та процес наукового дослідження. Основи методології наукових досліджень. Емпіричні та спеціальні методи. Структура соціального емпіричного дослідження. Інформаційне забезпечення соціальних емпіричних досліджень. Оформлення та форми впровадження результатів соціального емпіричного дослідження.

**Управління змістом робіт.** Управління змістом робіт. Зміст робіт у діяльності підприємства. Організація роботи з документами. Технологічна документація з управління змістом робіт. Визначення та документування взаємодій між роботами. Оцінювання тривалості робіт персоналу організації. Формування кадрової політики організації у забезпеченні дієздатності колективу. Охорона і безпека праці персоналу в процесі виконання робіт.

**Інформаційні технології управління.** Аналіз інформаційних технологій, що представляється як сукупність процесів, які оперують первинною інформацією для отримання інформаційного продукту. Розглянуті експертні технології дозволяють з більшою ефективністю отримати знання та прийняти оптимальне у певній ситуації рішення. Досліджується галузь математичного моделювання бізнес-процесів та методів прийняття рішення з оптимізацією за заданим критерієм. Відомості про базові мережні технології, протоколи та сервіси, механізми пошуку, електронні платіжні системи, розглянуто види інформаційних та програмних продуктів і можливі загрози для них. Захист персональної інформації і протидія програмним продуктам шкідливого характеру.

**Бізнес-аналіз і контролінг.** Формування в студентів аналітичного творчого мислення шляхом опанування теоретичних основ аналізу діяльності і набуття навичок, необхідних у практичній роботі, здійснення контролю у всіх площинах діяльності підприємства як інструменту підвищення ефективності управлінської діяльності. У процесі вивчення дисципліни студенти мають навчитися розуміти сутність економічних явищ і процесів, їхні взаємозв'язки і взаємозалежність, уміння їх деталізувати, систематизувати і моделювати, визначати вплив факторів, оцінювати досягнуті результати, виявляти резерви підвищення ефективності функціонування підприємства.

**Бізнес-менеджмент.** Основоположні економічні поняття. Витрати з експлуатації основних засобів. Класифікація витрат та виробітку на сільськогосподарських підприємствах. Основи виробничої теорії. Мультиперіодичні

розрахунки ефективності інвестицій. Аграрний менеджмент. Планування господарської діяльності підприємства за допомогою програмного планування II. Бізнес-менеджмент: ділова гра. Активні методи навчання та їх роль у підготовці майбутніх магістрів. Людський та соціальний капітал. Види інвестицій в людський капітал та їх ефективність. Лідерство і лідери в організації: теорія і практика. Тайм-менеджмент. Сучасний досвід підготовки менеджерів для бізнесу з використанням міжнародного досвіду. Планування та управління кар'єрою.

**Управління персоналом.** Управління персоналом у системі менеджменту організації. Управління персоналом як соціальна система. Кадрова політика і стратегія управління персоналом організації. Кадрове планування в організаціях. Організація набору та відбору персоналу. Організування діяльності та функції служб управління персоналом. Формування колективу організації. Згуртованість та соціальний розвиток колективу. Оцінювання персоналу в організації. Управління розвитком і рухом персоналу організації. Управління процесом вивільнення персоналу. Соціальне партнерство в організації. Ефективність управління персоналом.

**Управлінське консультування.** Розвиток інституту консультування. Методи консалтингової діяльності. Маркетинг консалтингових послуг. Технології управлінського консультування.

**Техніка адміністративної діяльності.** Особливості здійснення місії і цілей організації та роль управлінських кадрів. Корпоративна культура та визначення правил і норм діяльності. Комунікації в адміністративній діяльності. Ділові аспекти організації взаємодії в організації. Комунікації в адміністративній діяльності та пошук ділових партнерів. Технологія переговорного процесу. Національні особливості ділового спілкування. Прийняття управлінських рішень та способи вирішення конфліктів.

**Фінансовий менеджмент.** Теорія і практика управління фінансами підприємств, що дозволяє сформулювати сучасне економічне мислення та систему спеціальних знань про фінансово-економічні відносини, які виникають у процесі формування, розподілу і використання фінансових ресурсів суб'єктів господарювання. Набуття практичних навичок застосування в управлінні фінансовою діяльністю інструментів фінансового менеджменту.

**Економічна інформатика.** Розглядається сучасний стан світового ринку програмних продуктів, використання операційної системи MS Windows Vista, офісний пакет MS Office XP для вирішення фахових завдань в економіці. Набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язання завдань фахового спрямування.

**Бізнес-планування.** Планування підприємства: загальні економічні принципи. Аналіз виробництва та господарської діяльності. Ознайомлення з роботою програми виробничого планування MAX. Ознайомлення з роботою програми виробничого планування BEP.

**Презентація і WEB-дизайн.** Коротка характеристика мови HTML. HTML-документ. Визначення загальних параметрів документів. Форматування тексту. Використання тегів заголовків. Форматування HTML-документу. Використання коментарів та спеціальних символів. Рисунки. Звук. Гіперпосилання. Списки. Маркіровані списки. Нумеровані списки. Таблиці. Презентації.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Стратегічний маркетинг.** Управління маркетинговою діяльністю підприємства.

Маркетингове середовище та інформаційна система. Сегментація аграрного ринку. Маркетингова цінова та товарна політика. Маркетингова політика комунікацій.

**Управління та оцінка проектів.** Загальна характеристика управління проектами. Система управління проектами. Контроль виконання проекту. Управління якістю та вартістю проекту. Інформаційний зв'язок у проекті. Формування і розвиток проектної команди.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління медичними закладами.** Підходи до управління та організації надання медичних послуг населенню, особливості функціонування медичних закладів. Вивчення основних та специфічних функцій менеджменту. Принципи, методи та задачі менеджменту. Процес прийняття управлінських рішень.

**Психологія управління та конфліктологія.** Сутність і зміст основних категорій психологічної науки, що використовуються в управлінні, розглядаються психологічні характеристики особистості сучасного менеджера (темперамент, стійкі і індивідуальні особливості психічних процесів, спрямованість та ін. ) та їх вплив на ефективність управлінської діяльності. Глибоко проаналізовано проблеми розвитку і динаміки трудового колективу, критерії його стабільності, сумісність членів групи та види груп. Теорія втручання в конфліктні ситуації (Загальне поняття про конфліктну ситуацію та конфлікт. Модель процесу конфлікту. Типи та види конфліктів. Об'єктивні і суб'єктивні передумови та причини конфліктних ситуацій та конфліктів. Основні елементи теорії втручання).

Норма як основа оцінки конфліктної поведінки (Нормативні вимоги до суспільних форм поведінки. Альтруїзм та егоїзм як соціальні норми поведінки. Примусові норми поведінки в міжособистісних стосунках). Силкові стосунки в організаціях. Природа конфлікту на підприємстві (Поняття про трудовий колектив і його функції. Класифікація трудових колективів та їх структура. Формальні і неформальні групи. Характеристика неформальних організацій та управління ними. Модель процесу конфлікту. Наслідки конфлікту).

**Маркетинг медичних послуг.** Розуміння значення маркетингу медичних послуг, його особливостей; вивчення ринку медичних послуг, його структуризація на державному рівні, регулювання та нормативне забезпечення; забезпечити засвоєння особливостей маркетингового інструментарію в діяльності організацій у сфері медичних послуг. Стратегії на ринку медичних послуг; особливості товарної політики, політики ціноутворення, особливості маркетингової комунікаційної політики, особливості контролю та аудиту маркетингу медичних послуг.

### Вибіркові компоненти ОПП

#### Вибіркові дисципліни за спеціальністю

**Медичне страхування.** Послуги медичного страхування в Україні. Система медичного страхування. Добровільне медичне страхування, договір із надання медичних послуг, договір між страховою компанією та організацією асистанс.

**Антикризове управління закладами охорони здоров'я.** Методика і технології антикризового управління. Криза, визначення кризи. Завдання та принципи антикризового управління. Інструменти антикризового управління, визначення стану кризи та виведення підприємства із кризи.

**Бізнес-етика в сфері охорони здоров'я.** Вивчення сукупності практичних форм взаємовідносин людей у професійній сфері; їх ціннісний зміст і значимість;

процеси чуттєвого пізнання дійсності; комерційний етикет в організаційній поведінці, економіці, фінансах, обліку, маркетингу. Вивчення засад, принципів, норм етики на рівні бізнес-середовища; природи та сутності етики; історичного розвитку етики бізнесу; основних напрямів та концепцій етики; формування моральної поведінки; корпоративної культури; адміністративної етики; етичних норм спілкування; культури публічного виступу; етикету телефонних розмов, ділових зустрічей, нарад; етикету ділових міжнародних стосунків; стилю та манер бізнесмена.

**Управління матеріальними ресурсами.** Поняття та склад матеріальних ресурсів підприємства. Сутність системного управління матеріальними ресурсами. Методико-аналітичне та організаційне забезпечення процесів управління матеріальними ресурсами. Аналіз системи планування та забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами. Резерви та шляхи раціонального використання матеріальних ресурсів.

**Управління якістю медичних послуг.** Законодавче регулювання надання медичних послуг. Якість медичних послуг. Управління якістю медичних послуг. Суб'єкти та об'єкти контролю надання медичних послуг. Зовнішній відомчий контроль. Внутрішній контроль якості надання медичних послуг. Громадський контроль надання медичних послуг. Виконання контрольних функцій у закладах охорони здоров'я.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ  
ТА МІЖНАРОДНИМИ ПРОЕКТАМИ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	50
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– денна освітньо-наукова програма	2 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
– освітньо-наукова програма	120
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	менеджер з управління проектами

#### **Концепція підготовки**

Навчання за освітньою програмою спрямоване на підготовку фахівців з розроблення інвестиційної політики компаній та управління проектами, пошуку міжнародних програм та грантів і визначення джерел інвестування, зумовлена потребою агропромислового виробництва у project-менеджерах, координаторах та керівниках проектів, інвестиційних менеджерів та аналітиках, керівниках інвестиційних відділів та інвестиційних консультантах. Для студентів відкриваються можливості освоєння написання проектів та отримання диплому у провідних начальних закладах Польщі та диплому НУБіП України завдяки програмам подвійних дипломів.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

##### ***Вибірковий блок «Управління інвестиційною діяльністю»***

Метою програми є підготовка фахівців з управління інвестиційною діяльністю, які здатні кваліфіковано розробляти і обґрунтовувати концепцію інвестиційного проекту, оцінювати його ефективність з урахуванням факторів ризику і невизначеності, виконувати техніко-економічне обґрунтування і розробляти бізнес-план проекту, оцінювати і відбирати найбільш ефективні інвестиційні інструменти, розробляти кошторис і бюджет проекту та забезпечувати його реалізацію, формувати команду проекту, здійснювати моніторинг реалізації проекту та здійснювати управління змінами.

##### **Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати project-менеджерами, координаторами та керівниками інвестиційних та бізнес-проектів, інвестиційними менеджерами, аналітиками та консультантами, керівниками інвестиційних відділів на підприємствах різних галузей економіки та сфер діяльності, у інвестиційних компаніях та інвестиційних підрозділах великих підприємств.

##### **Практичне навчання**

Майбутні фахівці з управління проектами та програмами у сфері матеріального (нематеріального) виробництва на прикладі розроблення реальних

інвестиційних проектів вивчають особливості управління інвестиційною діяльністю, набувають практичних навиків зі складання бізнес-плану інвестиційного проекту, здійснення аналізу фінансового стану господарюючих суб'єктів та визначення напрямів інвестування, оцінки кількісних та якісних характеристик інвестиційних проектів, управління оптимізацією інвестиційного портфеля, оцінки інвестиційної привабливості та відбору конкретних проектів.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Стратегічний аналіз факторів впливу на інвестування аграрного сектора.
2. Роль держави у стимулюванні інвестиційної діяльності переробних підприємств.
3. Оцінка інвестиційної привабливості регіону (підприємства).
4. Організація передінвестиційних досліджень на ринку органічної продукції.
5. Моделювання інвестиційної стратегії сільськогосподарського підприємства.
6. Розроблення стратегічних напрямів і форм інвестиційної діяльності підприємства.
7. Планування інвестиційної діяльності підприємства.
8. Управління ефективністю інвестиційної діяльності корпорації.
9. Формування бізнес-стратегії підприємства.
10. Управління реалізацією інвестиційного проекту на підприємстві.

### ***Вибірковий блок «Управління міжнародними проектами»***

Метою програми є підготовка фахівців з управління міжнародними проектами, які володітимуть знаннями та практичними навиками щодо пошуку інформації про міжнародні програми і гранти, підготовки та подання проектних заявок та управління проектами з використанням міжнародних проектних стандартів. Програма передбачає підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої професійної діяльності та впровадження інноваційних методів в управлінні міжнародними проектами.

### **Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати project-менеджерами, координаторами та керівниками міжнародних інвестиційних та бізнес-проектів, інвестиційними менеджерами, аналітиками та консультантами, керівниками інвестиційних відділів на вітчизняних підприємствах різних галузей економіки і сфер діяльності, у міжнародних компаніях.

### **Практичне навчання**

Майбутні магістри на прикладі підготовки реальних міжнародних проектів вивчають основні вимоги до їх написання та реалізації, освоюють напрями грантової діяльності міжнародних організацій та урядів країн. Як потенційні керівники вони вчаться здійснювати управління міжнародними проектами, набуваючи знання практичних аспектів пошуку джерел фінансування на основі аналізу міжнародних програм та грантів, проведення переговорів з потенційними партнерами у складному інвестиційному середовищі.

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Міжнародні програми та гранти як джерела фінансування проектів.
2. Розроблення бізнес-плану міжнародного проекту для сільськогосподарського підприємства.
3. Розроблення інвестиційного проекту для сільськогосподарського підприємства.

4. Управління вартістю інвестиційного проекту.
5. Управління ризиками та змінами у проекті.
6. Управління реалізацією інвестиційного проекту сільськогосподарського підприємства.
7. Розроблення стратегії фінансування інноваційних проектів.
8. Фінансове обґрунтування програм на стадії передпроектних досліджень.
9. Управління ефективністю інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств.
10. Управління ризиками у інвестиційних проектах сільськогосподарських підприємств.

### **Освітньо-наукова програма підготовки**

#### ***Вибірковий блок «Управління міжнародними проектами»***

Метою програми є підготовка науковців у сфері досліджень інвестиційної діяльності та управління міжнародними інвестиційними проектами в АПК, які здатні досліджувати, аналізувати, розробляти і обґрунтовувати концепції інвестиційного розвитку на макро- та мікрорівнях, розробляти інвестиційні проекти, відбирати найбільш ефективні інвестиційні інструменти та забезпечувати реалізацію ефективної інвестиційної стратегії.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати проєкт-менеджерами, координаторами та керівниками міжнародних інвестиційних та бізнес-проектів, інвестиційними менеджерами, аналітиками та консультантами, керівниками інвестиційних відділів на вітчизняних підприємствах різних галузей економіки і сфер діяльності, у міжнародних компаніях, науково-дослідницька діяльність.

#### **Практичне навчання**

Майбутні магістри на прикладі підготовки реальних міжнародних проектів вивчають основні вимоги до їх написання та реалізації, освоюють напрями грантової діяльності міжнародних організацій та урядів країн. Як потенційні керівники вони вчаться здійснювати управління міжнародними проектами, набуваючи знання практичних аспектів пошуку джерел фінансування на основі аналізу міжнародних програм та грантів, проведення переговорів з потенційними партнерами у складному інвестиційному середовищі.

#### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Міжнародні програми та гранти як джерела фінансування проектів.
2. Розроблення бізнес-плану міжнародного проекту для сільськогосподарського підприємства.
3. Розроблення інвестиційного проекту для сільськогосподарського підприємства.
4. Управління вартістю інвестиційного проекту.
5. Управління ризиками та змінами у проекті.
6. Управління реалізацією інвестиційного проекту сільськогосподарського підприємства.
7. Розроблення стратегії фінансування інноваційних проектів.
8. Фінансове обґрунтування програм на стадії передпроектних досліджень.
9. Управління ефективністю інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств.

10. Управління ризиками у інвестиційних проектах сільськогосподарських підприємств.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Управління інвестиційною діяльністю  
та міжнародними проектами»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Інвестиційний менеджмент	5	екзамен
ОК 2	Макроекономічний аналіз і стратегія інвестицій	4	екзамен
ОК 3	Управління проектами: <i>Модуль 1. Управління проектними ризиками</i> <i>Модуль 2. Креативні технології в управлінні проектами Start-Up</i>	8	екзамен
			екзамен
ОК 4	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ОК 5	Антикризовий менеджмент	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1 (Емоційний інтелект)	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2 (Ділова іноземна мова)	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	Міжнародні програми та гранти	4	екзамен
ОК 7	Проектний підхід в управлінні бізнесом	4	екзамен
ОК 8	Проектне фінансування	4	екзамен
ОК 9	Маркетингова стратегія в управлінні проектами	4	екзамен
ОК 10	Інформаційні технології в управлінні проектами: <i>Модуль 1. Scrum, agile, MS Project в управлінні проектами</i> <i>Модуль 2. Креативні технології в управлінні соціальними проектами</i>	8	екзамен
			екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Управління інвестиційною діяльністю»</i>			
ВБ 1.1	Стратегічне управління проектами: <i>Ділова гра «Управління капіталом проекту»</i> <i>Ділова гра «Стратегія інвестування в АПК»</i>	10	екзамен
			екзамен
ВБ 1.2	Ділова гра «Інвестиційна політика підприємств АПК»	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Управління міжнародними проектами»</i>			
ВБ 2.1	Стратегічне управління проектами: <i>Ділова гра «Управління капіталом проекту»</i> <i>Ділова гра «Стратегія реалізації проекту в АПК»</i>	10	екзамен
			екзамен
ВБ 2.2	Формування, управління та розвиток проектною команди	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Практична підготовка	8	залік
ОК 12	Підготовка і захист магістерських робіт	10	захист
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	



## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Інвестиційний менеджмент.** Завдання, функції та організаційне забезпечення інвестиційного менеджменту. Методи інвестиційного аналізу. Інвестиційне планування. Принципи формування, методи розробки та оцінка результативності інвестиційної стратегії. Особливості управління реальними інвестиціями. Види інвестиційних проектів. Оцінка ризиків реальних інвестиційних проектів. Формування програми реальних інвестицій. Управління реалізацією інвестиційних проектів. Структура реального інвестиційного проекту. Оптимізація ризиків та оцінка ефективності реального інвестиційного проекту. Особливості фінансового інвестування. Політика управління фінансовими інвестиціями. Оцінка ефективності та ризиків фінансових інструментів. Управління формуванням портфеля фінансових інвестицій.

**Макроекономічний аналіз і стратегія інвестицій.** Зміст макроекономічного аналізу та його місце в системі наук. Система національних рахунків як інструмент макроекономічного аналізу. Аналіз секторів економіки. Аналіз макроекономічних дисбалансів. Аналіз макроекономічної політики. Аналіз макроекономічних чинників. Аналіз ефективності стратегічних інвестиційних інструментів. Сутність інвестиційної стратегії підприємства та принципи її розробки. Методи розробки інвестиційної стратегії підприємства. Формування стратегічних цілей інвестиційної діяльності. Обґрунтування стратегічних напрямків і форм інвестиційної діяльності. Оцінка результативності стратегії інвестицій.

**Управління проектами.** Сутність управління проектами. Особливості управління проектами АПК. Основні процеси в управлінні проектами та їх взаємозв'язки. Учасники проекту. Етапи розробки проекту. Планування вартості проекту, методи і засоби її оцінки. Особливості контролю за реалізацією проектів АПК. Виявлення, оцінка та методи мінімізації ризиків на різних фазах проекту. Розробка заходів зі мінімізації ризиків. Реалізація проектів в АПК за підтримки донорських організацій, особливості менеджменту. Управління проектними ризиками. Сутність управління проектами. Технічний та соціокультурний аспекти управління проектами. Основні процеси в управлінні проектами та їх взаємозв'язки. Учасники проекту. Етапи розробки проекту. Планування вартості проекту, методи і засоби її оцінки. Види, причини виникнення та наслідки проектних ризиків. Виявлення, оцінка та методи мінімізації ризиків на різних фазах проекту. Розробка заходів зі мінімізації ризиків.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Наука і наукові дослідження в сучасному світі. Специфіка науково-дослідної діяльності, види та ознаки наукових досліджень. Характеристика загальної методології наукових розробок. Характеристика етапів та оформлення результатів науково-дослідних робіт. Технології пошуку інформації у процесі наукової роботи. Методика підготовки й оформлення публікацій, техніка написання тексту. Інтелектуальна власність: поняття, особливості. Основні інститути права інтелектуальної власності. Джерела права інтелектуальної власності. Об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності. Особисті немайнові та майнові права інтелектуальної власності. Використання інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності.

**Антикризовий менеджмент.** Загальні поняття про кризу і кризові явища. Класифікація криз. Циклічний характер кризових явищ. Методологія розпізнавання кризи. Мета і завдання антикризового управління. Стійкість підприємства і кризи.

Перехідні періоди розвитку підприємства. Криза як переломний момент у розвитку. Система контролю і раннього виявлення ознак майбутньої кризової ситуації. Проблематика антикризового управління і диференціація технологій управління. Функціональне й антикризове управління. Схема управління за кризовою ситуацією. Роль інновацій в антикризовому управлінні. Ситуаційний підхід до управління в кризовій ситуації. Організація робіт по виходу з кризи.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Емоційний інтелект.** У сучасній економічній ситуації дуже важливою навичкою є розв'язання проблем, пов'язаних з емоціями. Нам часто доводиться працювати спільно, щоб знайти рішення. Тому успіх у бізнесі не обумовлений вашим дипломом, результатами IQ-тесту або будь-якими іншими показниками на основі оцінки. EI характеризує здатність людини розпізнавати емоції. І не лише чужі, а й власні. Я вважаю, що перш ніж керувати й спрямовувати інших, необхідно розібратися у своїх емоціях. Отже, EI тісно пов'язаний з самопізнанням. Результат високого EI – знання самого себе. Здатність розібратися в собі веде до більшого щастя. Високий рівень щастя – індикатор задоволення роботою. Отримуючи радість від роботи, ви показуєте найкращі результати. Хороші результати ведуть до визнання. Визнання наших успіхів змушує нас відчувати себе значущими. Це почуття приводить нас до більшого щастя, кращих результатів.

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Міжнародні програми та гранти.** Дослідницькі гранти. Державний фонд фундаментальних досліджень. Грантові програми НАТО. Фонд цивільних досліджень та розвитку США. Фонди урядів Європейських країн. Гранти Міжнародного агентства з розвитку культури, освіти і науки (IADCES). Структурні фонди країн Євросоюзу. Стипендії на навчання та дослідження. Міжнародна європейська інноваційна науково-технічна програма Eureka. Міжнародний Вишеградський Фонд. Фонд Євразія (EurasiaFoundation).

**Проектний підхід в управлінні бізнесом.** Системи управління бізнесом та їх комбінування. Проектна ідеологія та переваги проектного підходу до організації бізнесу. Принципи проектної діяльності. Ідентифікація проблем, що впливають на рівень успішності проектів. Модель проектно-орієнтованої поведінки суб'єктів підприємництва. Розвиток прикладних засад проектного підходу в управлінні бізнесом.

**Проектне фінансування.** Теоретичні засади проектного фінансування. Система організації проектного фінансування. Проектний менеджмент у системі проектного фінансування. Оцінювання ефективності інвестиційних проектів у системі проектного фінансування. Джерела фінансування проектів. Вартість і структура інвестиційних ресурсів у проектному фінансуванні. Особливості організації різних

форм і видів проектного фінансування. Банки у проектному фінансуванні. Проектне фінансування за участі міжнародних фінансових інституцій. Особливості проектного фінансування за рахунок коштів ЄС.

**Маркетингова стратегія в управлінні проектами** Управління маркетинговою діяльністю в загальній системі менеджменту підприємства. Функції управління маркетинговою діяльністю. Тенденції та концепції управління маркетинговою діяльністю. Маркетингова діяльність підприємства як процес. Організація та етапи управління маркетинговою діяльністю. Завдання та етапи організації маркетингової діяльності. Організаційна структура управління маркетинговою діяльністю. Міжфункціональна координація підрозділів підприємства в процесі виконання маркетингових функцій. Маркетингове стратегічне планування. Контроль як засіб підвищення результативності та ефективності маркетингової діяльності. Управління маркетинговими інструментами.

**Інформаційні технології в управлінні проектами:** Роль та місце інформаційних систем та технологій в управлінні проектами. Методи та методологія проектування інформаційних систем при плануванні проекту. Системно-методологічні аспекти моделювання в управлінні проектами. Вимоги до команди проекту та її керівника, вимоги до системного аналітика. Засоби структурного аналізу. CASE-технології. Діаграми потоків даних. Контекстні діаграми. Професійні і непрофесійні системи управління проектами. Сучасне програмне забезпечення для управління проектами Microsoft Project 2010. Ресурси проекту у MS Project. Розширені функції MS Project. Пакет програмних продуктів Primavera. Програмне забезпечення ConceptDraw. Програмне забезпечення MS Visio. Програмне забезпечення Project Expert. CRM системи. **Scrum, agile, MS Project в управлінні проектами.** Agile - це підхід до розробки програм, який розкриває філософію підходу через чотири головні цінності: люди і взаємодії важливіше процесів та інструментів; працююча програма важливіше вичерпної документації; співпраця з Кастомер важливіше узгодження умов контракту; готовність до змін важливіше проходження попереднім планом. Scrum - це методологія управління проектами, яка побудована на принципах тайм-менеджмента. Основною її особливістю є залученість в процес всіх учасників, причому у кожного учасника є своя певна роль. Суть в тому, що не тільки команда працює над вирішенням завдання, але все ті, кому цікаво рішення задачі, не просто поставили її і розслабилися, а постійно «працюють» з командою, і ця робота не означає тільки постійний контроль. **Креативні технології в управлінні соціальними проектами.** Застосування креативних технологій в управлінні персоналом в контекстах зовнішнього та внутрішнього середовища: організаційна культура, клімат, соціалізація та наставництво; розвиток менеджерів в умовах глобалізації. Управління індивідуальними факторами: соціальне сприйняття, оцінка кваліфікації, навичок, персональності, ментальність, самоаналіз, емоції та ставлення до організації. Мотивація: потреби, дизайн посад, задоволеність розвитком кар'єри. Теорії рівності, очікувань та встановлення цілей. Залученість персоналу та підвищення результативності. Менеджмент групових факторів та соціальних процесів: ефективні групи та команди, прийняття рішень, управління конфліктами та переговорами, комунікації в еру цифрових технологій. Управління ефективністю організації. Сучасне лідерство: ситуаційні, контекстні та поведінкові теорії, харизматичні та транзакційні лідери. Створення креативних підприємств, здатних до трансформації на основі нового досвіду та вимог конкурентного бізнес-середовища.

*Вибірковий блок 1. «Управління інвестиційною діяльністю»*

**Стратегічне управління проектами: Ділова гра «Управління капіталом проекту».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо управління капіталом проекту. Створення декількох команд гравців для

вирішення завдання щодо вирішення проблеми оптимізації структури капіталу проекту, бути обізнаними у понятійному апараті та видах вартості капіталу. Сформувані здатність до критичного мислення щодо моделей визначення вартості власного капіталу та теорій оптимізації структури капіталу. Активізувати здатність до аналізу та синтезу леверіджу як характеристики економічного потенціалу підприємства/позичальника. Реструктуризація підприємства як спосіб збільшення вартості капіталу підприємства. Презентація одержаних результатів. **Ділова гра «Стратегія інвестування АПК».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо стратегічного управління проектами. Створення декількох команд гравців для вирішення завдання з формування набору стратегічних альтернатив та обґрунтування вибору однієї з них в управлінні конкретним проектом. Управління інвестиційною діяльністю є система принципів та методів розробки та реалізації управлінських рішень, пов'язаних із здійсненням різних аспектів інвестиційної діяльності. Інвестиційна діяльність тісно пов'язана з іншими фундаментальними системами управління підприємства. з фінансовим менеджментом через формування інвестиційних ресурсів; з виробничим менеджментом цей зв'язок опосередковується через спільне управління формуванням основних та оборотних коштів; з менеджментом персоналу через здійснення інтелектуальних інвестицій в робітників підприємства.

**Ділова гра «Інвестиційна політика підприємств АПК».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо формування інвестиційної політики підприємств АПК. Створення декількох команд гравців для вирішення конкретного завдання з формування інвестиційної політики підприємств АПК. Пошук та обґрунтування вибору найкращих з альтернативних варіантів здійснення інвестиційної діяльності й побудова на цій основі інвестиційної стратегії підприємств, визначення механізмів їх реалізації. Формування портфелю інвестиційних проектів. Оцінка ефективності інвестиційної політики підприємств АПК. Презентація одержаних результатів.

#### *Вибірковий блок 2. «Управління міжнародними проектами»*

**Стратегічне управління проектами: Ділова гра «Управління капіталом проекту».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо управління капіталом проекту. Створення декількох команд гравців для вирішення завдання щодо вирішення проблеми оптимізації структури капіталу проекту, бути обізнаними у понятійному апараті та видах вартості капіталу. Сформувані здатність до критичного мислення щодо моделей визначення вартості власного капіталу та теорій оптимізації структури капіталу. Активізувати здатність до аналізу та синтезу леверіджу як характеристики економічного потенціалу підприємства/позичальника. Реструктуризація підприємства як спосіб збільшення вартості капіталу підприємства. Презентація одержаних результатів. **Ділова гра «Стратегія реалізації проекту в АПК».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо стратегічного управління проектами. Створення декількох команд гравців для вирішення завдання з формування набору стратегічних альтернатив та обґрунтування вибору однієї з них в управлінні конкретним проектом. Вихідні умови ділової гри: конкурентна позиція підприємства, тенденції розвитку ринку, на якому представлено підприємство, сильні та слабкі сторони підприємства та його конкурентів, визначення конкурентних переваг та можливостей їх посилення, ефективності вбудови проекту в стратегію розвитку підприємства. Визначення умов та варіантів ресурсного забезпечення проекту та вибір найкращого з них. Презентація одержаних результатів

**Формування, управління та розвиток проектною команди.** Необхідність та принципи формування проектною команди. Методи та організаційні аспекти

формування команди. Основні характеристики команди проекту. Організація командної взаємодії. Психологічні особливості управління проектною командою. Управління командою міжнародного проекту. Управління конфліктами.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Управління інвестиційною діяльністю  
та міжнародними проектами»  
(освітньо-наукова програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 1	Інвестиційний менеджмент	5	екзамен
ОК 2	Макроекономічний аналіз і стратегія інвестицій	4	екзамен
ОК 3	Управління проектами: <i>Модуль 1.</i> Управління проектними ризиками <i>Модуль 2.</i> Креативні технології в управлінні проектами Start-Up	8	екзамен
			екзамен
ОК 4	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ОК 5	Антикризовий менеджмент	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1 (Емоційний інтелект)	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2 (Ділова іноземна мова)	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 6	Міжнародні програми та гранти	4	екзамен
ОК 7	Проектний підхід в управлінні бізнесом	4	екзамен
ОК 8	Проектне фінансування	4	екзамен
ОК 9	Маркетингова стратегія в управлінні проектами	4	екзамен
ОК 10	Інформаційні технології в управлінні проектами: <i>Модуль 1.</i> Scrum, agile, MS Project в управлінні проектами <i>Модуль 2.</i> Креативні технології в управлінні соціальними проектами	8	екзамен
			екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Управління міжнародними проектами»</i>			
ВБ 1.1	Стратегічне управління проектами АПК: Ділова гра «Інвестиційна політика підприємств АПК» Ділова гра «Управління міжнародними проектами в АПК»	10	екзамен
ВБ 1.2	Формування, управління та розвиток проектною командою	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Практична підготовка	20	залік
ВБ 1.3.1	Дослідницька практика	8	залік
ВБ 1.3.2	Педагогічна (асистентська) практика	8	залік
ОК 12	Підготовка і захист магістерських робіт	20	захист
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОНП

**Інвестиційний менеджмент.** Завдання, функції та організаційне забезпечення інвестиційного менеджменту. Методи інвестиційного аналізу. Інвестиційне планування. Принципи формування, методи розробки та оцінка результативності інвестиційної стратегії. Особливості управління реальними інвестиціями. Види інвестиційних проектів. Оцінка ризиків реальних інвестиційних проектів. Формування програми реальних інвестицій. Управління реалізацією інвестиційних проектів. Структура реального інвестиційного проекту. Оптимізація ризиків та оцінка ефективності реального інвестиційного проекту. Особливості фінансового інвестування. Політика управління фінансовими інвестиціями. Оцінка ефективності та ризиків фінансових інструментів. Управління формуванням портфеля фінансових інвестицій.

**Макроекономічний аналіз і стратегія інвестицій.** Зміст макроекономічного аналізу та його місце в системі наук. Система національних рахунків як інструмент макроекономічного аналізу. Аналіз секторів економіки. Аналіз макроекономічних дисбалансів. Аналіз макроекономічної політики. Аналіз макроекономічних чинників. Аналіз ефективності стратегічних інвестиційних інструментів. Сутність інвестиційної стратегії підприємства та принципи її розробки. Методи розробки інвестиційної стратегії підприємства. Формування стратегічних цілей інвестиційної діяльності. Обґрунтування стратегічних напрямків і форм інвестиційної діяльності. Оцінка результативності стратегії інвестицій.

**Управління проектами.** Сутність управління проектами. Особливості управління проектами АПК. Основні процеси в управлінні проектами та їх взаємозв'язки. Учасники проекту. Етапи розробки проекту. Планування вартості проекту, методи і засоби її оцінки. Особливості контролю за реалізацією проектів АПК. Виявлення, оцінка та методи мінімізації ризиків на різних фазах проекту. Розробка заходів зі мінімізації ризиків. Реалізація проектів в АПК за підтримки донорських організацій, особливості менеджменту. Управління проектними ризиками. Сутність управління проектами. Технічний та соціокультурний аспекти управління проектами. Основні процеси в управлінні проектами та їх взаємозв'язки. Учасники проекту. Етапи розробки проекту. Планування вартості проекту, методи і засоби її оцінки. Види, причини виникнення та наслідки проектних ризиків. Виявлення, оцінка та методи мінімізації ризиків на різних фазах проекту. Розробка заходів зі мінімізації ризиків.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Наука і наукові дослідження в сучасному світі. Специфіка науково-дослідної діяльності, види та ознаки наукових досліджень. Характеристика загальної методології наукових розробок. Характеристика етапів та оформлення результатів науково-дослідних робіт. Технології пошуку інформації у процесі наукової роботи. Методика підготовки й оформлення публікацій, техніка написання тексту. Інтелектуальна власність: поняття, особливості. Основні інститути права інтелектуальної власності. Джерела права інтелектуальної власності. Об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності. Особисті немайнові та майнові права інтелектуальної власності. Використання інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності.

**Антикризовий менеджмент.** Загальні поняття про кризу і кризові явища. Класифікація криз. Циклічний характер кризових явищ. Методологія розпізнавання кризи. Мета і завдання антикризового управління. Стійкість підприємства і кризи. Перехідні періоди розвитку підприємства. Криза як переломний момент у розвитку.

Система контролю і раннього виявлення ознак майбутньої кризової ситуації. Проблематика антикризового управління і диференціація технологій управління. Функціональне й антикризове управління. Схема управління за кризовою ситуацією. Роль інновацій в антикризовому управлінні. Ситуаційний підхід до управління в кризовій ситуації. Організація робіт по виходу з кризи.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*

**Емоційний інтелект.** У сучасній економічній ситуації дуже важливою навичкою є розв'язання проблем, пов'язаних з емоціями. Нам часто доводиться працювати спільно, щоб знайти рішення. Тому успіх у бізнесі не обумовлений вашим дипломом, результатами IQ-тесту або будь-якими іншими показниками на основі оцінки. EI характеризує здатність людини розпізнавати емоції. І не лише чужі, а й власні. Я вважаю, що перш ніж керувати й спрямовувати інших, необхідно розібратися у своїх емоціях. Отже, EI тісно пов'язаний з самопізнанням. Результат високого EI – знання самого себе. Здатність розібратися в собі веде до більшого щастя. Високий рівень щастя – індикатор задоволення роботою. Отримуючи радість від роботи, ви показуєте найкращі результати. Хороші результати ведуть до визнання. Визнання наших успіхів змушує нас відчувати себе значущими. Це почуття приводить нас до більшого щастя, кращих результатів.

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОНП**

**Міжнародні програми та гранти.** Дослідницькі гранти. Державний фонд фундаментальних досліджень. Грантові програми НАТО. Фонд цивільних досліджень та розвитку США. Фонди урядів Європейських країн. Гранти Міжнародного агентства з розвитку культури, освіти і науки (IADCES). Структурні фонди країн Євросоюзу. Стипендії на навчання та дослідження. Міжнародна європейська інноваційна науково-технічна програма Eureka. Міжнародний Вишеградський Фонд. Фонд Євразія (EurasiaFoundation).

**Проектний підхід в управлінні бізнесом.** Системи управління бізнесом та їх комбінування. Проектна ідеологія та переваги проектного підходу до організації бізнесу. Принципи проектної діяльності. Ідентифікація проблем, що впливають на рівень успішності проектів. Модель проектно-орієнтованої поведінки суб'єктів підприємництва. Розвиток прикладних засад проектного підходу в управлінні бізнесом.

**Проектне фінансування.** Теоретичні засади проектного фінансування. Система організації проектного фінансування. Проектний менеджмент у системі проектного фінансування. Оцінювання ефективності інвестиційних проектів у системі проектного фінансування. Джерела фінансування проектів. Вартість і структура інвестиційних ресурсів у проектному фінансуванні. Особливості організації різних форм і видів проектного фінансування. Банки у проектному фінансуванні. Проектне

фінансування за участі міжнародних фінансових інституцій. Особливості проектного фінансування за рахунок коштів ЄС.

**Маркетингова стратегія в управлінні проектами** Управління маркетинговою діяльністю в загальній системі менеджменту підприємства. Функції управління маркетинговою діяльністю. Тенденції та концепції управління маркетинговою діяльністю. Маркетингова діяльність підприємства як процес. Організація та етапи управління маркетинговою діяльністю. Завдання та етапи організації маркетингової діяльності. Організаційна структура управління маркетинговою діяльністю. Міжфункціональна координація підрозділів підприємства в процесі виконання маркетингових функцій. Маркетингове стратегічне планування. Контроль як засіб підвищення результативності та ефективності маркетингової діяльності. Управління маркетинговими інструментами.

**Інформаційні технології в управлінні проектами:** Роль та місце інформаційних систем та технологій в управлінні проектами. Методи та методологія проектування інформаційних систем при плануванні проекту. Системно-методологічні аспекти моделювання в управлінні проектами. Вимоги до команди проекту та її керівника, вимоги до системного аналітика. Засоби структурного аналізу. CASE-технології. Діаграми потоків даних. Контекстні діаграми. Професійні і непрофесійні системи управління проектами. Сучасне програмне забезпечення для управління проектами Microsoft Project 2010. Ресурси проекту у MS Project. Розширені функції MS Project. Пакет програмних продуктів Primavera. Програмне забезпечення ConceptDraw. Програмне забезпечення MS Visio. Програмне забезпечення Project Expert. CRM системи. **Scrum, agile, MS Project в управлінні проектами.** Agile - це підхід до розробки програм, який розкриває філософію підходу через чотири головні цінності: люди і взаємодії важливіше процесів та інструментів; працююча програма важливіше вичерпної документації; співпраця з Кастомер важливіше узгодження умов контракту; готовність до змін важливіше проходження попереднім планом. Scrum - це методологія управління проектами, яка побудована на принципах тайм-менеджмента. Основною її особливістю є залученість в процес всіх учасників, причому у кожного учасника є своя певна роль. Суть в тому, що не тільки команда працює над вирішенням завдання, але все ті, кому цікаво рішення задачі, не просто поставили її і розслабилися, а постійно «працюють» з командою, і ця робота не означає тільки постійний контроль. **Креативні технології в управлінні соціальними проектами.** Застосування креативних технологій в управлінні персоналом в контекстах зовнішнього та внутрішнього середовища: організаційна культура, клімат, соціалізація та наставництво; розвиток менеджерів в умовах глобалізації. Управління індивідуальними факторами: соціальне сприйняття, оцінка кваліфікації, навичок, персональності, ментальність, самоаналіз, емоції та ставлення до організації. Мотивація: потреби, дизайн посад, задоволеність розвитком кар'єри. Теорії рівності, очікувань та встановлення цілей. Залученість персоналу та підвищення результативності. Менеджмент групових факторів та соціальних процесів: ефективні групи та команди, прийняття рішень, управління конфліктами та переговорами, комунікації в еру цифрових технологій. Управління ефективністю організації. Сучасне лідерство: ситуаційні, контекстні та поведінкові теорії, харизматичні та транзакційні лідери. Створення креативних підприємств, здатних до трансформації на основі нового досвіду та вимог конкурентного бізнес-середовища.

*Вибірковий блок 1 «Управління міжнародними проектами»*

**Стратегічне управління проектами АПК: Ділова гра «Інвестиційна політика підприємств АПК».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо формування інвестиційної політики підприємств АПК. Створення декількох команд гравців для вирішення конкретного завдання з



формування інвестиційної політики підприємств АПК. Пошук та обґрунтування вибору найкращих з альтернативних варіантів здійснення інвестиційної діяльності й побудова на цій основі інвестиційної стратегії підприємств, визначення механізмів їх реалізації. Формування портфелю інвестиційних проектів. Оцінка ефективності інвестиційної політики підприємств АПК. Презентація одержаних результатів.

**Ділова гра «Управління міжнародними проектами в АПК».** Ділова гра як засіб моделювання ситуації з прийняття управлінських рішень щодо управління міжнародними проектами в АПК. Створення декількох команд гравців для вирішення завдання з формування набору стратегічних альтернатив та обґрунтування вибору однієї з них в управлінні конкретним міжнародним проектом в АПК. Вихідні умови ділової гри: конкурентна позиція підприємства, тенденції розвитку ринку, на якому представлено підприємство, сильні та слабкі сторони підприємства та його конкурентів, визначення конкурентних переваг та можливостей їх посилення, ефективності вбудови міжнародного проекту в стратегію розвитку підприємства. Визначення умов та варіантів ресурсного забезпечення проекту та вибір найкращого з них. Презентація одержаних результатів

**Формування, управління та розвиток проектною команди.** Необхідність та принципи формування проектною команди. Методи та організаційні аспекти формування команди. Основні характеристики команди проекту. Організація командної взаємодії. Психологічні особливості управління проектною командою. Управління командою міжнародного проекту. Управління конфліктами.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 075 «МАРКЕТИНГ»  
за освітньою програмою «МАРКЕТИНГ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	60
– заочна	60
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	магістр з маркетингу

**Концепція підготовки**

Навчання за спеціальністю спрямоване на підготовку фахівців-маркетологів здатних працювати у сферах управління маркетингом, реклами, логістики, досліджень і прогнозування ринку, міжнародного маркетингу й торгівлі. В результаті отримання спеціальності магістри можуть здійснювати формування ринкової стратегії підприємства; забезпечення конкурентоздатності підприємства; розробку й реалізацію маркетингових планів діяльності підприємства; організацію зовнішньоекономічної діяльності підприємства на засадах міжнародного маркетингу; організацію розподілу продукції в системах типу «точно в термін», «від дверей до дверей» тощо; організацію комунікативної політики підприємства, організацію роботи підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища; запобігання впливу несприятливих факторів та попередження кризового стану; оцінку факторів ризику при впровадженні маркетингових заходів, вимірювати їх розмір та організувати їх.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Рекламний менеджмент»***

Підготовка фахівців з управління рекламними проектами, організації та управління якістю рекламного проекту і його реалізації. Мета – ознайомити студентів з сучасними комунікаційними технологіями, методами управління рекламними проектами, стандартами і технологією розробки та реалізації рекламних заходів.

**Сфери зайнятості випускників**

Рекламні агентства та рекламні підрозділи підприємств і організацій.

***Вибірковий блок «Трейд маркетинг»***

Метою спеціалізації є підготовка фахівців у галузі збутової та посередницької діяльності з високим рівнем професіоналізму та культури, які здатні компетентно, кваліфіковано і відповідально виконувати основні функції комерційної діяльності та логістики, з допомогою усіх існуючих маркетингових засобів сприяти просуванню і руху товарів від виробника до споживача, впроваджувати новітні організаційно-економічні технології у сфері збуту продукції та логістиці.

### Сфери зайнятості випускників

Підприємства та організації, що займаються посередницькою діяльністю та логістичними послугами; відділи збуту та логістики підприємств різних організаційно-економічних форм.

### Практичне навчання

Майбутні магістри з маркетингу на прикладі реальних підприємств вивчають специфічні особливості сільськогосподарської продукції як товару, механізми формування й реалізації маркетингових стратегій, стратегії ціноутворення та особливості реалізації маркетингової цінової політики, організацію збуту, особливості рекламного менеджменту. Як потенційні керівники вони вчаться здійснювати управління підрозділами з маркетингу, набувають знання практичних аспектів роботи ринку та розуміння їх впливу на стан розвитку як підприємства, так і конкурентного середовища, і ринку в цілому, визначати роль фахівця-маркетолога в господарській системі держави в умовах посилення глобальної конкуренції та сучасних глобалізаційних викликів.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Розробка стратегій просування товарів на ринок.
2. Розробка маркетингової стратегії продукту.
3. Удосконалення діяльності сільськогосподарського підприємства на основі маркетингових досліджень.
4. Організація маркетингової діяльності на підприємстві.
5. Організація комерційної діяльності підприємства на основі маркетингу.
6. Формування комунікативної політики підприємства на внутрішньому (зовнішньому) ринку.
7. Управління транспортними перевезеннями в сучасній логістиці.
8. Обґрунтування маркетингової політики розподілу.
9. Управління маркетинговою діяльністю на підприємстві.
10. Організація маркетингових досліджень на ринку молока та молочної продукції.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Маркетинг» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Аграрна політика	4	екзамен
ОК 2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 3	Управління конкурентоспроможністю підприємства	4	екзамен
ОК 4	Методи прогнозування в маркетингових дослідженнях	4	екзамен
ОК 5	Соціальна відповідальність	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	Стратегічний маркетинг	4	екзамен, к. р.

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 7	Логістичний менеджмент	4	екзамен
ОК 8	Рекламний менеджмент	4	екзамен
ОК 9	Маркетинговий менеджмент	4	екзамен, к. р.
ОК 10	Маркетингове планування	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Рекламний менеджмент»</i>			
ВБ 1.1	Креатив у рекламі	4	екзамен
ВБ 1.2	Психологія реклами	4	екзамен
ВБ 1.3	Спічрайтинг	4	екзамен
ВБ 1.4	Бренд- менеджмент	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Трейд маркетинг»</i>			
ВБ 2.1	Організація і технології оптової та роздрібної торгівлі	4	екзамен
ВБ 2.2	Електронна комерція	4	екзамен
ВБ 2.3	Мерчендайзинг	4	екзамен
ВБ 2.4	Комерційна діяльність посередницьких підприємств	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Практична підготовка	12	
ОК 12	Підготовка і захист магістерських робіт	14	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, законів і категорій діалектики, економічних законів і категорій, економіко-статистичних методів, економіко-математичного моделювання та ін. Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини - розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. В результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуці, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління

**Управління конкурентоспроможністю підприємства.** Метою викладання

навчальної дисципліни є поглиблення теоретичних знань, оволодіння сучасним методичним інструментарієм, практичними навичками з ефективного управління конкурентоспроможністю підприємств на засадах маркетингу у сучасних умовах господарювання. Завданнями курсу є: усвідомлення ролі та значущості проблем управління конкурентоспроможністю підприємства; глибоке оволодіння знаннями, які відображають роль і місце маркетингу у процесі управління конкурентоспроможністю підприємства; узагальнення теоретичні знання та практичні навички формування конкурентного статусу підприємства та управління ним; набуття умінь та навичок використання методів роботи у даній сфері, орієнтування в конкретних практичних ситуаціях.

**Методи прогнозування в маркетингових дослідженнях.** Метою вивчення дисципліни є формування у студентів знань та вмінь у галузі теорії та методології прогнозування в маркетингових дослідженнях макро- і мікросередовища ринку, продукції/послуг. Предмет дисципліни - методологічні і технологічні засади методів і процесів дослідження та прогнозування господарюючих суб'єктів та умов навколишнього бізнес-середовища. Програма навчальної дисципліни включає 2 модулі: теоретичні основи прогнозування в маркетингових дослідженнях; кількісні методи прогнозування в маркетингових дослідженнях

**Соціальна відповідальність.** Мета дисципліни: сформувати у студентів фундаментальні знання з теорії та практики соціальної відповідальності і відповідні професійні компетенції. Завдання дисципліни: вивчення теоретичних положень і практики взаємодії держави, бізнесу, суспільства та людини у сфері соціальної відповідальності як умови стійкого розвитку суспільства.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Стратегічний маркетинг.** Метою викладання дисципліни є оволодіння теоретичними та методичними основами формування стратегій, а також практичними навичками прийняття стратегічних рішень в процесі управління маркетинговою діяльністю та розвитком підприємства на ринку. Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є теоретична підготовка студентів і формування у них навичок у сфері стратегічного маркетингового аналізу, сегментування ринків, позиціонування, розробки загальних, конкурентних та функціональних стратегій, пошуку і утримання конкурентних переваг.

**Логістичний менеджмент.** Мета дисципліни - оволодіння теоретичними основами, базовими категоріями логістичного менеджменту, методологічними аспектами організації і управління логістичною діяльністю в сучасних умовах.

**Рекламний менеджмент.** Метою дисципліни є формування системи теоретичних і прикладних знань про сферу рекламного менеджменту, стратегії і тактики рекламної діяльності на ринку України. Основними завданнями дисципліни є вивчення питань планування рекламної діяльності, етапів створення рекламного повідомлення, сфери застосування рекламного менеджменту, знання характеристик основних учасників цього процесу, отримання студентами практичних навичок для діяльності у складі маркетингових служб. Майбутні маркетологи вивчають підходи до створення реклами, її руху на ринок та оцінки ефективності.

**Маркетинговий менеджмент.** Предметом вивчення навчальної дисципліни є система управлінських відносин у маркетингових підрозділах та їх зв'язки з іншими підрозділами підприємств. Метою викладання дисципліни «Маркетинговий менеджмент» є формування сучасного розуміння можливостей управління маркетингом для досягнення переходу до нового рівня і форм споживання шляхом ситуаційного аналізу ринку, прогнозування еволюції потреб споживачів та стратегічного планування стимуляції руху товарів і послуг, організації продажу, що

забезпечує зростання стійкості підприємницької діяльності в умовах вітчизняного ринку. Основними завданнями вивчення дисципліни є здобуття переконливої освіченості у фундаментальних можливостях маркетингового менеджменту для забезпечення та розширення активності підприємницької діяльності у конкретних організаціях і умовах.

**Маркетингове планування.** Метою дисципліни є набуття знань та практичних навичок відносно складання планів маркетингу, управлінні процесом їх реалізації, формуванні і підтримці попиту споживачів на товари та послуги, виявленні цільових сегментів, визначення контрольних показників виконання плану. Завданням дисципліни є вивчення етапів, функціональної структури та інформаційного забезпечення системи маркетингового планування. Предмет: процес маркетингового планування, фактори, які при цьому враховуються. В результаті студенти отримують знання з використання ряду методів та прийомів для виконання планування з врахуванням особливостей сфери його застосування.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Рекламний менеджмент»*

**Креатив у рекламі.** Мета викладання дисципліни – це набуття магістрантами знань про методи й технології творчості в рекламі різними засобами мас-медіа та поліграфії, формування креативного мислення, практичних навичок та вмінь у сфері реклами, а також використання спеціальної та довідкової літератури з творчої діяльності в практичній господарській діяльності. Завдання вивчення дисципліни полягає в освоєнні основних напрямків творчої діяльності у рекламі; принципів і методичних підходів до генерації нових ідей у рекламі з позицій різних творчих шкіл; набуття вмінь з аналізу ефективності рекламних звернень в різних засобах інформації.

**Психологія реклами.** Дисципліна спрямована на надання майбутнім фахівцям поглиблених знань щодо формування ефективних рекламних образів товарів, послуг, підприємств з точки зору психологічного сприйняття, формування, використання та застосування спеціальної психотехнології реклами для просування товарів, послуг, ідей на ринку. Дисципліна вивчає теоретичні та методологічні основи психології реклами. Психічні процеси в рекламі. Самореклама як психологічна основа рекламної діяльності. Психологія мотивації споживачів в рекламній діяльності. Методи психологічного впливу реклами на споживача. Психотехнологічне мистецтво реклами. Психологія реклами в маркетингу. Психологія реклами в засобах масової інформації. Психологічні проблеми рекламної діяльності з точки зору культури і суспільства.

**Спічрайтинг.** Мета дисципліни – формування у студентів базових уявлень про аналіз і алгоритми моделювання промов в діяльності маркетолога, спічрайтера, PR-фахівця в державних і громадських організаціях. Завдання дисципліни: навчити застосовувати аналітичні схеми дослідження вербальних і невербальних комунікацій, які необхідні для розуміння політичних стратегій впливу різних суб'єктів міжнародних відносин; надати необхідні знання у сфері технологій риторичного впливу на різних суб'єктів; сформулювати цілісні теоретичні уявлення про умови лінгвістичного маніпулювання поведінкою слухачів; навчити студентів використовувати адекватні засоби вербального та невербального моделювання комунікації в маркетингу, PR-практиках, брендингу, рекламі та ін.

**Бренд-менеджмент.** Основна роль бренд-менеджменту полягає в інтеграції процесів створення, управління та оцінки ефективності брендів, спрямованих на збільшення їхньої цінності для споживачів. Мета дисципліни – надання студентам теоретичні знання та практичні навички зі створення та управління брендами,

реалізації брендкових стратегій з метою досягнення максимального ефекту для підприємства. Завдання: забезпечити формування компетенцій за наступними напрямками: розуміти сутність і принципи реалізації бренд-менеджменту на підприємстві, мету діяльності бренд-менеджера, передумови ефективної реалізації бренд-менеджменту; навчити студентів самостійно створювати бренди, ефективно управляти активами бренду, розробляти та підтримувати брендкові стратегії підприємства. Предметом дисципліни є методи, процеси та дії підприємства зі створення брендів і управління їхніми активами.

### *Вибірковий блок 2 «Трейд маркетинг»*

**Організація і технології оптової та роздрібної торгівлі.** Метою дисципліни є формування знань і навичок в галузі раціонального будування торговельних підприємств, вміння проектувати торговельно-технологічні процеси, впроваджувати в торгівлю досягнення науково-технічного прогресу. Завдання дисципліни полягає у розумінні та вивченні комплексу питань, що розкривають зміст та особливості технології оптової і роздрібної торгівлі. Особлива увага приділяється вивченню принципів організації торгівлі, факторів, що впливають на ефективність торговельно-технологічних процесів, методів оптових та роздрібних продажів товарів.

**Електронна комерція.** Дисципліна спрямована на надання майбутнім фахівцям поглиблених знань щодо впровадження та використання комп'ютерних технологій у бізнесі, здійснення електронної комерції, застосування інформаційних технологій в електронному бізнесі. Дисципліна вивчає тенденції розвитку електронної комерції. Основні категорії та інструментарій електронної комерції. Платежі та розрахунки за товари і послуги в електронній комерції. Організація і технологія роботи Інтернет-магазинів. Організація продажу товарів через Інтернет-аукціони. Організація оптового продажу товарів та послуг через електронні торговельні майданчики. Організація надання послуг в електронній комерції. Маркетинг і реклама в мережі Інтернет. Організаційно-правове забезпечення електронної комерції. Ефективність електронної комерції

**Мерчендайзинг.** Дисципліна передбачає висвітлення таких питань, як контроль товарних запасів в роздрібній торгівлі; ефективне розміщення товарів в магазинах; маркетингові комунікації в місцях продажу; ефективність роботи торгового персоналу. Метою дисципліни є отримання студентами знань та навичок щодо сучасних методів, механізмів та інструментів мерчендайзингу. Завдання дисципліни спрямовані на формування у студентів компетентності щодо: викладки товарів на експозиційному обладнанні, розміщення рекламних матеріалів в торговельних місцях, можливості представлення максимально можливого асортименту товару.

**Комерційна діяльність посередницьких підприємств.** Дисципліна спрямована на надання майбутнім фахівцям поглиблених знань щодо організації та управління комерційною діяльністю посередницьких підприємств, використання та застосування сучасних форм і методів здійснення комерційних операцій та торгових процесів. Дисципліна вивчає теоретичні засади комерційної діяльності посередницьких підприємств. Організація господарських зв'язків у торгівлі та форми, методи комерційних розрахунків. Організація роботи комерційних служб та показники аналізу ефективності комерційної діяльності торговельних підприємств. Комерційні операції по закупівлі та формуванню товарних запасів. Комерційна діяльність оптових підприємств по збуту продукції. Комерційна робота з роздрібною торгівлею товарів. Організація торгівлі на ярмарках, виставках, біржах, аукціонах, конкурсах (тендерах). Лізинг, факторинг, франчайзинг в ринковій економіці. Планування комерційної діяльності посередницьких підприємств.

## **ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Декан** – доктор педагогічних наук, професор Глазунова Олена Григорівна  
Тел.: (044) 527-83-51  
E-mail: o-glazunova@nubip.edu.ua  
Розташування: навчальний корпус № 15, кімн. 212

Факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 051 «Економіка»**

#### ***Освітня програма «Економічна кібернетика»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор Скрипник Андрій Васильович

Випускова кафедра:

#### **Економічної кібернетики**

Тел.: (044) 527-85-67

E-mail: ciber\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Скрипник Андрій Васильович

### **Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»**

#### ***Освітня програма «Програмне забезпечення інформаційних систем»***

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат технічних наук, доцент Ткаченко Олексій Миколайович

Випускова кафедра:

#### **Комп'ютерних наук**

Тел.: (044) 527-87-23

E-mail: iusprog@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Голуб Белла Львівна

### **Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»**

#### ***Освітня програма «Інформаційні управляючі системи та технології»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор технічних наук, доцент Бондаренко Віктор Євгенович

#### ***Освітня програма «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг»***

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат технічних наук, доцент Басараб Руслан Михайлович

Випускова кафедра:

#### **Комп'ютерних наук**

Тел.: (044) 527-87-23

E-mail: iusprog@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Голуб Белла Львівна



**Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»**

***Освітня програма «Комп'ютерні системи і мережі»***

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат технічних наук, доцент Гусєв Борис Семенович

Випускова кафедра:

**Комп'ютерних систем і мереж**

Тел.: (044) 527-81-99

E-mail: [csn@it.nubip.edu.ua](mailto:csn@it.nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Лахно Валерій Анатолійович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Соціальні та поведінкові науки»  
спеціальності 051 «ЕКОНОМІКА»  
за освітньою програмою «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»**

Форма навчання: – денна	Ліцензований обсяг, осіб 25
Термін навчання: – денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з економічної кібернетики

### Концепція підготовки

Магістр з економічної кібернетики повинен мати знання в галузі економіки, аналізу й дослідження поведінки економічних систем, теорії та практики прийняття рішень, моделювання розвитку ринку, менеджменту, маркетингу, господарсько-правових відносин. Курс їх навчання базується на системі знань зі спеціальних математичних дисциплін, теоретичних і професійних знаннях нових інформаційних технологій з використанням комп'ютерної техніки в економіці. Отримані знання дають можливість розробляти системи моделей для вивчення соціально-економічних явищ у практичних і дослідницьких цілях; створювати і використовувати статичні та динамічні експертні системи для бізнес-процесів в сільському господарстві.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Програма передбачає дослідження окремих елементів організаційного управління ризиками з використанням інформаційних технологій та напрямків цифровізації економіки, забезпечує всебічний розвиток розуміння управління в масштабах всього підприємства для всіх передбачуваних загроз, забезпечує глибоке розуміння основ ризику та їх застосування на практиці для фінансових і нефінансових організацій. Крім оптимізаційних методів значна увага приділяється статистичним методам обробки значних обсягів інформації що необхідно для оцінки реальних показників розвитку аграрного виробництва та стану зовнішнього середовища.

### Сфери зайнятості випускників

Випускники магістерської програми в світі визначені як аналітики різних сфер діяльності, фахівці у сфері прогнозування та моделювання еколого-економічних процесів, тому можуть працювати на посадах: ризик-менеджер, страховий менеджер, аналітик ризику, ризик-менеджер в рамках різних організацій, керівник аналітичного центру з обробки економічної, фінансової та облікової інформації, керівник відділу інформаційних технологій, адміністратор задач і систем, адміністратор бази даних, аналітик з комп'ютерних систем тощо.

### Практичне навчання

Спрямоване на оволодіння основними методами постановки проблем наукового дослідження, оцінки необхідних інформаційних масивів, проведення аналітичних, оптимізаційних та прогнозних розробок на основі інформаційних технологій, розрахунків очікуваних економічних ефектів від їх запровадження в практичну діяльність та наукові дослідження.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Аграрні ризики за умовою незавершеності інституціональних перетворень.
2. Оцінка ризиків повномасштабного оподаткування аграрного сектору.
3. Оцінка реальних ризиків кредитування аграрного сектору.
4. Вплив несхильності до ризику аграрних менеджерів на структуру бізнесу.
5. Оцінка ризиків інновацій в аграрному бізнесі.
6. Моделювання еколого-економічної складової аграрних інноваційних процесів.
7. Моделювання залежних від обсягу виробництва оптимізаційних проблем аграрного сектору.
8. Стабільне економічне зростання та оптимізація на тривалому проміжку часу.
9. Використання фінансової та податкової звітності в еколого-економічному моделюванні.
10. Методологія прогнозування ключових індикаторів регіонального соціально-економічного розвитку.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Економічна кібернетика»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Глобальна економіка	3	екзамен
ОК 2.	Аграрна політика	3	екзамен
ОК 3.	Світові інформаційні ресурси	4	екзамен
ОК 4.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5.	Моделювання бізнес-процесів	4	екзамен
ОК 6.	Моделі управління проектами	4	екзамен
ОК 7.	Прикладна економетрика	4	екзамен
ОК 8.	Інтелектуальний аналіз даних	4	екзамен
ОК 9.	Моделі ризик-менеджменту	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Цифрова економіка»</i>			
ВБ 1.1	Технології блок-чейн	4	екзамен
ВБ 1.2	Технології Big Data	4	екзамен
ВБ 1.3	Моделювання з R	4	екзамен
ВБ 1.4	Розробка веб застосунків	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 "Ризик-менеджмент"</i>			
ВБ 2.1	Ризики інновацій в аграрному виробництві	4	екзамен
ВБ 2.2	Методи та моделі управління конкурентоспроможністю підприємства	4	екзамен
ВБ 2.3	Еколого-економічні ризики	4	екзамен
ВБ 2.4	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>34</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
OK10	Виробнича практика	4	
OK11	Дослідницька практика за темою магістерської роботи	15	
OK12	Підготовка та захист магістерської роботи	13	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Глобальна економіка** Економічна природа глобальних трансформацій. Становлення глобальної економіки. Регулятивні інститути глобальної економіки. Політекономія глобального економічного циклу. Механізми функціонування глобальних ринків. Конкурентне лідерство глобальних корпорацій. Процеси регіоналізації в глобальній економіці. Технологічний ресурс глобального економічного розвитку. Людський ресурс глобальної економіки. Цивілізаційні виміри глобальних економічних процесів. Глобальний контекст розвитку української економіки.

**Аграрна політика.** Економічна сутність, характер і головні компоненти аграрної політики, окремі заходи фінансово-кредитної, податкової, цінової політики в аграрному секторі. Теоретичні засади аграрної політики держави та аграрна політика окремих іноземних країн та їх блоків. Особливості формування та основні напрями аграрної політики України.

**Світові інформаційні ресурси.** Інформація та авторське право. Інтелектуальна власність. Інтернет як джерело наукової інформації. Пошук інформації в мережі Інтернет. Пошукові системи універсальні та спеціалізовані. Інтернет-простір наукової інформації. Аграрні ресурси у веб. Ресурси FAO, мережа AgroWeb. Пошук та представлення даних. Презентація даних дослідження.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Організаційна структура наукового колективу. Планування науково-дослідної роботи. Проведення дослідження та планування експерименту в науково-дослідній роботі. Інтелектуальна власність як право на результати творчої діяльності людини. Об'єкти інтелектуальної власності. Державна система інтелектуальної власності. Міжнародні системи інтелектуальної власності. Охорона прав на об'єкти інтелектуальної власності. Право на об'єкти інтелектуальної власності як інвестиція і товар. Оцінювання вартості інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Моделювання бізнес-процесів.** Поняття і актуальність бізнес-процесів. Оцінка якості моделі і її вимірювання. Процес моделювання та методи моделювання. Соціальні аспекти процесу моделювання: ролі, групова поведінка, досягнення консенсусу. Шаблон бізнес-моделі: інструмент для підприємців та інноваторів. Сегментація клієнтів. Ціннісні пропозиції. Канали і взаємовідносини з клієнтами. Потоки доходів і основні ресурси. Основні види діяльності та ключові партнерства. Структура витрат. Презентація бізнес-моделі.

**Моделі управління проектами.** Середовище управління проектами. Системний підхід в управлінні проектами. Проектний аналіз. Інвестиційні

дослідження та фінансування проекту. Бізнес-планування проекту. Програмне-технічне забезпечення управління проектами. Проектна діяльність.

**Прикладна економетрика.** Постанова актуальних задач дослідження економічних процесів за умови незавершеності інституціональних перетворень. Побудова моделей внутрішнього продовольчого ринку в країні з відкритою економікою. Моделювання ефективності різних форм аграрного бізнесу економетричними методами. Прогнозування тенденцій розвитку світової економіки та її вплив на розвиток національного аграрного виробництва.

**Інтелектуальний аналіз даних.** Введення в інтелектуальний аналіз даних. Методи інтелектуального аналізу даних. Інтелектуальний аналіз даних в СУБД Microsoft SQL Server. Етапи проведення інтелектуального аналізу даних. Алгоритм дерева рішень. Лінійні та нелінійні регресійні моделі. Кластерний аналіз. Нейронні мережі.

**Моделі ризик-менеджменту.** Природа ризику: втрати і можливості. Вимірювання ризику та вимірювання показників. Ставлення до ризику і теорії сподіваної корисності. Управління ризиками: основні інструменти. Еволюція управління ризиками. Управління ризиками підприємства. Управління ризиками: додаткові інструменти. Моделювання ризиків.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Цифрова економіка»*

**Технології блок-чейн.** Принципи функціонування технології блокчейн, основні форми та методи майнінгу криптовалют; механізм проведення та затвердження транзакцій криптовалют, принципи створення і функціонування розумних контрактів, основні можливості мови програмування Solidity; області застосування технології блокчейн.

**Технології Big Data.** Поняття великих даних (Big Data). Структуровані і неструктуровані дані. Реляційні і нереляційні бази даних та сховища даних. Технології обробки великих обсягів даних. Введення в систему Hadoop і типові приклади використання. Архітектура системи Hadoop. Робота з HDFS – файловою системою Hadoop. MapReduce: методологія і технологія розподілених обчислень. Hadoop і сховища даних: застосування сховища даних Apache Hive; Apache Pig – платформа для аналізу великих масивів даних; HBase – СУБД для обробки великих масивів даних. Застосування технологій аналізу великих даних у бізнесі.

**Моделювання з R.** Основи мови R. Середовище R. Імовірність і розподіли. Проста лінійна регресія. Залишкові і вбудовані значення. Прогноз і довірчі інтервали. Кореляція. Множинна регресія. Специфікація моделі і результати. Модель пошуку. Лінійні моделі. Нелінійна апроксимація кривих. Self-starting моделі.

**Розробка Веб-застосувань.** Основні поняття створення повноцінних програм у веб-середовищі. Мови HTML, JAVASCRIPT, PHP. Створення динамічних веб-сайтів. Основні поняття інформації та її представлення у веб-середовищі. Принципи використання баз даних у веб-середовищі, можливості створення веб-сайтів за допомогою різних програмних засобів та їх поєднання.

*Вибірковий блок 2. «Ризик-менеджмент»*

**Ризики інновацій в аграрному виробництві.** Класифікація ризиків аграрного виробництва. Кількісні методи оцінки аграрних ризиків. Фінансування аграрних інновацій в умовах макроекономічної нестабільності. Вплив масштабу інновацій на оцінку ризику. Ліквідність (ферми, домогосподарства, підприємства) та функція дорадництва. Дерево інноваційних рішень та безризикова дохідність в аграрному бізнесі. Методи зменшення ризику аграрних інновацій.

**Методи та моделі управління конкурентоспроможністю підприємства.**

Особливості управління конкурентоспроможністю підприємств шляхом застосування методу системного підходу. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємств з застосуванням даних з фінансової звітності компаній. Моделювання впливу впливу індексу та субіндексів глобальної конкурентоспроможності на суспільний добробут країни в цілому та підприємств в сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

**Еколого-економічні ризики.** Концепція сталого розвитку та можливості її застосування до розвитку сучасного аграрного виробництва. Функція суспільного добробуту в приложенні до задачі раціонального природокористування. Оптимізаційні моделі раціонального природокористування з використанням екологічної складової. Глобальна модель оптимізації біомаси. Комплексна природоохоронна та кліматична модель для оцінки потенціалу землеробства.

**Моделювання та прогнозування в сфері природокористування.**

Моделювання як метод наукового пізнання. Використання моделювання при дослідженні і проектуванні складних систем. Класифікація математичних моделей відповідно до властивостей, процесів, що моделюються. Порядок розробки математичних моделей у сфері природокористування. Принцип матеріального балансу. Імовірнісні моделі процесів використання. Моделі візуалізації даних спостережень. Лінійні регресійні моделі. Моделі Монте-Карло. Види і методи прогнозування. Засоби Microsoft Excel та MathCad для імітаційного моделювання і прогнозування.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Інформаційні технології»  
спеціальності 121 «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»  
за освітньою програмою «ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з інженерії програмного забезпечення

#### **Концепція підготовки**

Метою програми є забезпечення якісної підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері інформаційних технологій та розробки програмного забезпечення (ПЗ), здатних вирішувати складні та нестандартні задачі і проблеми прикладного, наукового та інноваційного характеру в галузі інженерії ПЗ. ОП спрямована на формування у майбутнього фахівця здатності поєднувати загальні та професійні знання і вміння, навички комунікації, автономної діяльності та відповідальності.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

Освітня програма орієнтована на засвоєння сучасних підходів і технологій проектування, розробки та контролю якості програмного забезпечення. Передбачено ведення проблемно-орієнтованих лекційних курсів, реалізація проектних рішень (одноосібних і командних) на практичних і лабораторних заняттях. Змістовне наповнення програми враховує природничу спрямованість університету, а також важливість для України впровадження новітніх інформаційних технологій в аграрній та природоохоронній сферах.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Майбутні фахівці будуть працювати в ІТ-індустрії, виконуючи розробку і супроводження програмного забезпечення, виконувати такі професійні роботи й обіймати первинні посади (за «Державним класифікатором професій»): розробник програмного забезпечення; інженер-програміст; інженер з контролю якості програмного забезпечення; архітектор систем; менеджер програмних проектів; аналітик-консультант; науковий співробітник; науковий консультант; наставник для курсів та тренінгів тощо.

#### **Практичне навчання**

Інтерактивне навчання у тісній співпраці з викладачами та іншими студентами. Проведення дискусій та активних обговорень з викладачами під час лекційних, лабораторних, практичних занять. Командна робота над проектними дослідженнями та розробками. Проведення публічного захисту проектів. Участь у науково-практичних конференціях, представлення проектних розробок.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Програмне забезпечення інтелектуальної систем класифікації стану рослинності за супутниковими даними середнього розрізнення.
2. Програмне забезпечення інформаційної системи обліку ведення сільськогосподарських робіт.
3. Програмне забезпечення системи оцінювання стану забруднення земель на основі геопросторових даних.
4. Програмне забезпечення системи моніторингу угідь на основі технології Google Earth.
5. Програмне забезпечення системи моніторингу стану посівів з мобільним клієнтом.
6. Програмне забезпечення системи підтримки прийняття рішень на малому підприємстві (за галузями).
7. Програмне забезпечення системи управління технологічним процесом агропромислового підприємства з інтелектуальним модулем.
8. Програмне забезпечення системи регіональної маршрутизації громадського транспорту з аналітичним модулем.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Програмне забезпечення інформаційних систем»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Аграрна політика	4	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3	Управління програмними проектами	4	екзамен
ОК 4	Цифрова обробка сигналів та зображень	4	екзамен
ОК 5	Високопродуктивні комп'ютерні системи	4	екзамен
ОК 6	Організація сховищ даних	4	екзамен
ОК 7	Програмне забезпечення вбудованих систем	3	екзамен
ОК 8	Методи та інформаційні технології оцінювання ризиків	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Методологія програмування»</i>			
ВБ 1.1	Спеціальні розділи математики для програмістів	4	екзамен
ВБ 1.2	Об'єктне моделювання та проектування складних систем	4	екзамен
ВБ 1.3	Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування	4	екзамен
ВБ 1.4	Теорія формальних мов і компіляція	4	екзамен
ВБ 1.5	Методи формальної специфікації та верифікації програмного забезпечення	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Наука про дані»</i>			
ВБ 2.1	Моделювання та прогнозування у сфері природокористування	4	екзамен



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.2	Технологія Big Data	4	екзамен
ВБ2.3	Технологія Data Mining	4	екзамен
ВБ 2.4	Моделювання з R	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Інтелектуальні системи»</i>			
ВБ 3.1	Програмування систем штучного інтелекту	4	екзамен
ВБ 3.2	Методи побудови експертних систем	4	екзамен
ВБ 3.3	Робототехнічні системи керування	4	екзамен
ВБ 3.4	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Вбудовані системи та Інтернет речей»</i>			
ВБ 4.1	Робототехнічні операційні системи	4	екзамен
ВБ 4.2	Апаратно-програмні засоби збору та обробки інформації	4	екзамен
ВБ 4.3	Технології проектування систем IoT	4	екзамен
ВБ 4.4	Протоколи передачі даних в IoT системах	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 5 «Захист інформації»</i>			
ВБ 5.1	Адміністрування та захист баз і сховищ даних	4	екзамен
ВБ 5.2	Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації	4	екзамен
ВБ 5.3	Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації	4	екзамен
ВБ 5.4	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	4	екзамен
ВБ 5.5	Системи штучного інтелекту в задачах захисту інформації	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 6 «Інформаційні сервіси»</i>			
ВБ 6.1	Світові інформаційні ресурси	4	екзамен
ВБ 6.2	Розробка Веб-застосунків	4	екзамен
ВБ 6.3	Управління інформаційними сервісами	4	екзамен
ВБ 6.4	Методи і технології управління контентом	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>32</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>24</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Науково-виробнича практика	4	звіт (залік)
ОК 10	Дослідницька практика	15	звіт (залік)
ОК 11	Підготовка і захист магістерської роботи	15	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Економічна сутність, характер і головні компоненти аграрної політики, окремі заходи фінансово-кредитної, податкової, цінової політики в аграрному секторі. Теоретичні засади аграрної політики держави та аграрна політика окремих іноземних країн та їх блоків. Особливості формування та основні напрями аграрної політики України.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Дисципліна спрямована на формування сучасного рівня наукової та інформаційної культури, набуття системних знань про сутність, характер, структуру, закономірності та методологію наукових досліджень, розвиток компетентностей, необхідних для самостійного здійснення наукових пошуків та отримання нових знань, обробки та презентації результатів виконаної наукової роботи, забезпечення готовності магістрантів до професійної діяльності. Студенти знайомляться з поняттями якості наукового дослідження, наукової новизни, етики в науці, плагіату та принципам боротьби з ним, а також вимогами до основних видів наукових та кваліфікаційних робіт. Особлива увага приділена практичній підготовці та умінню використовувати системний підхід

при плануванні, організації та проведенні наукового дослідження, у пошуку та обробці наукової інформації, аналізі інформаційних джерел й узагальненні отриманих матеріалів, при інтерпретації результатів наукового дослідження та формулюванні висновків. Дисципліна забезпечує розвиток умінь, безпосередньо пов'язаних з підготовкою, оформленням та захистом магістерських кваліфікаційних робіт.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління програмними проектами.** Отримання теоретичних знань та практичних навиків з методології менеджменту проектів програмного забезпечення. Завдання дисципліни: вивчення теоретичних, методичних і організаційних основ управління проектами; ознайомлення з поняттям проекту, його елементами та властивостями, класифікацією та оточенням проектів, життєвим циклом проекту програмного забезпечення; опанування моделями та процесом структуризації проекту і функціями менеджменту в управлінні проектами програмного забезпечення;

оволодіння управління основними характеристиками проекту; опанування методами управління проектами; опанування програмними засобами та комп'ютерними технологіями, що орієнтовані на управління проектами; набуття вмінь застосовувати інструменти методології управління проектами в діяльності, пов'язаній з інформатизацією економіки; набуття практичних навичок щодо розв'язування задач управління проектами по розробці і використанню програмного забезпечення та розробці і впровадженню інформаційних систем і технологій на підприємствах і організаціях.

**Цифрова обробка сигналів та зображень.** Вивчення сучасних методів обробки цифрової інформації, зокрема: моделей подання сигналів, методів дискретизації, відновлення, перетворення, фільтрації, компресії, статистичної обробки, захисту цифрового контенту, основи спектрального аналізу. Вивчаються також прикладні застосування, стан і перспективи досліджень у цьому напрямі.

**Високопродуктивні комп'ютерні системи.** Вивчаються особливості архітектури високопродуктивних систем, підходи до побудови і використання розподілених і мультипроцесорних систем, реалізації паралелізму в обчисленнях, векторна обробка даних, особливості будови і роботи квантових комп'ютерів. Розглядаються також проблеми безпеки даних і особливості створення та оптимізації програмного забезпечення, призначеного для роботи на високопродуктивних системах.

**Організація сховищ даних.** Моделі бази даних. Мови запитів. Фізичне зберігання, методи доступу та обробки запитів. Управління транзакціями, управління паралелізмом і відновлення після збоїв. Безпека бази даних. Паралельні та розподілені бази даних, і спеціалізовані бази даних. Створення сховищ даних та інтелектуального аналізу даних. Поняття і модель даних OLAP. Структура OLAP-куба. Розгортання служб Analysis Services. Визначення подання джерел даних в проєкті служб Analysis Services.

**Програмне забезпечення вбудованих систем.** Загальні принципи та технічні особливості розробки вбудованих систем керування обладнанням різноманітного призначення. У рамках цього курсу розглядаються відомості, необхідні для побудови насамперед мікропроцесорних систем керування спеціалізованим устаткуванням. Завдання програмного забезпечення вбудованих систем є комплексним, потребуючим від розроблювача специфічних знань із різних областей апаратної й програмної інженерії.

**Методи та інформаційні технології оцінювання ризиків.** Дана дисципліна передбачає: ввід в ракурс предметної області створення складних програмних рішень

та пов'язаних з цим економічних/екологічних/соціальних ризиків;аналіз та коректну оцінку всеможливих ризиків на різних етапах життєвих циклів програмного забезпечення; проведення математичного прогнозування можливих збитків та затрат на етапах проектування й реалізації програмних рішень;освоєння сучасних методів, підходів, існуючих інструментальних рішень та інформаційних технологій з оцінки ризиків.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Методологія програмування»*

**Спеціальні розділи математики для програмістів.** Додаткові розділи математики, необхідні для здійснення аналізу даних, моделювання і прикладних задач моніторингу.

**Об'єктне моделювання та проектування складних систем.** Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування. Моделі предметної області. Об'єктна модель. Ітеративна технологія розробки програмного забезпечення складних систем з використанням об'єктно-орієнтованого підходу.

**Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування.** Розглядаються шаблони проектування та можливості їх реалізації засобами стандартних об'єктно-орієнтованих мов.

**Теорія формальних мов і компіляція.** Поглиблене знайомство з математичною лінгвістикою і теорією формальних мов. Розглядаються граматики, класифікації формальних мов, регулярні вирази, скінченні автомати, контекстно-вільні граматики, основні алгоритмічні проблеми. Методи побудови трансляторів.

**Методи формальної специфікації та верифікації програмного забезпечення.** Основні поняття, методи і засоби формальної специфікації програмного забезпечення. Методи доведення коректності програм. Темпоральні логіки. Формальні методи верифікації.

*Вибірковий блок 2 «Наука про дані»*

**Моделювання та прогнозування у сфері природокористування.** Моделювання як метод наукового пізнання. Використання моделювання при дослідженні і проектуванні складних систем. Класифікація математичних моделей відповідно до властивостей, процесів, що моделюються. Порядок розробки математичних моделей у сфері природокористування. Принцип матеріального балансу. Імовірнісні моделі процесів використання. Моделі візуалізації даних спостережень. Лінійні регресійні моделі. Моделі Монте-Карло. Види і методи прогнозування. Засоби Microsoft Excel та MathCad для імітаційного моделювання і прогнозування.

**Технологія Big Data.** Технології Big Data дозволяють обробляти значні обсяги інформації, накопичені організаціями і приймати на їх основі більш виважені управлінські рішення, краще розуміти своїх клієнтів і бізнес-процеси. Вступ до систем великих даних. Опис особливостей обробки даних у реальному часі. Використання інструментальних засобів. Можливість розширити свої знання і навички за межі традиційних баз даних.

**Технологія Data Mining.** Технологія Data Mining, методи Data Mining для класифікації, регресії, пошуку асоціативних правил, кластеризації. Використання Data Mining при побудові аналітичних систем.

**Моделювання з R.** Основи мови R. Середовище R. Імовірність і розподіли. Проста лінійна регресія. Залишкові і вбудовані значення. Прогноз і довірчі інтервали. Кореляція. Множинна регресія. Специфікація моделі і результати. Модель пошуку. Лінійні моделі. Нелінійна апроксимація кривих. Self-starting моделі.

*Вибірковий блок 3 «Інтелектуальні системи»*

**Програмування систем штучного інтелекту.** Сучасні методи і моделі штучного інтелекту, застосовні для проектування й реалізації систем підтримки прийняття рішень, систем збору, обробки й аналізу великих обсягів різномірної інформації. Курс передбачає володіння мовами програмування Python та R хоча б на середньому рівні для реалізації процесорів з інтелектуального аналізу та обробки даних.

**Методи побудови експертних систем.** Основні концепції експертних систем. Бази знань, системи продукцій. Методи формування експертних рекомендацій. Інструментарій розробки експертних систем.

**Робототехнічні системи керування.** Призначення, класифікація і задачі робототехнічних систем керування. Структура, основні компоненти робототехнічних систем керування. Інтелектуальні робототехнічні системи. Система сприйняття та розпізнавання інформації. Система ведення знань, вирішення задач та формування управляючих дій. Система впливу на навколишнє середовище. Принципи побудови роботів і робототехнічних комплексів. Системне технологічне проектування робототехнічних систем керування. Можливості застосування роботів і робототехнічних комплексів в аграрно-промисловому комплексі.

**Інтелектуальні системи моніторингу довкілля.** Метою вивчення дисципліни є формування навичок розв'язання задач, що складно формалізуються. Надати знання щодо оцінки стану і тенденцій розвитку інформаційних систем (моніторинг); інформаційних технологій вирішення завдань управління, які пов'язані із використанням засобів і методів штучного інтелекту; засобів розробки та використання інтелектуальних інформаційних систем в різних прикладних областях.

*Вибірковий блок 4 «Вбудовані системи та Інтернет речей»*

**Робототехнічні операційні системи.** Основні поняття і призначення робототехнічних операційних систем (ROS). Архітектура ROS. Стандартні і спеціалізовані функції ROS. Стандартні служби ROS. Пакети користувача ROS-pkg.

**Апаратно-програмні засоби збору та обробки інформації.** Архітектура сучасних розподілених систем збору та обробки інформації. Класифікація датчиків автоматичного збору екологічних даних. Алгоритми автоматичного збору та первинної обробки даних. Операційні системи реального часу. Мови дослідження та програмування. Локальні обчислювальні мережі. Алгоритми аналітичної обробки даних в підсистемі верхнього рівня. Розробка проекту систем збору та обробки екологічної інформації.

**Технології проектування систем IoT.** Загальні поняття та структура систем IoT. Методологія проектування комп'ютерних систем IoT (КС IoT). Рівні проектування КС IoT – системний, функціональний, структурний. Конвеєр обробки даних систем IoT. Стандарти та технології. Сучасні методи і технології проектування апаратних та програмних засобів систем IoT.

**Протоколи передачі даних в IoT системах.** LoRaWAN, LoRa, HDSP, передача даних та інформації в сучасних бездротових мережах – GSM, 3G та 4G. Специфіка об'єднання в мережу пристроїв з різними протоколами передачі даних.

*Вибірковий блок 5 «Захист інформації»*

**Адміністрування та захист баз і сховищ даних.** Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем, орієнтованих на розподільну обробку даних. Організація баз і сховищ даних. Функції адміністрування баз даних. Забезпечення секретності. Захист цілісності даних. Захист від несанкціонованого доступу. Відновлення баз даних.

**Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації.** Методи та технології автоматизованого проектування та дослідження електронних засобів та систем захисту інформації. Технічні засоби та апаратура для несанкціонованого одержання інформації. Шляхи розвитку засобів і методів одержання інформації. Класифікація технічних засобів передачі інформації. Технічні методи і засоби захисту інформації.

**Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації.** Захист від несанкціонованого доступу. Нормативно-правове забезпечення захисту інформації. Розподіл послуг безпеки за рівнями моделі ISO/OSI. Критерії захищеності КС. Розробка профілю захисту. Стандарт ISO-7498-2. Організацією санкціонованого доступу на підприємствах будь-якої форми власності. Основи побудови комплексної системи санкціонованого доступу. Автоматизовані системи управління доступом.

**Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем.** Методи та засоби захисту локальних мереж при приєднанні до мереж загального користування. Види автентифікації: статична, стійка, постійна. Класифікація систем ідентифікації та автентифікації. Автентифікація користувачів. Симетричні та несиметричні методи автентифікації суб'єкта. Уразливості технології одноразових паролів. Засоби користувачів за біометричними даними. Переваги та способи біометричної ідентифікації.

**Системи штучного інтелекту в задачах ЗІ.** Загальні теоретичні підходи до шляхів проектування та використання інтелектуалізованих систем інформаційної безпеки. Формування та вилучення знань. Представлення знань і висновки в експертних системах. Модель представлення знань засобами логіки предикатів першого порядку. Представлення знань продукційними правилами. Формулювання концепції створення штучного інтелекту в задачах захисту інформації. Технологія розробки експертної системи. Представлення нечітких знань в експертних системах. Стенфордська алгебра. Теорія Демпстера-Шефера.

#### *Вибірковий блок 6 «Інформаційні сервіси»*

**Світові інформаційні ресурси.** Основні поняття інформаційних ресурсів. Інформаційні системи та технології. Основні ресурси Internet. Електронні бібліотеки та бази даних. Світовий ринок інформаційних послуг. Тенденції розвитку світових інформаційних технологій. Огляд та порівняльна характеристика інструментів Веб-доступу. Характеристика існуючих пошукових систем для використання інтернет-ресурсів.

**Розробка Веб-застосунків.** Сервіси Інтернету. Серверна і клієнтська частина Інтернету. Основні протоколи Інтернету і WWW. HTML, CSS, Java Script, AJAX. Розширення HTML. Створення веб-застосунків з використанням різних мов програмування на боці сервера.

**Управління інформаційними сервісами.** Процесний підхід до управління службою ІС. Модель ITSM на основі процесного підходу. Рішення Hewlett-Packard з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITSM Reference Model. Рішення IBM з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITPM. Базові технології IBM / Tivoli. Підхід Microsoft до побудови керованих інформаційних систем. Рішення Microsoft для управління - MSM (Microsoft Solutions for Management).

**Методи і технології управління контентом.** Знайомство з вимогами і правилами створення, експлуатації та підтримки Веб-сайтів і великих порталів за допомогою засобів автоматизації процесу організації і керування їх інформаційним наповненням. Розглядаються основні системи управління контентом та веб-контентом (CMS, WCMS). Розглядається методологія моделювання і розробки програмних систем управління контентом та забезпечення якості ПЗ.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Інформаційні технології»  
спеціальності 122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»  
за освітньою програмою «ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ  
ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб
– денна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	Магістр з комп'ютерних наук

### Концепція підготовки

Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку кадрів для проведення досліджень та науково-технічних розробок у галузі проектування та реалізації інформаційних систем, які спрямовані на вирішення проблемних питань у сільському господарстві та в інших галузях.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Об'єктом діяльності фахівців цієї програми є розроблення алгоритмів; математичне моделювання; проектування та розроблення комп'ютерних інформаційних технологій обробки та дослідження даних, використання апарату математичної статистики, штучного інтелекту, машинного навчання, сучасних технологій OLAP і Data Mining, Big Data.

### Сфери зайнятості випускників

Майбутні фахівці будуть працювати в ІТ-індустрії, виконуючи розробку і супроводження програмного забезпечення, виконувати такі професійні роботи й обіймати первинні посади (за «Державним класифікатором професій»): аналітик комп'ютерних систем, інженер з комп'ютерних систем, конструктор комп'ютерних систем, інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний, програміст системний, адміністратор бази даних, адміністратор системи, адміністратор мережі тощо. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:

213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації)

2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем

2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні системи)

2131.2 Розробники обчислювальних систем

Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств).

### Практичне навчання

Практичне навчання магістрів спрямоване на оволодіння загально методичними питаннями побудови і функціонування систем автоматизованої обробки інформації, шляхами їх розвитку і підвищення ефективності, методами та технологіями побудови й обслуговування інформаційних управляючих систем в прикладних сферах та наукових дослідженнях.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Експертна система з вирощування овочевих культур у закритому ґрунті.
2. Система обліку та аналізу розміщення товару в складських приміщеннях.
3. Розробка інтелектуальної технології аналізу якості навчання у вищому навчальному закладі.
4. Система підтримки прийняття рішень керівництва сільськогосподарського підприємства по утриманню великої рогатої худоби.
5. Система обліку та аналізу параметрів роботи промислового пташника.
6. Система підтримки прийняття рішень з питань управління ботанічним садом.
7. Система обробки та захисту інформаційних ресурсів та потоків тепличних господарств.
8. Системи підтримки прийняття рішень керівництвом компанії з розробки програмних продуктів.
9. Система аналізу діяльності аграрних підприємств в розрізі окремого регіону.
10. Система підтримки прийняття рішень керівництва сільськогосподарського підприємства з вирощування зернових культур.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Інформаційні управляючі системи та технології»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Аграрна політика	3	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	3	екзамен
ОК 4	Об'єктне моделювання та проектування складних систем	3	екзамен
ОК 5	Організація сховищ даних	4	екзамен
ОК 6	Принципи розподіленого і мережевого програмування	4	екзамен
ОК 7	Методи побудови експертних систем	4	екзамен
ОК 8	Технології Big Data	3	екзамен
ОК 9	Технології Data Mining	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»</i>			
ВБ 1.1	Апаратно-програмні засоби збору та обробки екологічної інформації	4	екзамен
ВБ 1.2	Робототехнічні системи керування	4	екзамен
ВБ 1.3	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Спеціальне програмне забезпечення інформаційних систем»</i>			
ВБ 2.1	Високопродуктивні комп'ютерні системи	4	екзамен
ВБ 2.2	Програмне забезпечення вбудованих систем	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.3	Програмування систем штучного інтелекту	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Інтернет речей»</i>			
ВБ 3.1	Технології проектування систем IoT	4	екзамен
ВБ 3.2	Протоколи передачі даних в IoT системах	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Наука про дані»</i>			
ВБ 4.1	Розробка Веб-застосунків	4	екзамен
ВБ 4.2	Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування	4	екзамен
ВБ 4.3	Управління інформаційними сервісами	4	екзамен
ВБ 4.4	Безпека і надійність комп'ютерних систем	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>32</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 10	Виробнича практика	5	залік
ОК 11	Дослідницька за темою магістерської роботи	15	залік
ОК 12	Підготовка магістерської роботи	10	залік
ОК 13	Захист магістерської роботи	4	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Економічна сутність, характер і головні компоненти аграрної політики, окремі заходи фінансово-кредитної, податкової, цінової політики в аграрному секторі. Теоретичні засади аграрної політики держави та аграрна політика окремих іноземних країн та їх блоків. Особливості формування та основні напрями аграрної політики України.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Організаційна структура наукового колективу. Планування науково-дослідної роботи. Проведення дослідження та планування експерименту в науково-дослідній роботі. Інтелектуальна власність як право на результати творчої діяльності людини. Об'єкти інтелектуальної власності. Державна система інтелектуальної власності. Міжнародні системи інтелектуальної власності. Охорона прав на об'єкти інтелектуальної власності. Право на об'єкти інтелектуальної власності як інвестиція і товар. Оцінювання вартості інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності.

#### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Моделювання та прогнозування в сфері природокористування.** Моделювання як метод наукового пізнання. Використання моделювання при дослідженні і проектуванні складних систем. Класифікація математичних моделей відповідно до властивостей, процесів, що моделюються. Порядок розробки математичних моделей у сфері природокористування. Принцип матеріального балансу. Імовірнісні моделі процесів використання. Моделі візуалізації даних спостережень. Лінійні регресійні моделі. Моделі Монте-Карло. Види і методи прогнозування. Засоби Microsoft Excel та MathCad для імітаційного моделювання і прогнозування.

**Об'єктне моделювання та проектування складних систем.** Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування. Представлення предметних областей.



Ітеративна технологія розробки програмного забезпечення складних систем. Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Моделі предметної області. Об'єктна модель.

**Організація сховищ даних.** Моделі бази даних. Мови запитів. Фізичне зберігання, методи доступу та обробки запитів. Управління транзакціями, управління паралелізмом і відновлення після збоїв. Безпека бази даних. Паралельні та розподілені бази даних, і спеціалізовані бази даних. Створення сховищ даних та інтелектуального аналізу даних. Поняття і модель даних OLAP. Структура OLAP-куба. Розгортання служб Analysis Services. Визначення подання джерел даних в проєкті служб Analysis Services.

**Принципи розподіленого і мережевого програмування.** Основною метою даного курсу є вивчення основ проектування розподілених програмних систем (в тому числі інформаційних систем багатокористувацьких) і їх реалізації за рахунок використання сучасного програмного забезпечення розробки. Особлива увага приділяється ролі стандартів обміну інформацією, зберігання і візуалізації.

**Методи побудови експертних систем** Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування. Представлення предметних областей. Ітеративна технологія розробки програмного забезпечення складних систем. Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Моделі предметної області. Об'єктна модель.

**Технології Big Data.** Технології Big Data дозволяють обробляти значні обсяги інформації, накопичені організаціями і приймати на їх основі більш виважені управлінські рішення, краще розуміти своїх клієнтів і бізнес-процеси. Введення в системи великих даних. Опис особливостей обробки даних в реальному часі. Застосування інструментальних засобів. Можливість розширити свої знання і навички за межі традиційних баз даних.

**Технології Data Mining.** Технологія Data Mining, методи Data Mining для вирішення класифікації, регресії, пошуку асоціативних правил, кластеризації. Використання Data Mining при побудові аналітичних систем.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

#### *Вибірковий блок 1 «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»*

#### **Апаратно-програмні засоби збору та обробки екологічної інформації.**

Архітектура сучасних розподілених систем збору та обробки інформації. Класифікація датчиків автоматичного збору екологічних даних. Алгоритми автоматичного збору та первинної обробки даних. Операційні системи реального часу. Мови дослідження та програмування. Локальні обчислювальні мережі. Алгоритми аналітичної обробки даних в підсистемі верхнього рівня. Розробка проєкту систем збору та обробки екологічної інформації.

**Робототехнічні системи керування.** Призначення, класифікація і задачі робототехнічних систем керування. Структура, основні компоненти робототехнічних систем керування. Інтелектуальні робототехнічні системи. Система сприйняття та розпізнавання інформації. Система ведення знань, вирішення задач та формування управляючих дій. Система впливу на навколишнє середовище. Принципи побудови роботів і робототехнічних комплексів. Системне технологічне проектування робототехнічних систем керування. Можливості застосування роботів і робототехнічних комплексів в аграрно-промисловому комплексі.

**Інтелектуальні системи моніторингу довкілля.** Метою вивчення дисципліни є формування навичок розв'язання задач, що складно формалізуються. Надати знання щодо оцінки стану і тенденцій розвитку інформаційних систем (моніторинг); інформаційних технологій вирішення завдань управління, які пов'язані із використанням засобів і методів штучного інтелекту; засобів розробки та використання інтелектуальних інформаційних систем в різних прикладних областях.

*Вибірковий блок 2 «Спеціальне програмне забезпечення інформаційних систем»*

**Високопродуктивні комп'ютерні системи.** Вивчаються особливості архітектури високопродуктивних систем, підходи до побудови і використання розподілених і мультипроцесорних систем, реалізації паралелізму в обчисленнях, векторна обробка даних, особливості будови і роботи квантових комп'ютерів. Розглядаються також проблеми безпеки даних і особливості створення та оптимізації програмного забезпечення, призначеного для роботи на високопродуктивних системах.

**Програмне забезпечення вбудованих систем.** Загальні принципи та технічні особливості розробки вбудованих систем керування обладнанням різноманітного призначення. У рамках цього курсу розглядаються відомості, необхідні для побудови насамперед мікропроцесорних систем керування спеціалізованим устаткуванням. Завдання програмного забезпечення вбудованих систем є комплексним, потребуючим від розроблювача специфічних знань із різних областей апаратної й програмної інженерії.

**Програмування систем штучного інтелекту.** Сучасні методи і моделі штучного інтелекту, застосовні для проектування й реалізації систем підтримки прийняття рішень, систем збору, обробки й аналізу великих обсягів різноманітної інформації. Курс передбачає володіння мовами програмування Python та R хоча б на середньому рівні для реалізації процесорів з інтелектуального аналізу та обробки даних.

*Вибірковий блок 3 «Інтернет речей»*

**Технології проектування систем IoT.** Загальні поняття та структура систем IoT. Методологія проектування комп'ютерних систем IoT (КС IoT). Рівні проектування КС IoT – системний, функціональний, структурний. Конвеєр обробки даних систем IoT. Стандарти та технології. Сучасні методи і технології проектування апаратних та програмних засобів систем IoT.

**Протоколи передачі даних в IoT системах.** LoRaWAN, LoRa, HDSP, передача даних та інформації в сучасних бездротових мережах – GSM, 3G та 4G. Специфіка об'єднання в мережу пристроїв з різними протоколами передачі даних.

*Вибірковий блок 4 «Наука про дані»*

**Управління інформаційними сервісами** Організаційна структура служби IT, склад підрозділів, розподіл між ними функцій і завдань. Процесний підхід до управління службою IS. Модель ITSM, що розроблена в рамках проекту ITIL (IT Infrastructure Library - бібліотека інфраструктури інформаційних технологій) та описує процесний підхід до надання та підтримки IT- послуг. Рішення Hewlett-Packard з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITSM Reference Model. Рішення IBM з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITPM. Базові технології IBM / Tivoli. Підхід Microsoft до побудови керованих інформаційних систем. Рішення Microsoft для управління - MSM (Microsoft Solutions for Management).

**Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування.** Шаблони проектування, які можливо реалізувати на стандартних об'єктно-орієнтованих мовах.

**Розробка WEB застосувань.** Характеристика сервісів інтернету. Ролі та відповідальність клієнтів та серверів для різних програм в WWW. Основні протоколи, необхідні для створення і роботи web-програм, мова гіпертекстової розмітки версії 4.01, каскадні таблиці стилів версії 2.1, застосування внутрішніх і зовнішніх CSS, моделі документа і браузера на прикладі MS IE8, мова Java Script: синтаксичні

основи, взаємодія з об'єктною моделлю, вбудовані функції, скрипти в зовнішніх файлах, технологія AJAX. Розширення мови гіпертекстової розмітки – мікроформати. Знайомство з мовою PHP, розвиток навичок проектування та програмування веб-додатків на мові PHP.

**Безпека і надійність комп'ютерних систем** Елементи теорії надійності. Основні визначення надійності та їх зміст. Методи забезпечення надійності. Надійність та контроль пристроїв комп'ютерних систем. Інформаційна надлишковість як універсальний засіб контролю. Забезпечення надійності обчислювальних процесів.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Інформаційні технології»  
спеціальності 122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»  
за освітньою програмою «КОМП'ЮТЕРНИЙ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
МОНІТОРИНГ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	15
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з комп'ютерних наук

### Концепція підготовки

Фахівці з комп'ютерного еколого-економічного моніторингу – це професіонали у галузі інформаційних систем, які здатні оцінювати екологічні наслідки масштабних науково-технічних та технологічних програм; виконувати економічне обґрунтування інвестування в екологічні охоронні проекти з використанням комп'ютерних технологій; створювати та експлуатувати геоінформаційні системи із застосуванням сучасних програмно-технічних комплексів; накопичувати та обробляти взаємодіючі потоки даних геоінформаційних систем на основі різноманітних моделей моніторингу.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Концепція магістерської програми полягає у необхідності підготовки фахівців з володінням системних знань з методології, методики та інструментарію побудови сучасних моніторингових систем в галузі економіки природокористування. Отримані знання з розробки економіко-математичних моделей, обробки великих масивів даних, володіння інструментами для опрацювання потоків даних геоінформаційних систем, аналізу, моделювання, оцінювання екологічних наслідків впровадження аграрних проектів у виробництво з використанням комп'ютерних технологій та програмних засобів, дозволять майбутнім фахівцям оптимально вибирати технології та технічні засоби по реалізації системи контролю і управління в галузі економіки природокористування, організувати ефективне керування технологічними процесами агропромислової та природоохоронної галузей економіки.

### Сфери зайнятості випускників

Майбутні фахівці будуть працювати в ІТ-індустрії, виконуючи розробку і супроводження програмного забезпечення, виконувати такі професійні роботи й обіймати первинні посади (за «Державним класифікатором професій»): аналітик комп'ютерних систем, інженер з комп'ютерних систем, конструктор комп'ютерних систем, інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний, програміст системний, адміністратор бази даних, адміністратор системи, адміністратор мережі тощо. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:

- 213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації)
- 2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем
- 2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні системи)
- 2131.2 Розробники обчислювальних систем

Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств).

### Практичне навчання

Практичне навчання магістрів освітньої програми «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» спрямоване на оволодіння основними методами постановки проблем наукового дослідження, загально методичними питаннями побудови і функціонування систем моніторингу за параметрами навколишнього середовища, оцінки необхідних інформаційних масивів, проведення аналітичних, оптимізаційних та прогнозних розробок на основі інформаційних систем моніторингу, розрахунків очікуваних економічних ефектів від впливу зовнішніх чинників на екологічні наслідки

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Оцінювання стану сільгоспкультур на основі наземних вимірювань та статистичного підходу.
2. Прогностична модель врожайності ярих культур на основі методів злиття даних.
3. Ансамблевий підхід до класифікації земного покриву.
4. Оцінка посівних площ озимої пшениці на основі злиття даних наземних та дистанційних вимірювань.
5. Оцінювання сільськогосподарських ризиків на основі статистичного підходу.
6. Оцінювання ризиків посухи методом найбільшої правдоподібності.
7. Моделювання вмісту гумусу в ґрунтах за наземними та дистанційними вимірюваннями.
8. Оцінка площ вирубок лісу на основі геопросторового інтелекту.
9. Каскад моделей для оцінювання вмісту вологи в рослинності.
10. Геоінформаційна система сільськогосподарського моніторингу на основі технології Google Earth.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Аграрна політика	3	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	3	екзамен
ОК 4	ДЗЗ та технології обробки геопросторових даних	4	екзамен
ОК 5	Апаратно-програмні засоби збору та обробки екологічної інформації	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 6	Об'єктне моделювання та проектування складних систем	3	екзамен
ОК 7	Організація сховищ даних	4	екзамен
ОК 8	Технології Data Mining	4	екзамен
ОК 9	Інформаційні технології моніторингу екологічних і соціально-економічних процесів	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»</i>			
ВБ1.1	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	4	екзамен
ВБ1.2	Робототехнічні системи керування	4	екзамен
ВБ1.3	Імітаційне моделювання екологічних процесів	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Спеціальне програмне забезпечення інформаційних систем»</i>			
ВБ2.1	Високопродуктивні комп'ютерні системи	4	екзамен
ВБ2.2	Програмне забезпечення вбудованих систем	4	екзамен
ВБ2.3	Програмування систем штучного інтелекту	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Інтернет речей»</i>			
ВБ3.1	Технології проектування систем IoT	4	екзамен
ВБ3.2	Протоколи передачі даних в IoT системах	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Наука про дані»</i>			
ВБ4.1	Розробка Веб-застосувань	4	екзамен
ВБ4.2	Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування	4	екзамен
ВБ4.3	Управління інформаційними сервісами	4	екзамен
ВБ4.4	Безпека і надійність комп'ютерних систем	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>32</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>			<b>24</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 10	Виробнича практика	5	залік
ОК 11	Дослідницька за темою магістерської роботи	15	залік
ОК 12	Підготовка магістерської роботи	10	залік
ОК 13	Захист магістерської роботи	4	залік
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Економічна сутність, характер і головні компоненти аграрної політики, окремі заходи фінансово-кредитної, податкової, цінової політики в аграрному секторі. Теоретичні засади аграрної політики держави та аграрна політика окремих іноземних країн та їх блоків. Особливості формування та основні напрями аграрної політики України.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Організаційна структура наукового колективу. Планування науково-дослідної роботи. Проведення дослідження та планування експерименту в науково-дослідній роботі. Інтелектуальна власність як право на результати творчої діяльності людини. Об'єкти інтелектуальної власності. Державна система інтелектуальної власності. Міжнародні системи інтелектуальної власності. Охорона прав на об'єкти інтелектуальної власності. Право на об'єкти інтелектуальної власності як інвестиція і товар. Оцінювання вартості інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

#### **Моделювання та прогнозування в сфері природокористування.**

Моделювання як метод наукового пізнання. Використання моделювання при дослідженні і проектуванні складних систем. Класифікація математичних моделей відповідно до властивостей, процесів, що моделюються. Порядок розробки математичних моделей у сфері природокористування. Принцип матеріального балансу. Імовірнісні моделі процесів використання. Моделі візуалізації даних спостережень. Лінійні регресійні моделі. Моделі Монте-Карло. Види і методи прогнозування. Засоби Microsoft Excel та MathCad для імітаційного моделювання і прогнозування.

**ДЗЗ та технології обробки геопросторових даних.** Загальні концепції дистанційного зондування Землі. Електромагнітна радіація. Класифікація методів ДЗЗ. Сенсорні системи і датчики ДЗЗ. Дешифрувальні ознаки об'єктів. Отримання даних ДЗЗ. Формати даних. Стандартизація в галузі ДЗЗ. Попередня обробка даних ДЗЗ. Географічна прив'язка і трансформація зображень. Класифікація зображень.

**Апаратно-програмні засоби збору та обробки екологічної інформації** Архітектура сучасних розподілених систем збору та обробки інформації. Класифікація датчиків автоматичного збору екологічних даних. Алгоритми автоматичного збору та первинної обробки даних. Операційні системи реального часу. Мови дослідження та програмування. Локальні обчислювальні мережі. Алгоритми аналітичної обробки даних в підсистемі верхнього рівня. Розробка проекту систем збору та обробки екологічної інформації.

**Об'єктне моделювання та проектування складних систем.** Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування. Представлення предметних областей. Ітеративна технологія розробки програмного забезпечення складних систем. Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Моделі предметної області. Об'єктна модель.

**Організація сховищ даних.** Моделі бази даних. Мови запитів. Фізичне зберігання, методи доступу та обробки запитів. Управління транзакціями, управління паралелізмом і відновлення після збоїв. Безпека бази даних. Паралельні та розподілені бази даних, і спеціалізовані бази даних. Створення сховищ даних та інтелектуального аналізу даних. Поняття і модель даних OLAP. Структура OLAP-куба. Розгортання служб Analysis Services. Визначення подання джерел даних в проекті служб Analysis Services.

**Технології Data Mining.** Технологія Data Mining, методи Data Mining для вирішення класифікації, регресії, пошуку асоціативних правил, кластеризації. Використання Data Mining при побудові аналітичних систем.

**Інформаційні технології моніторингу екологічних і соціально-економічних процесів.** Цілі, задачі, нормативно-правова база ЕЕ-моніторингу. Складання інформаційної моделі об'єкту спостереження. ІТ аналізу мережі моніторингу. Пристрої і функціонування прикладних інформаційних систем моніторингу. Програмні та мережні засоби й платформи інфраструктури інформаційних технологій підприємств. Проектування, створення, наповнення, використання в мережі, організація запитів, супроводження сховищ та просторів даних систем комп'ютерного моніторингу ЕСЕП. Геоінформаційні системи та технології моніторингу просторово розподілених об'єктів і процесів. Керування моніторинговими даними. ІТ просторового аналізу, ГІС-аналізу і гео-іконічного моделювання показників моніторингу ЕСЕП. Моделі структури та взаємозв'язку явищ, динаміки ЕСЕП. Репозиторій моделей. Виділення просторово-часових аномалій розвитку ЕСЕП. Оцінка стану об'єкта спостереження та ідентифікація його інформаційної моделі. Прогнозування зміни стану об'єкта спостереження. Стандарти інформаційної взаємодії систем. Інтегрування ІТ моніторингу ЕСЕП.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1 «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»*

**Імітаційне моделювання екологічних процесів.** Інформаційні технології імітаційного моделювання. Дискретні та неперервні випадкові величини в моделях екологічних процесів. Не стаціонарність стану гео-оболонки як чинник дестабілізації екологічних процесів. Імітаційне моделювання техногенних та природних катастроф. Моделювання імовірностей послідовних змін стану природотехнічної системи на базі рівнянь Колмогорова. Оцінка імовірностей генетичного успадкування домінуючих та рецесивних ознак для подальших поколінь організмів. Мови моделювання (GPSS, SIMULA).

**Робототехнічні системи керування.** Призначення, класифікація і задачі робототехнічних систем керування. Структура, основні компоненти робототехнічних систем керування. Інтелектуальні робототехнічні системи. Система сприйняття та розпізнавання інформації. Система ведення знань, вирішення задач та формування управляючих дій. Система впливу на навколишнє середовище. Принципи побудови роботів і робототехнічних комплексів. Системне технологічне проектування робототехнічних систем керування. Можливості застосування роботів і робототехнічних комплексів в аграрно-промисловому комплексі.

**Інтелектуальні системи моніторингу довкілля.** Метою вивчення дисципліни є формування навичок розв'язання задач, що складно формалізуються. Надати знання щодо оцінки стану і тенденцій розвитку інформаційних систем (моніторинг); інформаційних технологій вирішення завдань управління, які пов'язані із використанням засобів і методів штучного інтелекту; засобів розробки та використання інтелектуальних інформаційних систем в різних прикладних областях.

*Вибірковий блок 2 «Спеціальне програмне забезпечення інформаційних систем»*

**Високопродуктивні комп'ютерні системи.** Вивчаються особливості архітектури високопродуктивних систем, підходи до побудови і використання розподілених і мультипроцесорних систем, реалізації паралелізму в обчисленнях, векторна обробка даних, особливості будови і роботи квантових комп'ютерів. Розглядаються також проблеми безпеки даних і особливості створення та оптимізації програмного забезпечення, призначеного для роботи на високопродуктивних системах.

**Програмне забезпечення вбудованих систем.** Загальні принципи та технічні особливості розробки вбудованих систем керування обладнанням різноманітного призначення. У рамках цього курсу розглядаються відомості, необхідні для побудови насамперед мікропроцесорних систем керування спеціалізованим устаткуванням. Завдання програмного забезпечення вбудованих систем є комплексним, потребуючим від розроблювача специфічних знань із різних областей апаратної й програмної інженерії.

**Програмування систем штучного інтелекту.** Сучасні методи і моделі штучного інтелекту, застосовні для проектування й реалізації систем підтримки прийняття рішень, систем збору, обробки й аналізу великих обсягів різноманітної інформації. Курс передбачає володіння мовами програмування Python та R хоча б на середньому рівні для реалізації процесорів з інтелектуального аналізу та обробки даних.

*Вибірковий блок 3 «Інтернет речей»*

**Технології проектування систем IoT.** Загальні поняття та структура систем IoT. Методологія проектування комп'ютерних систем IoT (KC IoT). Рівні проектування



КС IoT – системний, функціональний, структурний. Конвеєр обробки даних систем IoT. Стандарти та технології. Сучасні методи і технології проектування апаратних та програмних засобів систем IoT.

**Протоколи передачі даних в IoT системах.** LoRaWAN, LoRa, HDSP, передача даних та інформації в сучасних бездротових мережах – GSM, 3G та 4G. Специфіка об'єднання в мережу пристроїв з різними протоколами передачі даних.

*Вибірковий блок 4 «Наука про дані»*

**Управління інформаційними сервісами** Організаційна структура служби IT, склад підрозділів, розподіл між ними функцій і завдань. Процесний підхід до управління службою ІС. Модель ITSM, що розроблена в рамках проекту ITIL (IT Infrastructure Library - бібліотека інфраструктури інформаційних технологій) та описує процесний підхід до надання та підтримки IT- послуг. Рішення Hewlett-Packard з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITSM Reference Model. Рішення IBM з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITPM. Базові технології IBM / Tivoli. Підхід Microsoft до побудови керованих інформаційних систем. Рішення Microsoft для управління - MSM (Microsoft Solutions for Management).

**Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування.** Шаблони проектування, які можливо реалізувати на стандартних об'єктно-орієнтованих мовах.

**Розробка WEB застосунків.** Характеристика сервісів інтернету. Ролі та відповідальність клієнтів та серверів для різних програм в WWW. Основні протоколи, необхідні для створення і роботи web-програм, мова гіпертекстової розмітки версії 4.01, каскадні таблиці стилів версії 2.1, застосування внутрішніх і зовнішніх CSS, моделі документа і браузера на прикладі MS IE8, мова Java Script: синтаксичні основи, взаємодія з об'єктною моделлю, вбудовані функції, скрипти в зовнішніх файлах, технологія AJAX. Розширення мови гіпертекстової розмітки – мікроформати. Знайомство з мовою PHP, розвиток навичок проектування та програмування веб-додатків на мові PHP.

**Безпека і надійність комп'ютерних систем** Елементи теорії надійності. Основні визначення надійності та їх зміст. Методи забезпечення надійності. Надійність та контроль пристроїв комп'ютерних систем. Інформаційна надлишковість як універсальний засіб контролю. Забезпечення надійності обчислювальних процесів.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Інформаційні технології»  
спеціальності 123 «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»  
за освітньою програмою «КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ І МЕРЕЖІ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з комп'ютерної інженерії

### Концепція підготовки

Підготовка магістрів за даною освітньо-професійною програмою спрямована на здійснення виробничо-технічної, технологічної, організаційно-керівницької, проектно-конструкторської, науково-дослідницької та освітянської діяльності в галузі створення та експлуатації апаратного та програмного забезпечення комп'ютерних систем і мереж.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Метою освітньо-професійної програми є підготовка кваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців для науково-дослідної, проектно-технологічної та організаційно-управлінської діяльності в галузі проектування і експлуатації комп'ютерних систем та мереж. Освітня програма забезпечує формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в галузі комп'ютерної інженерії стосовно розробки і дослідження апаратного і програмного забезпечення комп'ютерних систем і мереж.

В галузі освітньої діяльності головною метою є формування у майбутнього фахівця світоглядної спрямованості та широкого кругозору в соціальній, гуманітарній, фундаментальній та професійній галузях.

В галузі професійної діяльності підготовка магістрів пов'язана з придбанням вмінь виконувати повний комплекс системних робіт з розробки апаратного та програмного забезпечення, розпочинаючи з концептуального опрацювання проекту та його реалізації і закінчуючи підтримкою користувача в процесі експлуатації вже впровадженої комп'ютерної системи.

Підготовка магістрів з комп'ютерних систем та мереж в галузі технічних засобів комп'ютерної техніки дозволяє фахівцю проектувати та розробляти як на рівні окремих блоків та вузлів, так і на структурно-системному рівні універсальні та спеціалізовані комп'ютери, обчислювальні комплекси і системи, спеціалізовані мікроконтролерні пристрої, контролери, адаптери, комп'ютерні мережі. В галузі програмування та програмного забезпечення підготовка магістрів дозволяє працювати фахівцю як в якості фахового, так і системного програміста та самостійно розробляти і використовувати системне та прикладне програмне забезпечення, зокрема розробляти та використовувати драйвери, утиліти користувача, складові операційних систем, інформаційні системи, бази даних, комп'ютерну графіку, системи автоматизованого проектування, інтерактивні системи, системи штучного інтелекту, вбудовані програми для спеціалізованих обчислювальних систем.

### Сфери зайнятості випускників

Випускник може займатися аналізом проблемної області на системному і структурному рівнях проектування та вирішувати питання, що пов'язані з розробкою та супроводом як окремих підсистем, так і всього комплексу універсальних і спеціалізованих комп'ютерних систем. Відповідно до Державного класифікатора професій випускники даної освітньої програми можуть працювати на посадах : аналітик комп'ютерних систем, інженер з комп'ютерних систем, конструктор комп'ютерних систем, інженер-програміст, програміст системний, адміністратор мережі, тощо.

### Практичне навчання

Практичне навчання студентів даної спеціальності спрямоване на оволодіння основними методами проектування, технологіями розробки та обслуговування апаратного і програмного забезпечення комп'ютерних систем та систем захисту інформації в таких системах.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Апаратно-програмні засоби захисту інформації в комп'ютерних системах.
2. Спеціалізована комп'ютерна система, функціонально орієнтована на розв'язання специфічних задач в конкретній предметній галузі.
3. Проектування апаратно-програмного забезпечення геоінформаційних систем.
4. Розробка системного програмного забезпечення комп'ютерних систем.
5. Розробка засобів підвищення безпеки комп'ютерних мереж.
6. Інтелектуальна комп'ютерна система контролю стану довкілля.
7. Мікроконтролерна система моніторингу та керування сільськогосподарськими об'єктами.
8. Спеціалізована система керування технологічними процесами агропромислового підприємства.
9. Розробка мережних додатків спеціалізованих комп'ютерних систем.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Комп'ютерні системи і мережі» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Аграрна політика	3	екзамен
ОК 2.	Методологія наукових досліджень	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3.	Теорія і проектування комп'ютерних систем і мереж	5	екзамен
ОК 4.	Технології програмування комп'ютерних систем	4	екзамен
ОК 5.	Захист інформації в комп'ютерних системах і кібербезпека	8	екзамен
ОК 6.	Системи візуалізації та розпізнавання образів	4	екзамен
ОК 7.	Інтелектуальний аналіз даних	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Інтернет речей»</i>			
ВБ 1.1	Робототехнічні операційні системи	4	екзамен
ВБ 1.2	Технології проектування систем IoT	4	екзамен
ВБ 1.3	Протоколи передачі даних в IoT системах	4	екзамен
ВБ 1.4	Інформаційні технології моніторингу та моделювання довкілля	4	екзамен
ВБ 1.5	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Технології захисту комп'ютерних систем і мереж»</i>			
ВБ 2.1	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	4	екзамен
ВБ 2.2	Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації	4	екзамен
ВБ 2.3	Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації	4	екзамен
ВБ 2.4	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	4	екзамен
ВБ 2.5	Системи штучного інтелекту в задачах ЗІ	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 3 «Програмне забезпечення комп'ютерних систем»</i>			
ВБ 3.1	Методи побудови експертних систем	4	екзамен
ВБ 3.2	Розробка Веб-застосувань	4	екзамен
ВБ 3.3	Апаратно-програмні засоби збору та обробки інформації	4	екзамен
ВБ 3.4	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	4	екзамен
ВБ 3.5	Робототехнічні системи керування	4	екзамен
ВБ 3.6	Управління інформаційними сервісами	4	екзамен
ВБ 3.7	Програмування систем штучного інтелекту	4	екзамен
ВБ 3.8	Високопродуктивні комп'ютерні системи	4	екзамен
ВБ 3.9	Цифрова обробка сигналів та зображень	4	екзамен
ВБ 3.10	Програмне забезпечення вбудованих систем	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 4 «Аналіз даних в комп'ютерних системах»</i>			
ВБ 4.1	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	4	екзамен
ВБ 4.2	Технології Big Data	4	екзамен
ВБ 4.3	Технології Data Mining	4	екзамен
ВБ 4.4	Моделювання з R	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>33</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів:</b>		<b>23</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Виробнича практика	4	залік
ОК 9	Дослідницька практика	15	залік
ОК 10.	Підготовка і захист магістерської роботи	15	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Економічна сутність, характер і головні компоненти аграрної політики, окремі заходи фінансово-кредитної, податкової, цінової політики в аграрному секторі. Теоретичні засади аграрної політики держави та аграрна політика окремих іноземних країн та їх блоків. Особливості формування та основні напрями аграрної політики України.

**Методологія наукових досліджень.** Організаційна структура наукового колективу. Планування науково-дослідної роботи. Проведення дослідження та

планування експерименту в науково-дослідній роботі. Інтелектуальна власність як право на результати творчої діяльності людини. Об'єкти інтелектуальної власності. Державна система інтелектуальної власності. Міжнародні системи інтелектуальної власності. Охорона прав на об'єкти інтелектуальної власності. Право на об'єкти інтелектуальної власності як інвестиція і товар. Оцінювання вартості інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Теорія і проектування комп'ютерних систем.** Системне та функціональне проектування комп'ютерних систем (КС). Технічне проектування КС. Методи та алгоритми маршрутизації в КС. Проектування апаратного забезпечення, аналіз, обґрунтування і вибір основних складових компонент КС. Проектування підсистем вводу-виводу. Перетворювачі інформації у складі комп'ютерних систем. Проектування програмного забезпечення КС реального часу. Методи структурного аналізу і синтезу комп'ютерних мереж (КМ) в СРЧ. Методика проектування КМ. Організація інформаційного обміну в КС. Планування процесів. Моделювання інформаційних комп'ютерних систем реального часу. Оптимізація інформаційних потоків в КМ.

**Технології програмування комп'ютерних систем.** Основні поняття технології програмування. Стандарти життєвого циклу розробки програмного забезпечення. Методи програмування. Сучасні моделі розроблення ПЗ. Засоби проектування програмного забезпечення. Різновиди середовищ для вирішення проблем взаємодії програмних компонент. Методи специфікації програм, інтерфейсів та систем. Об'єктно-орієнтоване візуальне програмування. Класи даних. CASE-засоби підтримки структурного підходу до проектування програмного забезпечення. Технологія впровадження інструментальних CASE-засобів. Класи абстрагування даних. Класи інтерфейсу пристрою. Класи, що залежать від стану. Класи, що приховують алгоритми. Класи інтерфейсу користувача.

**Захист інформації в комп'ютерних системах і кібербезпека.** Основи захисту інформації. Завдання захисту інформації. Порядок проведення робіт з захисту інформації. Класифікація методів і засобів захисту інформації. Канали несанкціонованого одержання інформації. Поняття каналу несанкціонованого одержання інформації. Методи виділення інформації. Перехоплення інформації в лініях зв'язку. Методи руйнування інформації. Програмні методи руйнування інформації. Технічні методи і засоби захисту інформації. Криптографічний захист інформації. Програмні методи захисту інформації.

**Системи візуалізації та розпізнавання образів.** Концептуальна модель систем візуалізації (СВ). Загальні принципи синтезу зображень у комп'ютерних системах, апаратні та програмні засоби систем візуалізації. Інструментальні засоби мов високого рівня з виводу зображень та базові класи графічних об'єктів. Системи класифікації та особливості засобів введення та візуалізації зображень. Стандарти опису графічних даних. Конвеєр систем координат СВ. Геометричні моделі та перетворення, алгоритмічні та інструментальні засоби 3-Д графіки. Принципи роботи з кольоровими зображеннями. Основні поняття теорії розпізнавання образів. Конвеєр систем розпізнавання образів. Задачі покращення зображень та їх особливості, фільтрація зображень. Задачі бінарзації та препарациї зображень. Методи розпізнавання образів.

**Інтелектуальний аналіз даних.** Основи інтелектуального аналізу даних. Методи первісної обробки даних. Методи дослідження структури даних: візуалізація та автоматичне групування даних. Задачі систем підтримки прийняття рішень. Бази даних. OLTP-системи для аналізу даних. Концепції та організація сховищ даних.

Кореляційний і регресійний аналіз даних. Множинний регресійний аналіз. Кластерний аналіз. Ієрархічна та секційна кластеризація. Методи кластеризації. Растрова кластеризація об'єктів. Лінійний дискримінантний аналіз. Побудова канонічних та класифікаційних функцій. Методи прогнозування.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Інтернет речей»*

**Робототехнічні операційні системи.** Основні поняття і призначення робототехнічних операційних систем (ROS). Архітектура ROS. Стандартні і спеціалізовані функції ROS. Стандартні служби ROS. Пакети користувача ROS-pkg.

**Технології проектування систем IoT.** Загальні поняття та структура систем IoT. Методологія проектування комп'ютерних систем IoT (КС IoT). Рівні проектування КС IoT – системний, функціональний, структурний. Конвеєр обробки даних систем IoT. Стандарти та технології. Сучасні методи і технології проектування апаратних та програмних засобів систем IoT.

**Протоколи передачі даних в IoT системах.** LoRaWAN, LoRa, HDSP, передача даних та інформації в сучасних бездротових мережах – GSM, 3G та 4G. Специфіка об'єднання в мережу пристроїв з різними протоколами передачі даних.

**Інформаційні технології моніторингу та моделювання довкілля.** Завдання інформаційних систем екологічного моніторингу. Класифікація систем моніторингу. Види екологічних спостережень і досліджень. Аналітичні і статистичні методи аналізу результатів моніторингу. Поняття математичної моделі. Основні принципи та прийоми математичного моделювання. Технологія математичного моделювання. Популяційні моделі. Статистичне моделювання в екології. Регресійні моделі. Метод найменших квадратів. Компаратментний метод моделювання екосистем. Підходи до математичного моделювання урбаністичних екосистем. Розробка і дослідження математичних моделей біотехнічних об'єктів сільськогосподарських виробництв на основі використання комп'ютерних технологій.

**Комп'ютерні системи штучного інтелекту.** Поняття штучного інтелекту. Поняття інтелектуальної системи та інтелектуальної задачі. Способи подання інтелектуальної задачі та методи пошуку рішень. Знання та моделі представлення знань у системи штучного інтелекту (СШІ). Семантичні сітки (СС): основні поняття, типи, способи опису та логічне виведення на СС. Фрейми: основні поняття, структура фрейму. Фреймові системи. Експертні системи (ЕС): призначення та принципи побудови; узагальнена архітектура; класи задач, які вирішуються за допомогою ЕС. Сучасні програмні та інструментальні засоби створення СШІ: Visual Prolog. Allegro CLOS, CLIPS, JESS. Мови функціонального та логічного програмування.

*Вибірковий блок 2 «Технології захисту комп'ютерних систем і мереж»*

**Адміністрування та захист баз та сховищ даних.** Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем, орієнтованих на розподільну обробку даних. Організація баз і сховищ даних. Функції адміністрування баз даних. Забезпечення секретності. Захист цілісності даних. Захист від несанкціонованого доступу. Відновлення баз даних.

**Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації.** Методи та технології автоматизованого проектування та дослідження електронних засобів та систем захисту інформації. Технічні засоби та апаратура для несанкціонованого одержання інформації. Шляхи розвитку засобів і методів одержання інформації. Класифікація технічних засобів передачі інформації. Технічні методи і засоби захисту інформації.

**Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації.** Захист від

несанкціонованого доступу. Нормативно-правове забезпечення захисту інформації. Розподіл послуг безпеки за рівнями моделі ISO/OSI. Критерії захищеності КС. Розробка профілю захисту. Стандарт ISO-7498-2. Організацією санкціонованого доступу на підприємствах будь-якої форми власності. Основи побудови комплексної системи санкціонованого доступу. Автоматизовані системи управління доступом.

**Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем.** Методи та засоби захисту локальних мереж при приєднанні до мереж загального користування. Види автентифікації: статична, стійка, постійна. Класифікація систем ідентифікації та автентифікації. Автентифікація користувачів. Симетричні та несиметричні методи автентифікації суб'єкта. Уразливості технології одноразових паролів. Засоби користувачів за біометричними даними. Переваги та способи біометричної ідентифікації.

**Системи штучного інтелекту в задачах ЗІ.** Загальні теоретичні підходи до шляхів проектування та використання інтелектуалізованих систем інформаційної безпеки. Формування та вилучення знань. Представлення знань і висновки в експертних системах. Модель представлення знань засобами логіки предикатів першого порядку. Представлення знань продукційними правилами. Формулювання концепції створення штучного інтелекту в задачах захисту інформації. Технологія розробки експертної системи. Представлення нечітких знань в експертних системах. Стенфордська алгебра. Теорія Демпстера-Шефера.

*Вибірковий блок 3 «Програмне забезпечення комп'ютерних систем»*

**Методи побудови експертних систем** Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування. Представлення предметних областей. Ітеративна технологія розробки програмного забезпечення складних систем. Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Моделі предметної області. Об'єктна модель.

**Розробка Веб-застосувань.** Основні поняття створення повноцінних програм у веб-середовищі. Мови HTML, JAVASCRIPT, PHP. Створення динамічних веб-сайтів. Основні поняття інформації та її представлення у веб-середовищі. Принципи використання баз даних у веб-середовищі, можливості створення веб-сайтів за допомогою різних програмних засобів та їх поєднання.

**Апаратно-програмні засоби збору та обробки екологічної інформації** Архітектура сучасних розподілених систем збору та обробки інформації. Класифікація датчиків автоматичного збору екологічних даних. Алгоритми автоматичного збору та первинної обробки даних. Операційні системи реального часу. Мови дослідження та програмування. Локальні обчислювальні мережі. Алгоритми аналітичної обробки даних в підсистемі верхнього рівня. Розробка проекту систем збору та обробки екологічної інформації.

**Інтелектуальні системи моніторингу довкілля.** Метою вивчення дисципліни є формування навичок розв'язання задач, що складно формалізуються. Надати знання щодо оцінки стану і тенденцій розвитку інформаційних систем (моніторинг); інформаційних технологій вирішення завдань управління, які пов'язані із використанням засобів і методів штучного інтелекту; засобів розробки та використання інтелектуальних інформаційних систем в різних прикладних областях.

**Робототехнічні системи керування.** Призначення, класифікація і задачі робототехнічних систем керування. Структура, основні компоненти робототехнічних систем керування. Інтелектуальні робототехнічні системи. Система сприйняття та розпізнавання інформації. Система ведення знань, вирішення задач та формування управляючих дій. Система впливу на навколишнє середовище. Принципи побудови роботів і робототехнічних комплексів. Системне технологічне проектування робототехнічних систем керування. Можливості застосування роботів і робототехнічних комплексів в аграрно-промисловому комплексі.

**Управління інформаційними сервісами** Організаційна структура служби ІТ, склад підрозділів, розподіл між ними функцій і завдань. Процесний підхід до управління службою ІС. Модель ITSM, що розроблена в рамках проекту ITIL (IT Infrastructure Library - бібліотека інфраструктури інформаційних технологій) та описує процесний підхід до надання та підтримки ІТ- послуг. Рішення Hewlett-Packard з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITSM Reference Model. Рішення IBM з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ITPM. Базові технології IBM / Tivoli. Підхід Microsoft до побудови керованих інформаційних систем. Рішення Microsoft для управління - MSM (Microsoft Solutions for Management).

**Програмування систем штучного інтелекту.** Вивчення сучасних методів і моделей штучного інтелекту, застосованих для проектування й реалізації систем підтримки прийняття рішень, систем збору, обробки й аналізу великих обсягів різномірної інформації. Дана дисципліна передбачає володіння мовами програмування Python та R хоча б на середньому рівні для реалізації процесорів з інтелектуального аналізу та обробки даних.

**Високопродуктивні комп'ютерні системи.** Вивчаються особливості архітектури високопродуктивних систем, підходи до побудови і використання розподілених і мультипроцесорних систем, реалізації паралелізму в обчисленнях, векторна обробка даних, особливості будови і роботи квантових комп'ютерів. Розглядаються також проблеми безпеки даних і особливості створення та оптимізації програмного забезпечення, призначеного для роботи на високопродуктивних системах.

**Цифрова обробка сигналів та зображень.** Вивчення сучасних методів обробки цифрової інформації, зокрема: моделей подання сигналів, методів дискретизації, відновлення, перетворення, фільтрації, компресії, статистичної обробки, захисту цифрового контенту, основи спектрального аналізу. Вивчаються також прикладні застосування, стан і перспективи досліджень у цьому напрямі.

**Програмне забезпечення вбудованих систем.** Загальні принципи та технічні особливості розробки вбудованих систем керування обладнанням різноманітного призначення. У рамках цього курсу розглядаються відомості, необхідні для побудови насамперед мікропроцесорних систем керування спеціалізованим устаткуванням. Завдання програмного забезпечення вбудованих систем є комплексним, потребуючим від розроблювача специфічних знань із різних областей апаратної й програмної інженерії.

#### *Вибірковий блок 4 «Аналіз даних в комп'ютерних системах»*

**Моделювання та прогнозування в сфері природокористування.** Моделювання як метод наукового пізнання. Використання моделювання при дослідженні і проектуванні складних систем. Класифікація математичних моделей відповідно до властивостей, процесів, що моделюються. Порядок розробки математичних моделей у сфері природокористування. Принцип матеріального балансу. Імовірнісні моделі процесів використання. Моделі візуалізації даних спостережень. Лінійні регресійні моделі. Моделі Монте-Карло. Види і методи прогнозування. Засоби Microsoft Excel та MathCad для імітаційного моделювання і прогнозування.

**Технологія Big Data.** Технології Big Data дозволяють обробляти значні обсяги інформації, накопичені організаціями і приймати на їх основі більш виважені управлінські рішення, краще розуміти своїх клієнтів і бізнес-процеси. Вступ до систем великих даних. Опис особливостей обробки даних у реальному часі. Використання інструментальних засобів. Можливість розширити свої знання і навички за межі традиційних баз даних.



**Технології DataMining.** Технологія DataMining, методи Data Mining для вирішення класифікації, регресії, пошуку асоціативних правил, кластеризації. Використання DataMining при побудові аналітичних систем

**Моделювання з R.** Основи мови R. Середовище R. Імовірність і розподіли. Проста лінійна регресія. Залишкові і вбудовані значення. Прогноз і довірчі інтервали. Кореляція. Множинна регресія. Специфікація моделі і результати. Модель пошуку. Лінійні моделі. Нелінійна апроксимація кривих. Self-starting моделі.

## ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Декан** – доктор філологічних наук, професор Шинкарук Василь Дмитрович  
Тел.: (044) 527-80-83  
E-mail: pedagogy\_dean@twin.nubip.edu.ua  
Розташування: навчальний корпус № 3 кімн. 101

Факультет організовує і координує навчальний процес підготовки бакалаврів за спеціальностями:

### **Спеціальність 011 «Освітні, педагогічні науки»**

#### ***Освітня програма «Педагогіка вищої школи»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор педагогічних наук, доцент Сопівник Руслан Васильович  
Тел.: (044) 527-83-55  
E-mail: pedagogic@ukr.net

#### ***Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор педагогічних наук, доцент Кучай Олександр Володимирович  
Тел.: (044) 527-83-55  
E-mail: pedagogic@ukr.net

Випускова кафедра:

#### **Педагогіки**

Тел.: (044) 527-83-55  
E-mail: pedagogic@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, доцент Сопівник Руслан Васильович

### **Спеціальність 035 «Філологія»**

***Спеціалізація 035.041 «Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська)»***

#### ***Освітня програма «Англійська мова та друга іноземна мова»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор філологічних наук, професор Личук Марія Іванівна  
Тел.: (044) 527-85-95  
E-mail: krgm@ukr.net

Випускова кафедра:

#### **Романо-германських мов і перекладу**

Тел.: (044) 527-85-95  
E-mail: krgm@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, професор Кравченко Наталія Кимівна

---

**Спеціалізація 035.043 «Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша – німецька)»**

**Освітня програма «Німецька мова та друга іноземна мова»**

Гарант освітньо-професійної програми – доктор педагогічних наук, професор  
Амеліна Світлана Миколаївна  
Тел.: (044)527-88-46  
E-mail:kifip@ukr.net

Випускова кафедра:

**Іноземної філології і перекладу**

Тел.: (044)527-88-46

E-mail:kifip@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, професор Амеліна Світлана Миколаївна

**Спеціальність 053 «Психологія»**

**Освітня програма «Психологія»**

Гарант програми – кандидат психологічних наук, доцент Мартинюк Ірина Анатоліївна  
Тел.: (044) 527-83-54  
E-mail: martirene@ukr.net

Випускова кафедра:

**Психології**

Тел.: (067) 696-53-70

E-mail: shmargun2012@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор психологічних наук, професор Шмаргун Віталій Миколайович

**Спеціальність 073 «Менеджмент»**

**Освітня програма «Управління навчальним закладом»**

Гарант освітньо-професійної програми – к. пед. н., проф. Кубіцький Сергій Олегович  
Тел.: (044) 527-83-56  
E-mail: metod\_dep@nubip.edu.ua

**Освітня програма «Управління персоналом»**

Гарант освітньо-професійної програми – д. пед. н., проф. Ніколаєнко Станіслав Миколайович  
Тел.: (044) 527-83-56  
E-mail: metod\_dep@nubip.edu.ua

Випускова кафедра:

**Управління та освітніх технологій**

Тел.: (044) 527-83-56

E-mail: metod\_dep@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – к. пед. н., професор Кубіцький Сергій Олегович

**Спеціальність 231 «Соціальна робота»**

***Освітня програма «Соціально-психологічна реабілітація»***

Гарант освітньо-професійної програми – д.пед.н., доцент Сопівник Ірина Віталіївна

Тел.: (044) 527-80-73

E-mail: irvisop@meta.ua

***Освітня програма «Соціальна робота»***

Гарант освітньо-професійної програми – д.пед.н., доцент Тарасенко Ростислав Олександрович

Тел.: (044) 527-80-73

E-mail: r\_tar@nubip.edu.ua

Випускова кафедра:

**Соціальної роботи та інформаційних технологій в освіті**

Тел.: (044) 527-83-57

E-mail: socpedagogy@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, доцент Сопівник Ірина Віталіївна

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Освіта/Педагогіка»  
спеціальності 011 «ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ»  
за освітньою програмою «ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	40
– заочна	35
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	викладач закладів вищої освіти

**Концепція підготовки**

Підготовка викладача закладу вищої освіти зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу щодо організації навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи в технікумах і коледжах, проводить різноманітні заходи, що сприяють соціальному розвитку молоді, яка навчається у закладах вищої освіти.

Мета підготовки магістрів за цією освітньо-професійною програмою - опанування загальними та фаховими компетентностями, достатніми для комплексного вирішення проблем у професійно-педагогічній та інноваційній діяльності освітнього закладу; підготовка педагогів професійного навчання, наставників академічних груп, бізнес і лайф-коучів, здатних ефективно вирішувати завдання навчання, виховання і розвитку, професійного становлення особистості студента закладів вищої освіти у цілому та аграрних і природоохоронних закладів зокрема, а також здатних формувати корпоративну культуру, підвищувати професійну кваліфікацію, навчати персонал підприємств, організацій, компаній в аграрній галузі економіки України.

Особливістю програми є спрямованість на наукову, дослідницьку, практичну освітню діяльність, у закладах вищої освіти загалом й аграрних зокрема та едукативну діяльність з персоналом підприємств, організацій, установ в аграрній галузі: розвиток педагогічної майстерності, формування лідерських якостей, надпрофесійних, м'яких, соціальних навичок (soft skills), необхідних для успішної професійної самореалізації, самоствердження, побудови гармонійних соціальних контактів та досягнення успіху у професійній діяльності.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач закладу вищої освіти» може працювати на посадах: асистент, методист, лектор, педагог-організатор, науковий співробітник в галузі навчання, науковий співробітник-консультант (методи навчання), викладач у закладах вищої освіти, професійно-технічних навчальних закладах, закладах фахової передвищої освіти.

**Освітньо-професійна програма підготовки*****Вибірковий блок «Аграрно-економічний»***

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Аграрна політика», «Світова економіка», «Сталий розвиток АПК», «Організація проектної діяльності», «Підприємницька діяльність».

Метою ВБ є вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання аграрно-економічних дисциплін; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці; сформувати у здобувачів вищої освіти фундаментальні знання щодо особливостей функціонування світової економіки; систему теоретико-практичних знань стратегії сталого розвитку в АПК; розвинути менеджерські компетентності з організації проектної діяльності; оволодіти навичками з організації та управління власною справою, вміннями використовувати інструментарій менеджменту та маркетингу у підприємницькій діяльності, сформувати підприємницьке мислення.

***Вибірковий блок «Філософсько-психологічний»***

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Вікова психологія», «Педагогічна психологія», «Психологія успіху», «Психологія конфліктів» та «Філософія освіти».

Метою ВБ є вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання філософсько-психологічних дисциплін; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти опанувати системою сучасних знань про закономірності психічного розвитку та становлення особистості на різних етапах її життя та навичками застосовування цих знань у майбутній практичній діяльності; оволодіти теорією, особливостями педагогічної діяльності та практичними прийомами вирішення проблем навчання, учіння, виховання особистості; сформувати розуміння поняття «успіх», будувати як власні програми досягнення успіху, так і програми майбутніх вихованців, визначати цілі та протидіяти негативним наслідкам пов'язаними з недосягненням успіху; сформувати вміння управляти конфліктами в різних сферах діяльності, контролювати конфліктну взаємодію; розкрити специфіку освіти як явища культури і соціального інституту в його історичній і соціокультурній динаміці; поглибити вивчення актуальних соціально-філософських проблем сучасної освіти, виробити власну світоглядну концепцію освіти, підвищити загальнокультурний рівень як складову професійної підготовки педагога і методологічну основу практичної діяльності.

**Вибірковий блок «Едукаційний цикл»**

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Педагогічна майстерність та етика викладача вищої школи», «Освітометрія», «Валеокібернетика», «Інклюзивна освіта», «Неформальна освіта», «Дуальна освіта», «Формування корпоративної культури», «Бізнес-коучинг».

Метою ВБ є вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін едукаційного циклу; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти опанувати зміст і складові педагогічної майстерності викладача, принципи та норми науково-педагогічної етики фахівця (викладача і керівника закладу вищої освіти); сутність корпоративної культури та її значущість у розвитку особистості та організації, у якій вона працює; забезпечити поглиблену теоретичну підготовку щодо розуміння особливостей освітніх вимірювань, сформуванню умінь і навички з їх проведення; оволодіти методикою, інструментами та навичками управління власним здоров'ям та здоров'ям майбутніх вихованців як системним і контрольованим процесом; сформуванню систему цінностей інклюзивної освіти, знань та умінь у сфері організації та впровадження інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами; оволодіти комплексом знань, поглядів та ідей, які обґрунтовують напрями і умови використання форм і методів організації неформальної освіти та дуальної форми професійної освіти як успішно адаптованих до умов ринкової економіки освітніх феноменів на основі соціального партнерства; оволодіти основними технологіями та інструментами бізнес-коучингу, що сприятиме вирішенню практико-орієнтованих проблем у сфері психологічного-педагогічного супроводу особистості та організації.

**Вибірковий блок «Методичний»**

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Методика навчання персоналу», «Методика формування колективу», «Методика роботи наставника групи», «Організація практичної підготовки», «Методика створення електронних навчальних курсів».

Метою ВБ є вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти сформуванню систему знань, що пов'язана з цілеспрямованим впливом на розвиток персоналу організації (ЗВО, підприємства, фірми) для забезпечення ефективного функціонування організації, її конкурентоспроможності на ринку, збагаченням професійного, інтелектуального, творчого і культурного потенціалу працівників; оволодіти методикою роботи з колективом, практикою його формування та організації роботи з різними категоріями учасників; оволодіти методикою роботи наставника групи щодо формування студентського колективу, організації та проведення виховних заходів, особливостями діяльності педагога під час професійно-практичної підготовки; опанувати методикою створення електронних

навчальних курсів, особливості організації освітнього процесу, роль тьютора та фактори успіху електронного навчання.

### Практичне навчання

Практичне навчання здійснюється згідно графіку освітнього процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: професійно-технічні заклади освіти, заклади фахової передвищої освіти та заклади вищої освіти. Професійна підготовка передбачає на базі перелічених закладів освіти: виробничу практику з практичної підготовки і стажування; виробничу науково-дослідну практику. Передбачена підготовка, опублікування та апробація науково-методичних праць з фаху.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Формування громадянських якостей студентів аграрних закладів вищої освіти.
2. Методика реалізації лідерського потенціалу студентів аграрних закладів освіти.
3. Педагогічні умови організації студентського самоврядування в аграрних закладах вищої освіти.
4. Методика навчання сільськогосподарських дисциплін в аграрних закладах вищої освіти.
5. Формування ціннісного світогляду особистості здобувачів освіти в аграрних університетах.
6. Методика виховної роботи вихователя у студентському гуртожитку.
7. Застосування інноваційних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти.
8. Застосування інтерактивних методів навчання у професійній підготовці студентів аграрних закладів вищої освіти.
9. Шляхи формування педагогічної майстерності у майбутніх викладачів закладів вищої освіти.
10. Методика контролю та оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів аграрних закладів вищої освіти.
11. Застосування технології проблемного навчання у процесі вивчення фахових дисциплін.

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Педагогіка вищої школи» (освітньо-професійна програма підготовки)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Ділова іноземна мова	6	екзамен
ОК 2	Керівник закладу освіти	4	залік, екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3	Педагогіка вищої школи	6	курслова робота, екзамен



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 4	Основи наукових досліджень в педагогіці	4	екзамен
ОК 5	Історія педагогіки та розвиток вищої освіти в зарубіжних країнах	4	екзамен
ОК 6	Формування ціннісного світогляду особистості	4	екзамен
ОК 7	Інформаційні технології в навчанні	4	екзамен
ОК 8	Методика навчання сільськогосподарських дисциплін	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Аграрно-економічний»</i>			
ВБ 2.1.	Аграрна політика	4	екзамен
	Світова економіка		
	Сталий розвиток АПК		
	Організація проектної діяльності		
	Підприємницька діяльність		
<i>Вибірковий блок 2 «Філософсько-психологічний»</i>			
ВБ 2.2.	Вікова психологія	4	екзамен
	Педагогічна психологія		
	Психологія успіху		
	Психологія конфліктів		
	Філософія освіти		
<i>Вибірковий блок 3 «Едукаційний цикл»</i>			
ВБ 2.3.	Педагогічна майстерність та етика викладача вищої школи	4	екзамен
	Освітометрія		
	Валеокібернетика		
	Інклюзивна освіта		
	Неформальна освіта		
	Дуальна освіта		
	Формування корпоративної культури		
Бізнес-коучинг			
<i>Вибірковий блок 4 «Методичний»</i>			
ВБ 2.4.	Методика навчання персоналу	4	екзамен
	Методика формування колективу		
	Методика роботи наставника групи		
	Організація практичної підготовки		
	Методика створення електронних навчальних курсів		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9.	Практична підготовка	16	
ОК 10.	Підготовка і захист магістерських робіт	12	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Ділова іноземна мова.** Формування знань та умінь щодо читання фахової та наукової літератури, ведення бесіди в режимі «викладач-студент», «керівник-підлеглий», «підлеглий-керівник», анотування та реферування текстів.

**Керівник закладу освіти.** Установчі документи навчального закладу, державне регулювання діяльності закладів освіти, система нормативних документів сфери освіти, законодавчі та нормативні акти системи управління охороною праці та цивільного захисту, організаційні засади роботи керівника закладу освіти, робота

адміністративної служби закладів освіти, управління дисциплінарними відносинами, технології управління закладом.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Педагогіка вищої школи.** Розглядаються питання теорії та практики організації навчання (дидактика), виховання і управління освітою у закладах вищої освіти.

**Основи наукових досліджень в педагогіці.** Педагогічне дослідження, методи дослідження, організація наукового дослідження, обробка результатів дослідження, педагогічний експеримент.

**Історія педагогіки та розвиток вищої освіти в зарубіжних країнах.** Розвиток теорії і практики виховання, освіти і навчання з найдавніших часів і до сьогодення, в різні історичні періоди, в умовах різних суспільно-економічних формацій.

**Формування ціннісного світогляду особистості.** Концептуальні засади організації роботи з формування ціннісного світогляду особистості. Діагностика особистості та колективу студентської групи. Використання інструментів колективу у процесі впливу на свідомість і поведінку студентів. Інноваційні та інтерактивні форми і методи виховання ціннісного світогляду студентів. Формування лідерських якостей та м'яких навичок здобувачів вищої освіти в різних формах студентського самоврядування. Роль інституту наставництва у системі суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників освітнього процесу. Практичні поради з формування ціннісного світогляду студента в аграрних закладах вищої освіти.

**Інформаційні технології в навчанні.** Місце та роль інформаційних технологій в організації навчання, організаційні засади застосування інформаційних технологій в дослідженнях, побудова інформаційної системи та планування наукової роботи.

**Методика навчання сільськогосподарських дисциплін.** Знання дисципліни є необхідними при вивченні закономірностей розвитку і вдосконалення виробництва в конкретних підприємствах та об'єднаннях аграрного виробництва, а також отримання максимального прибутку. Метою даної дисципліни є отримання теоретичних знань і набуття практичних навичок з питань ефективного використання виробничих ресурсів, раціональної організації праці, вискоєфективного ведення аграрного бізнесу в умовах ринкової конкуренції. У питаннях програми навчальної дисципліни висвітлюються проблеми розвитку аграрного сектору економіки, форми сільськогосподарських підприємств на сучасному етапі, інфраструктура аграрного ринку, принципи організації кооперативів, шляхи раціонального використання матеріально-технічної бази, прогресивні форми організації праці та основні напрями їх удосконалення, основи здійснення аграрного розрахунку та ін.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Аграрно-економічний»*

**Аграрна політика.** Методичні та методологічні основи розробки та реалізації заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці; формування навичок науково-аналітичного опрацювання проблем аграрного сектору з позиції загальнодержавних інтересів та інтересів сільськогосподарських виробників; розвиток вмінь оцінювати ефективність аграрної політики та обґрунтовувати вибір тих чи інших заходів державного регулювання.

**Світова економіка.** Формування у здобувачів вищої освіти фундаментальних знань щодо особливостей функціонування світової економіки у сукупності усіх її підсистем та структурних елементів, об'єктивних законів і принципів її сучасного

розвитку, секторально-галузевої та регіональної структури світової економіки, а також ключових характеристик її трансформацій в умовах транснаціоналізації та глобалізації. Оволодіння вмінням аналізувати міжнародний ринок товарів, послуг та інновацій, світовий ринок міжнародних інвестицій та кредитів, а також світовий фінансовий ринок та світовий ринок праці; вивчення методів та механізмів регулювання світової економіки.

**Сталий розвиток АПК.** Підготовка сучасного фахівця аграрного сектору до практичного володіння методами, індикаторами та принципами сталого розвитку сільського господарства, їх умілого застосування на практиці. Завдання дисципліни: ознайомлення з ґенезою та історичними аспектами сталого розвитку; вивчення особливостей сталого розвитку українського сільського господарства на сучасному етапі та використання на практиці показників, індикаторів та методів сталого розвитку.

**Організація проектної діяльності.** Розвиток менеджерських компетентностей з організації проектної діяльності. Предметом дисципліни є специфічні механізми, процеси і інструментарій виконання, контролю і оцінки результатів проектної діяльності командою проекту. Завдання дисципліни: засвоєння основних принципів ініціації проекту, його структуризації, економічного обґрунтування доцільності реалізації; оволодіння навичками планування та виконання проектних дій у сферах інтеграції проектів, управління змістом, термінам, вартістю, якістю, людськими ресурсами, комунікаціями, ризиками і закупівлями.

**Підприємницька діяльність.** Формування системи базових знань із організації, функціонування та правового регулювання підприємницької діяльності, управління власною справою; оволодіння інструментарієм менеджменту та маркетингу у підприємницькій діяльності, формування підприємницького мислення та господарської культури.

#### *Вибірковий блок 2. «Філософсько-психологічний»*

**Вікова психологія.** Опанування системою сучасних знань про поняття, принципи, концепції вікової психології; закономірності психічного розвитку та становлення особистості на різних етапах її життя та навичками застосовування цих знань у майбутній практичній діяльності; здійснення практичної підготовки студентів для роботи з людьми різних вікових категорій. Компетенція в питаннях вікової психології дозволить майбутнім спеціалістам на високому рівні здійснювати просвітницьку, психодіагностичну, консультативну, корекційно-відновлювальну та розвивальну роботу.

**Педагогічна психологія.** Закономірності психічної діяльності людини у процесі розвитку, виховання і навчання; загальні психологічні закономірності формування особистості за цілеспрямованого здійснення педагогічного процесу, його вікова та індивідуальна специфіка. Психологічні закономірності та індивідуальні відмінності в оволодінні знаннями, уміннями і навичками; становлення особистості; спричинені навчанням і вихованням зміни у психіці дитини.

Знання, уміння та навички, необхідні для ефективної роботи з дітьми різних вікових груп, батьками, вчителями, вихователями.

**Психологія успіху.** Спектр основних питань, що стосуються поняття успіху, його складових, передумов та способів досягнення, критеріїв оцінки. Мета курсу – сформулювати у студентів розуміння поняття «успіх», навчити будувати власні програми досягнення успіху, визначати цілі та протидіяти негативним наслідкам пов'язаними з недосягненням успіху.

**Психологія конфліктів.** Формування й розвиток у студентів навичок та умінь вирішення конкретних завдань з управління конфліктами в різних сферах діяльності. Мета курсу – поєднати методика, теорію і практику конфліктної взаємодії в цілісну

структуру і висвітлити в руслі психологічної практики. Завдання – навчити студентів теорії і практики контролювання конфліктної взаємодії, сформувати вміння та навички вирішення конфліктів у діловій та професійній сферах, приватному житті, сформувати мислення, орієнтоване на порозуміння, взаємодопомогу, співробітництво та спільне розв'язання проблем.

**Філософія освіти.** Узагальнення знань магістрів у сфері освіти на теоретико-методологічному рівні, а також їх залучення до філософського осягнення ідеї освіти як соціокультурного феномену та вироблення їх власної світоглядної концепції освіти; сприяння формуванню високого рівня компетентності і культури випускників університету.

### *Вибірковий блок 3. «Едукаційний цикл»*

**Педагогічна майстерність та етика викладача вищої школи.** Зміст і складові педагогічної майстерності викладача, принципи та норми науково-педагогічної етики фахівця (викладача і керівника закладу вищої освіти). Усвідомлення студентами творчого характеру педагогічної праці, вимог до професійно-значущих якостей педагогічних працівників; формування гуманної позиції в процесі активної комунікації з різними суб'єктами педагогічної діяльності; оволодіння механізмами творчої самореалізації в професійній діяльності та шляхами професійного самовдосконалення; ознайомлення з нормами та принципами науково-професійної етики.

**Освітометрія.** Теоретична підготовка щодо розуміння особливостей освітніх вимірювань, умінь і навичок з їх проведення; система знань з розробки тестових завдань і тестів, їх вирівнювання, шкалювання, оцінки та використання; знання про основи теорії ймовірності та математичної статистики; загальні принципи перевірки статистичних гіпотез; формування наукового світогляду та методологічної культури експерта у галузі освіти; опанування знаннями про розвиток інтелекту, творчих якостей, здатності до науково-дослідницької та інноваційної діяльності в сфері освіти. До навчальної дисципліни «Освітометрія (освітні вимірювання)» входять теми з підготовки експертів у галузі освіти. Вона спрямована на розвиток професійнозначущих якостей управлінця.

**Валеокібернетика.** Оволодіння методикою, інструментами та навичками управління власним здоров'ям та здоров'ям майбутніх вихованців як системним і контрольованим процесом. Валеокібернетика є інтегральною дисципліною, що об'єднує в собі знання з валеології та кібернетики як науки про управління складними системами. Курс містить знання, що відображають взаємодію науки про здоров'я та здоровий спосіб життя з медико-біологічними науками. Розглядаються кібернетичні методи аналізу біологічних систем та управління процесами в організмі людини (включаючи завдання автоматизації діагностики й лікування, впровадження комп'ютерних методів у роботу медичного персоналу) і в соціально-економічних системах охорони здоров'я населення.

**Інклюзивна освіта.** Засвоєння теоретико-методологічних, нормативно-правових та організаційно-методичних засад інклюзивної освіти. Формування системи цінностей інклюзивної освіти, знань та умінь у сфері організації та впровадження інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами. Набуття практичних навичок у сфері інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами, розвиток компетентностей: світоглядної, громадянської, комунікативної, міжособистісної взаємодії, самоосвітньої; психолого-педагогічної, методичної, спеціально-педагогічної, консультативної, деонтологічної та ін.

**Неформальна освіта.** Оволодіння комплексом знань, поглядів та ідей, які обґрунтовують напрями і умови використання форм і методів організації

неформальної освіти. Теоретичне обґрунтування неформального навчання як важливого напрямку сучасної освіти та оволодіння майбутніми фахівцями компетентностями у сфері організації неформальної освіти для різних категорій. Становлення та досвід організації неформальної освіти в українській та міжнародній соціально-педагогічній практиці; навчання студентів оволодінню головними формами, методами і прийомами неформальної освітньої діяльності; формування позитивного ставлення до технологій неформальної освіти.

**Дуальна освіта.** Оволодіння комплексом знань, поглядів та ідей, які обґрунтовують напрями і умови використання форм і методів організації дуальної форми професійної освіти як успішно адаптованого до умов ринкової економіки освітнього феномену на основі соціального партнерства. Формування у магістрів розуміння дуальної освіти як форми навчання, що забезпечує розвиток таких особистісних якостей, як уміння працювати в команді, навичок оптимального вибору технологічного рішення, відповідальності за доручену ділянку діяльності; розуміння сутності дуальної освіти як системи, яка є соціальним партнерством професійної школи та навчального підприємства. Усвідомлення нової ролі викладача в реалізації дуальної програми та набуття компетентностей Student Adviser (консультанта або куратора). Навчання способам залучення роботодавців до процесу формування замовлення на підготовку випускників та підготовки за освітньо-професійною програмою.

**Формування корпоративної культури.** Сутність корпоративної культури та її значущість у розвитку особистості та організації, у якій вона працює. Вміння формувати корпоративну культуру підприємства та приймати обґрунтовані, оптимальні рішення щодо її розвитку, результатом чого є ведення ефективної господарської діяльності підприємства. Метою викладання навчальної дисципліни є засвоєння основ організаційної культури, а також з'ясування місця цієї дисципліни як складової сучасної теорії управління бізнесом. Вироблення вміння орієнтуватися у соціально-економічних процесах, що формують національні традиції, спосіб життя та ментальність, ознайомлення з методологією комплексного вивчення організаційної культури, що передбачає полідисциплінарний синтетичний підхід до проблеми, а також збагачення загальної культури та навичок мислення студентів.

**Бізнес-коучинг.** Оволодіння основними технологіями та інструментами бізнес-коучингу, що сприятиме вирішенню практико-орієнтованих проблем у сфері психологічного-педагогічного супроводу особистості та організації. Завдання курсу: опанування знань про психологічні закономірності роботи коуча по досягненню чітко поставленої мети у сфері професійної діяльності, особистого життя або саморозвитку; структурування алгоритмів цілепокладання, прийняття рішень, планування чи мотивації за допомогою методик і технологій коучингу; розкриття творчого потенціалу студента для доступу до ідей, що відкривають інноваційні можливості. Ознайомлення з кращими практиками і моделями лайф і бізнес-коучингу: коучинг нового бізнесу; з перетворення бізнесу; коучинг з фінансів в бізнесі, розвиток корпоративних стандартів, вибір і успадкування зарубіжного досвіду; коучинг з вигідного партнерства; з побудови ділових відносин; коучинг з маркетингу; з управління персоналом; з ефективної реклами; цінової стратегії тощо.

#### *Вибірковий блок 4. «Методичний»*

**Методика навчання персоналу.** Формування системи знань, що пов'язана з цілеспрямованим впливом на розвиток персоналу організації (ЗВО, підприємства, фірми) для забезпечення ефективного функціонування організації, її конкурентоспроможності на ринку, збагаченням професійного, інтелектуального, творчого і культурного потенціалу працівників.

**Методика формування колективу.** Оволодіння методикою роботи з

колективом, практикою його формування та організації роботи з різними категоріями учасників.

**Методика роботи наставника групи.** Оволодіння методикою роботи наставника групи щодо формування студентського колективу, організації та проведення виховних заходів.

**Організація практичної підготовки.** Оволодіння особливостями діяльності педагога під час професійно-практичної підготовки.

**Методика створення електронних навчальних курсів.** Опанування методикою створення електронних навчальних курсів, усвідомлення особливостей організації освітнього процесу, ролі тьютора та факторів успіху електронного навчання.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань 01 Освіта/Педагогіка  
спеціальності 011 «ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ»  
за освітньою програмою «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	35
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	викладач закладів вищої освіти

#### **Концепція підготовки**

Підготовка викладача закладу вищої освіти зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу щодо вирішення прикладних завдань у сфері застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, у тому числі управління інформаційними ресурсам, які становлять основу інформаційно-освітнього середовища освітнього закладу.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач закладів вищої освіти» може працювати на посадах: асистент, викладач у закладах вищої освіти з викладання дисциплін з ІКТ, розробки, електронних навчальних матеріалів (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети); у наукових, науково-дослідних установах, методичних центрах з розробки, впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; експертом з управління інформаційними технологіями.

#### **Освітньо-професійна програма підготовки**

##### ***Вибірковий блок «Психолого-педагогічний»***

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Педагогічні та психологічні засади міжособистісної взаємодії у віртуальному освітньому середовищі», «Виховання культури користування кіберпростором», «Валеокіберетика», «Психологія успіху».

Метою ВБ є вивчення педагогічних, психологічних, культурних аспектів міжособистісної взаємодії; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання у віртуальному освітньому середовищі, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти, виховання культури користування кіберпростором.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти опанувати морально-етичними нормами комп'ютерної етики - Основи професійної та прикладної етики; Комп'ютерна етика: вступ в проблематику;

Інформаційна етика. Етика Інтернет; Професійні етичні норми та правила для «комп'ютерних професіоналів»: типи взаємовідносин. Правове регулювання етики комп'ютерних співвідношень Інформаційно-правові основи регулювання комп'ютерних співвідносин.

### **Вибірковий блок «Освітньо-інформаційно-комунікаційний»**

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Освітометрія», «Розумні цифрові технології в освіті», «Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища».

Метою ВБ є вивчення аспектів розвитку теорії та методики навчання освітньо-інформаційно-комунікаційних дисциплін; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти опанувати специфікаціями тестів, якісними показниками тестів різних типів, валідністю і похибкою вимірювання. Передбачає засвоєнні основ розробки та програмування пристроїв, які працюють з використанням смарт-технологій та технологій Інтернету речей. При цьому пристрої IoT розглядаються як сукупність технічних, інформаційних та програмних засобів, призначених для вирішення широкого кола завдань у різних галузях економіки, освіти, промисловості тощо.

Передбачає вивчення теоретичних основ проектування як підвищення якості навчального процесу (рівень організації, адекватність методів і засобів навчання, кваліфікація викладачів і т. ін.) Проектування відкритих освітніх технологій. Відкритий освітній контент. Педагогічний дизайн як наука та практична діяльність. Електронні навчальні матеріали та їх особливості. Структура мультимедійного курсу. Електронний підручник, Електронний довідник, Тренажерний комплекс. Електронний лабораторний практикум, Комп'ютерна система тестування. Комп'ютерні моделі.

### **Вибірковий блок «Інформатичний»**

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Web-програмування», «Створення е-ресурсів навчального порталу», «Технології STEM-освіти», «Технології мобільного навчання».

Метою ВБ є вивчення інформаційно-комунікаційних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін циклу; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів створення web-проектів, е-ресурсів навчального порталу, STEM-освіту та мобільне навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти засобами ІКТ.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти вивчити основи вебдизайну, веб-верстки та веб-програмування в Internet, теоретичних знань та практичних навичок в кожній з цих областей, цифрових ресурсів в інформаційному суспільстві, цифрові інформаційні ресурси у галузі освіти, міжнародні та національні освітні інформаційні ресурси та персоналізація знань, технології множення професійних знань, інформаційне середовище в системі загальної середньої освіти. Передбачає вивчення теоретичних і практичних основ STEM-освіти (Science, Technology, Engineering and Mathematics), підхід до освітнього процесу, відповідно до якого основою набуття знань є проста та доступна



візуалізація наукових явищ, що дає змогу легко охопити і здобути знання на основі практики та глибокого розуміння.

Передбачає вивчення сутності мобільного навчання як галузі електронної педагогіки, місце та роль технологій мобільного навчання в організації освітнього процесу підготовки магістрів, дистанційне навчання як різновид m-learning, інформаційне освітнє середовище закладу вищої освіти.

### **Вибірковий блок «Філософсько-економічний»**

Вибірковий блок передбачає опанування майбутнім фахівцем такого комплексу навчальних дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, як «Організація проектної діяльності!», «Підприємницька діяльність», «Світова економіка», «Філософія освіти».

Метою ВБ є вивчення економічних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін; розуміння закономірностей, принципів, форм, методів та засобів навчання, опанування їх змістом і системою контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; застосування теорії та методики практичного навчання; планування, організація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Навчальні дисципліни цього вибіркового блоку дають можливість здобувачам вищої освіти сформулювати систему знань, що пов'язана з проектуванням, плануванням та контролем проекту, проектного бюджету, ризиків проекту, систем автоматизації управління проектами, міжнародними економічними системами, міжнародними економічними відносинами, предметом і завданнями філософії освіти.

### **Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: професійно-технічні та заклади освіти та заклади вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути).

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Організаційно-педагогічні умови міжособистісної взаємодії у віртуальному освітньому просторі.
2. Мобільні технології як засіб комунікативного розвитку сучасного викладача.
3. Розвиток інформаційної компетентності засобами мобільних технологій
4. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування технологічного світогляду.
5. Розвиток у студентів інтересу до навчання засобом освітніх веб-квестів.
6. Формування наскрізного вміння читання з розумінням засобом візуалізації.
7. Використання додатків Google на практичних заняття ІКТ в освіті.
8. Впровадження інтегративного підходу до електронного навчання
9. Формування комунікативних компетенцій засобом кейс-технології.
10. Розвиток інформаційної культури здобувачів освіти засобами інтернет-сервісів
11. Доповнена реальність як засіб навчання ІКТ .
12. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів засобами ІКТ.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ОК 2.	Керівник закладу освіти	4	Залік Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	Екзамен
ОК 4.	Інформаційні технології в управлінні освітнім процесом	7	Екзамен, курсний проект
ОК 5.	Сучасні технології програмування	6	Екзамен
ОК 6.	Педагогіка вищої школи	9	Екзамен
ОК 7.	Лідерство в освіті та ІТ	4	Екзамен
ОК 8.	Науково-виробнича практика	4	
ОК 9.	Виробнича (асистентська) практика	5	
ОК 10.	Виробнича (переддипломна) практика	9	
ОК 11.	Захист магістерської роботи	10	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Психолого-педагогічний»</i>			
ВБ 2.1.	Педагогічні та психологічні засади міжособистісної взаємодії у віртуальному освітньому середовищі	4	Екзамен
	Виховання культури користування кіберпростором		
	Валеокіберетика		
	Психологія успіху		
<i>Вибірковий блок 2 «Освітньо-інформаційно-комунікаційний»</i>			
ВБ 2.2.	Освітометрія	4	Екзамен
	Розумні цифрові технології в освіті		
	Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища		
<i>Вибірковий блок 2 «Інформатичний»</i>			
ВБ 2.3.	Web-програмування	4	Екзамен
	Створення е-ресурсів навчального порталу		
	Технології STEM-освіти		
	Технології мобільного навчання		
<i>Вибірковий блок 2 «Філософсько-економічний»</i>			
ВБ 2.4	Організація проектної діяльності	4	Екзамен
	Підприємницька діяльність		
	Світова економіка		
	Філософія освіти		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>24</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Ділова іноземна мова.** Формування знань та умінь щодо читання фахової та наукової літератури, ведення бесіди в режимі «викладач-студент», «керівник-підлеглий», «підлеглий-керівник», анотування та реферування текстів.

**Керівник закладу освіти.** Установчі документи навчального закладу, державне регулювання діяльності закладів освіти, система нормативних документів сфери освіти, законодавчі та нормативні акти системи управління охороною праці та цивільного захисту, організаційні засади роботи керівника закладу освіти, робота адміністративної служби закладів освіти, управління дисциплінарними відносинами, технології управління закладом.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності** Педагогічне дослідження, методи дослідження, організація наукового дослідження, обробка результатів дослідження, педагогічний експеримент.

**Інформаційні технології в управлінні освітнім процесом** Місце та роль інформаційних технологій в управлінні освітнім процесом, організаційні засади застосування інформаційних технологій в управлінні освітнім процесом, побудова інформаційної системи з управління освітнім процесом

**Сучасні технології програмування** Систематичний виклад сучасної програмної інженерії. Основна увага приділяється питанням організації та управління розробкою програмних систем, методам оцінки якості та забезпечення надійності програм. Основне завдання - навчити студентів методам аналізу, проектування, реалізації, тестування та управління розробкою складних програм, познайомити їх з існуючими стандартами програмної інженерії та інструментарієм розробки.

**Педагогіка вищої школи.** Розглядаються питання теорії та практики організації навчання (дидактика), виховання і управління освітою у закладах вищої освіти.

**Лідерство в освіті та ІТ.** Сутність поняття «лідерологія»; основи розвитку і формування лідерських якостей особистості; еволюцію ідей відбору лідерських якостей, основні принципи моделювання структури лідерських якостей майбутнього фахівця; засади самовиховання лідерських якостей: сутність, прийоми, етапи, рефлексія; форми реалізації лідерського потенціалу; приклади лідерства у світовій та національній історії.

#### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1. «Психолого-педагогічний»*

**Педагогічні та психологічні засади міжособистісної взаємодії у віртуальному освітньому середовищі.** Вивчає педагогічні аспекти створення навчально-методичного забезпечення ефективних умов для отримання студентами базових теоретичних знань і практичних навичок, стимулювати їх до пошуку нових фахових знань, нетрадиційних способів вирішення поставлених задач, зокрема засобами ІКТ; уміння так поставити навчальну проблему, щоб стимулювалась інтелектуальна діяльність, аналіз і порівняння відомих фактів, самостійність висновків і узагальнень; ефективне використання комп'ютерно орієнтованого

навчального середовища ЗВО як під час аудиторної, так і позааудиторної навчально-виховної діяльності зі студентами.

**Виховання культури користування кіберпростором** вивчає наслідки впливу кіберпростору на особистість при застосування інформаційних технологій два типи залежності від кіберпростору: Інтернет-залежність (залежність від on-line ігор, залежність від інформаційних сайтів, залежність від спілкування в кіберпросторі, залежність від порносайтів) та ігрова залежність. Профілактична педагогічна технологія, спрямована на запобігання формування у студентської молоді комп'ютерної залежності, передбачає: - забезпечення емоційного благополуччя студентів.

**Валеокіберетика розглядає** морально-етичні норми комп'ютерної етики - Основи професійної та прикладної етики; Комп'ютерна етика: вступ в проблематику; Інформаційна етика. Етика Інтернет; Професійні етичні норми та правила для «комп'ютерних професіоналів»: типи взаємовідносин. Правове регулювання етики комп'ютерних співвідношень. Інформаційно-правові основи регулювання комп'ютерних співвідносин. Інформаційні злочини; Комп'ютерні злочини в мережі Інтернет: правова оцінка, засоби їх попередження та запобігання; Етико-правові проблеми охорони інтелектуальної власності та авторського права в мережі Інтернет

**Психологія успіху** призначена для формування уявлень і способів досягнення самореалізації, самоактуалізації, психологічного благополуччя, особистісної зрілості, усвідомлення образу себе та адекватної самооцінки, впевненості у собі, готовності до цілепокладання. Категорія успіху в психології. Поняття успіху в психології. Феномен успіху в суспільних науках: психології, філософії, соціології, педагогіці та ін.. Успіх як подія. Порівняння понять «успіх» та «успішність». Поняття життєвого та соціального успіху. Проблема формування орієнтації на досягнення життєвого успіху у сучасної молоді.

#### *Вибірковий блок 2. «Освітньо-інформаційно-комунікаційний»*

**Освітометрія** визначення поняття «теорія тестів». Статистичні концепції в теорії тестів. Основні завдання і специфікації тесту: завдання тесту; обґрунтування; зміст (зміст проти стандартів виконання); навички (когнітивна складність, таксономія Блума і Гілфорда); матриця навичок, їх зміст; поняття «специфікації»; кількість завдань на тип завдання; кількість завдань на ятку матриці; очікуваний рівень складності. Якісні показники тестів різних типів: структура тесту; якість тесту; валідність і похибки вимірювання (статистичні процедури для прогнозування і класифікації; систематична похибка відбору; факторний аналіз); надійність (надійність і класична модель істинної оцінки; процедури для оцінювання надійності; вступ у теорію генералізації; коефіцієнти надійності для критеріально орієнтованих тестів).

**Розумні цифрові технології в освіті** полягає у засвоєнні основ розробки та програмування пристроїв, які працюють з використанням смарт-технологій та технологій Інтернету речей. При цьому пристрої IoT розглядаються як сукупність технічних, інформаційних та програмних засобів, призначених для вирішення широкого кола завдань у різних галузях економіки, освіти, промисловості тощо. Основи Смарт-технологій та Інтернету речей Вступ у Смарт-технології: визначення, принципи, приклади. Визначення і принципи Смарт-технологій. Дані, інформація, знання. Смартмісто. Смарт-будинок. Приклади практичної реалізації Смарт-технологій у мережі

**Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища** розглядає проектування як підвищення якості навчального процесу (рівень організації, адекватність методів і засобів навчання, кваліфікація викладачів і т. ін.) Проектування відкритих освітніх технологій. Відкритий освітній контент. Педагогічний

дизайн як наука та практична діяльність. Електронні навчальні матеріали та їх особливості. Структура мультимедійного курсу. Електронний підручник, Електронний довідник, Тренажерний комплекс. Електронний лабораторний практикум, Комп'ютерна система тестування. Комп'ютерні моделі.

### *Вибірковий блок 3 «Інформатичний»*

**Web-програмування** вивчає основи вебдизайну, веб-верстки та веб-програмування в Internet, теоретичних знань та практичних навичок в кожній з цих областей. Розділ 1. Теоретичні основи технології програмування. Введення в технології програмування. Класичні технологічні процеси. Стандартні технологічні процеси. Основні стадії технологічних підходів. Основні технологічні підходи. Сучасні технології програмування. Dynamic Link Library (DLL) - динамічні бібліотеки. Dynamic Data Exchange (DDE) - механізм взаємодії додатків Windows і OS/2. Поняття гіпертексту. Клієнтсерверна технологія та її роль у всесвітньому павутинні. Огляд чинних стандартів вебтехнологій. Система протоколів Internet.. Застосування web-технологій для створення сучасних інформаційних систем. Мова розмітки гіпертексту HTML – основа створення web-документів. Структура htmlдокументу

**Створення е-ресурсів навчального порталу** розглядає цифрові ресурси в інформаційному суспільстві, цифрові інформаційні ресурси у галузі освіти. Основні визначення. Поняття ресурсу. Класифікація ресурсів. Цифрові ресурси. Класифікація цифрових ресурсів (ЦОР). Міжнародні та національні освітні інформаційні ресурси та персоналізація знань. Технології множення професійних знань. Інформаційне середовище в системі загальної середньої освіти. Етапи створення ЦОР та принципи їх використання. Форми та засоби застосування ЦОР в освіті. Проектування цифрових освітніх ресурсів. Системний підхід до створення та використання ЦОР. Системний підхід до ресурсозабезпечуючих технологій. Ергатична система. Мультимедійні освітні ресурси як складові мережевої ергатичної системи.

**Технології STEM-освіти вивчає** STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) як наука, технології, інженерія, математика. Як підхід до освітнього процесу, відповідно до якого основою набуття знань є проста та доступна візуалізація наукових явищ, що дає змогу легко охопити і здобути знання на основі практики та глибокого розуміння процесів. STEM-сфери діяльності — напрями сучасної професійної діяльності, більше половини з яких відносяться до інженерії, інша частина — до інформатично-математичної і науково-природничої діяльності: аерокосмічна, комп'ютерна, біомедична, хімічна, машинобудівна, атомна, енергоорієнтована, екологічна, хімічна інженерія, ІТ, геоматика, мехатроніка, програмування, екологія, агро номія, атмосферні та космічні дослідження, статистика та ін STEM- спеціалісти - сучасні спеціалісти, до яких можна віднести такі: ІТ-спеціалісти, програмісти, інженери, спеціалісти високотехнологічних виробництв, спеціалісти з біо- і нано- технологій тощо. STEM-фахівець. Мережа як засіб доставки та підтримки мультимедійних ресурсів. Функціональна структура системи розробки та використання ЦОР.

**Технології мобільного навчання.** Вивчає сутність мобільного навчання як галузь електронної педагогіки. Технології мобільного навчання як галузь електронної педагогіки. Місце та роль ІТ-технологій мобільного навчання в організації освітнього процесу підготовки магістрів. Дистанційне навчання як різновид m-learning. Інформаційне освітнє середовище закладу вищої освіти. Теоретичні аспекти використання хмарних технологій. Інструменти комунікації Google.

### *Вибірковий блок 4 «Філософсько-економічний»*

**Організація проектної діяльності» вивчає організацію** проекти, планування та контроль проекту, проектний бюджет, ризики проекту, системи

автоматизації управління проектами: забезпечити засвоєння основних теоретичних, методичних та організаційних основ проектного менеджменту; дати можливість оволодіти методами управління проектами (УП) на всіх фазах життєвого циклу проекту; виробити вміння застосовувати інструменти методології УП в діяльності, пов'язаній з інформатизацією економіки; ознайомити з можливостями найпоширеніших в Україні програмних засобів УП та їх практичним застосуванням.

**Підприємницька діяльність** Сутність підприємництва. Виникнення та еволюція поняття «підприємництво». Основні функції підприємництва та комплексна характеристика його сучасної сутності. Предмет і метод «основ підприємницької діяльності». Основи виникнення і розвитку підприємництва. Організація суспільного виробництва та його структура. Сутність та еволюція економічних систем. Товарне виробництво – матеріальна основа виникнення підприємництва. Підприємницька ідея та механізм її втілення. Підприємницька ідея. Визначення переваг створюваного підприємства. Технологія заснування власної справи. Засновницькі документи та їх Принципи підприємницької діяльності в Україні.

**Світова економіка** «Світова економіка і міжнародні економічні відносини». Міжнародна економічна система: сутність та структура. Міжнародні економічні відносини. Сукупність національних економік. Класифікація країн за рівнем соціально-економічного розвитку. Інтернаціоналізація господарського життя. Міжнародний поділ праці: сутність, форми та фактори. Особливості сучасного етапу розвитку світового господарства. Основні форми міжнародних економічних відносин. Рівні МЕВ. Принципи МЕВ. Основні суб'єкти МЕВ. Середовище розвитку МЕВ.

**Філософія освіти.** Предмет і завдання філософії освіти Філософія освіти як наука Філософія як рефлексія культури, що виражена у теоретичній формі. Відмінність філософії від інших форм свідомості: науки, мистецтва, релігії. Поліфункціональний характер філософії. Характеристика і співвідношення понять «освіта», «педагогічна діяльність», «філософія освіти». Предмет і завдання філософії освіти. Специфіка філософського рівня осягнення проблем освіти. Освіта як комплексний феномен культури та соціальний інститут Сутність освіти як явища культури. Взаємозв'язок динаміки культури та еволюції освітянської діяльності.

**Підготовка магістрів  
з галузі знань «Гуманітарні науки»  
за спеціальністю 035 «ФІЛОЛОГІЯ»  
спеціалізації 035.041 «Філологія (германські мови та літератури (переклад  
включно), перша – англійська)»  
за освітньою програмою «АНГЛІЙСЬКА МОВА ТА ДРУГА ІНОЗЕМНА МОВА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	15
– заочна	5
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, німецька, англійська
Кваліфікація випускників	Магістр. Філолог-дослідник, перекладач з англійської та другої іноземної мови, викладач вищого навчального закладу

#### **Концепція підготовки**

Підготовка філолога-дослідника, перекладача та викладача іноземної мови у закладі вищої освіти зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють письмовий та усний переклад науково-технічної літератури агробіологічного, природоохоронного, економічного, інженерно-технічного спрямування, а також документації у галузі якості та безпеки харчової продукції, вивчають сучасні проблеми іноземної філології і перекладу, здійснюють викладання іноземних мов у закладах вищої освіти.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Магістр філології має достатній кваліфікаційний рівень для роботи у різних професійних групах за Державним класифікатором професій (КП), а саме:

- 2444 філолог, лінгвіст;
- 2444.1 філолог-дослідник
- 231 викладач університетів та вищих навчальних закладів;
- 2320 викладач професійного навчально-виховного закладу, вчитель середнього навчально-виховного закладу;
- 234 учитель спеціалізованих навчальних закладів;
- 2444.2 перекладач
- 24316 перекладач;
- 24325 перекладач технічної літератури.

#### **Практичне навчання**

Практичне навчання є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки і здійснюється згідно з графіком освітнього процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: установи і підприємства аграрного та природоохоронного профілів усіх форм власності, що мають відділи перекладів; науково-дослідні інститути та лабораторії; бюро перекладів; заклади вищої освіти.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Стилiстичнi та когнiтивно-прагматичнi проблеми перекладу англiйськомовних аграрних рекламних текстiв.
2. Вiдтворення лiнговокультурних особливостей англiйськомовного полiтичного дискурсу в українському перекладi.
3. Використання електронних баз даних у процесi перекладу.
4. Особливостi перекладу мовних засобiв iнформативностi текстiв аграрної галузi.
5. Термiнологiчнi запозичення англiйської мови та їх переклад українською.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Англійська мова та друга іноземна мова»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Педагогіка та психологія вищої школи	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 2	Методика викладання перекладу у вищій школі	4	екзамен
ОК 3	Комунікативні стратегії першої іноземної мови	8	екзамен
ОК 4	Комунікативні стратегії другої іноземної мови	8	екзамен
ОК 5	Теорія перекладу	6	екзамен
ОК 6	Техніка перекладу (перша іноземна мова)	8	екзамен
ОК 7	Техніка перекладу (друга іноземна мова)	8	екзамен
ОК 8	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Керівник закладу освіти	4	екзамен
ВБ 1.2	Інформаційні технології в перекладацькій діяльності	4	екзамен
ВБ 1.3	Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів: садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія.	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Порівняльна типологія першої іноземної та української мов	4	екзамен
ВБ 2.2	Сучасні комп'ютерні інструменти перекладача	4	екзамен
ВБ 2.3	Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів: аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства.	8	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Державні екзамени	2	
ОК 10	Підготовка і захист магістерських робіт	6	
ОК 11	Практична підготовка	8	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	



## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Педагогіка та психологія вищої школи.** Вища школа і педагогіка вищої школи України на сучасному етапі. Студент та викладач як суб'єкти педагогічної взаємодії. Принципи дидактики вищої школи. Організаційні форми та методи навчання. Контроль і оцінка знань, умінь і навичок студентів. Організація виховання у вищих навчальних закладах. Предмет, завдання і методи психології вищої школи. Вікові особливості студентської молоді. Психологічні засади інтерактивного навчання. Навчальні стилі та їх корекція. Навчальна мотивація студентів. Використання психологічних теорій для створення ефективних методик викладання у ЗВО.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Методика викладання перекладу у вищій школі.** Основи дидактики перекладу. Професійна компетентність перекладача. Зміст навчання перекладу. Навчання перекладу та підготовка перекладачів у закладах вищої освіти України. Укладання робочої програми базового курсу іноземної мови для перекладацьких спеціальностей. Організація самостійної роботи студентів.

**Комунікативні стратегії першої іноземної мови.** Основний комплекс розмовних тем і комунікативних ситуацій, спрямованих на удосконалення лінгвістичної, навчально-стратегічної, прагматичної, міжкультурної та професійної компетентностей студентів.

**Комунікативні стратегії другої іноземної мови.** Базовий комплекс розмовних тем і комунікативних ситуацій, спрямованих на удосконалення лінгвістичної, навчально-стратегічної, прагматичної, міжкультурної та професійної компетентностей студентів.

**Теорія перекладу.** Основи теорії перекладу. Переклад у межах міжмовної комунікації. Проблема визначення перекладу. Функції мовленнєвого повідомлення. Прагматичні основи перекладу. Герменевтичні та нормативні аспекти перекладу. Проблема оцінювання якості та моделювання перекладу. Інваріант та одиниця перекладу.

**Техніка перекладу (перша іноземна мова).** Усний послідовний переклад українською мовою англійського тексту, англійською мовою українського тексту, переклад українською мовою уривків. Усне та письмове реферування українською мовою, англійською мовою. Прослуховування та переклад уривків оригінальних текстів.

**Техніка перекладу (друга іноземна мова).** Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту, німецькою мовою українського тексту, переклад українською мовою уривків. Усне та письмове реферування українською мовою, німецькою мовою. Прослуховування та переклад уривків оригінальних текстів.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Загальна характеристика методології. Форми і методи емпіричного та теоретичного пізнання. Методологічні принципи та концепції. Актуальні проблеми сучасної методології науки. Система організації науково-пізнавальної діяльності. Базова модель процесу наукового дослідження. Пошук і опрацювання наукової інформації. Методика підготовки і оформлення публікацій. Наукова та методологічна культура.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1*

**Керівник закладу освіти.** Організаційні засади роботи керівника закладу освіти, робота адміністративної служби закладу освіти, управління дисциплінарними відносинами, технології управління закладом.

**Інформаційні технології в перекладацькій діяльності.** Інформаційне перекладацьке середовище. Використання інформаційних технологій на етапах: підготовки, розуміння, інтерпретації іншомовного науково-технічного тексту, інформаційно-довідкового пошуку, створення тексту перекладу та добору перекладацьких відповідників і еквівалентів, перевірки виконаного перекладу. Сучасні системи машинного та автоматизованого перекладу, CAT-системи.

**Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів** (садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія). Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту з садівництва та лісництва; екології і агрономії; ветеринарної медицини і зооінженерії. Письмовий переклад англійською мовою українського тексту, переклад українською мовою фрагментів текстів. Усне та письмове реферування українською мовою, англійською мовою.

*Вибірковий блок 2*

**Порівняльна типологія першої іноземної та української мов.** Предмет порівняльної типології. Види і історія типологічних досліджень. Методи типологічного аналізу. Типологія фонетичних, лексичних, морфологічних і синтаксичних систем порівнювальних мов.

**Сучасні комп'ютерні інструменти перекладача.** Застосування інформаційних технологій при здійсненні письмового та усного перекладу. Використання систем автоматизованого перекладу (CAT), систем автоматизованої підтримки усного перекладу (CAI) та систем віддаленого перекладу (RSI). Управління термінологічними ресурсами в системах автоматизованого перекладу, які застосовуються для підтримки усного синхронного і письмового перекладу. Вивчення операцій пошуку, відбору, структурування, імпорту, експорту галузевої термінології, яка організовується у вигляді спеціалізованих термінологічних баз.

**Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів** (аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства). Усний послідовний переклад українською мовою англійського тексту з аграрного права; якості, стандартизації та сертифікації продукції; сільськогосподарської техніки, механізації і електрифікації сільського господарства. Письмовий переклад англійською мовою українського тексту, переклад українською мовою фрагментів текстів. Усне та письмове реферування українською мовою, англійською мовою.

**Підготовка магістрів  
з галузі знань «Гуманітарні науки»  
за спеціальністю 035 «ФІЛОЛОГІЯ»  
спеціалізації 035.043 «Філологія (германські мови та літератури (переклад  
включно), перша – німецька)»  
за освітньою програмою «НІМЕЦЬКА МОВА ТА ДРУГА ІНОЗЕМНА МОВА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	15
– заочна	5
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, німецька, англійська
Кваліфікація випускників	Магістр. Філолог-дослідник, перекладач з німецької та другої іноземної мови, викладач вищого навчального закладу

#### **Концепція підготовки**

Підготовка філолога-дослідника, перекладача та викладача іноземної мови у закладі вищої освіти зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють письмовий та усний переклад науково-технічної літератури агробіологічного, природоохоронного, економічного, інженерно-технічного спрямування, а також документації у галузі якості та безпеки харчової продукції, вивчають сучасні проблеми іноземної філології і перекладу, здійснюють викладання іноземних мов у закладах вищої освіти.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Магістр філології має достатній кваліфікаційний рівень для роботи у різних професійних групах за Державним класифікатором професій (КП), а саме:

- 2444 філолог, лінгвіст;
- 2444.1 філолог-дослідник
- 231 викладач університетів та вищих навчальних закладів;
- 2320 викладач професійного навчально-виховного закладу, вчитель середнього навчально-виховного закладу;
- 234 учитель спеціалізованих навчальних закладів;
- 2444.2 перекладач
- 24316 перекладач;
- 24325 перекладач технічної літератури.

#### **Практичне навчання**

Практичне навчання є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки і здійснюється згідно з графіком освітнього процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: установи і підприємства аграрного та природоохоронного профілів усіх форм власності, що мають відділи перекладів; науково-дослідні інститути та лабораторії; бюро перекладів; заклади вищої освіти.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Стилiстичнi та когнiтивно-прагматичнi проблеми перекладу нiмецькомовних аграрних рекламних текстiв.
2. Вiдтворення лiнгвокультурних особливостей нiмецькомовного полiтичного дискурсу в українському перекладi.
3. Використання електронних баз даних у процесi перекладу.
4. Особливостi перекладу мовних засобiв iнформативностi текстiв аграрної галузi.
5. Термiнологiчнi запозичення нiмецької мови та їх переклад українською.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Німецька мова та друга іноземна мова»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Педагогіка та психологія вищої школи	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 2	Методика викладання перекладу у вищій школі	4	екзамен
ОК 3	Комунікативні стратегії першої іноземної мови	8	екзамен
ОК 4	Комунікативні стратегії другої іноземної мови	8	екзамен
ОК 5	Теорія перекладу	6	екзамен
ОК 6	Техніка перекладу (перша іноземна мова)	8	екзамен
ОК 7	Техніка перекладу (друга іноземна мова)	8	екзамен
ОК 8	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Керівник закладу освіти	4	екзамен
ВБ 1.2	Інформаційні технології в перекладацькій діяльності	4	екзамен
ВБ 1.3	Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів: садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія.	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Порівняльна типологія першої іноземної та української мов	4	екзамен
ВБ 2.2	Сучасні комп'ютерні інструменти перекладача	4	екзамен
ВБ 2.3	Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів: аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства.	8	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 9	Державні екзамени	2	
ОК 10	Підготовка і захист магістерських робіт	6	
ОК 11	Практична підготовка	8	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації компонент навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Педагогіка та психологія вищої школи.** Вища школа і педагогіка вищої школи України на сучасному етапі. Студент та викладач як суб'єкти педагогічної взаємодії. Принципи дидактики вищої школи. Організаційні форми та методи навчання. Контроль і оцінка знань, умінь і навичок студентів. Організація виховання у вищих навчальних закладах. Предмет, завдання і методи психології вищої школи. Вікові особливості студентської молоді. Психологічні засади інтерактивного навчання. Навчальні стилі та їх корекція. Навчальна мотивація студентів. Використання психологічних теорій для створення ефективних методик викладання у ЗВО.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Методика викладання перекладу у вищій школі.** Основи дидактики перекладу. Професійна компетентність перекладача. Зміст навчання перекладу. Навчання перекладу та підготовка перекладачів у закладах вищої освіти України. Укладання робочої програми базового курсу іноземної мови для перекладацьких спеціальностей. Організація самостійної роботи студентів.

**Комунікативні стратегії першої іноземної мови.** Основний комплекс розмовних тем і комунікативних ситуацій, спрямованих на удосконалення лінгвістичної, навчально-стратегічної, прагматичної, міжкультурної та професійної компетентностей студентів.

**Комунікативні стратегії другої іноземної мови.** Базовий комплекс розмовних тем і комунікативних ситуацій, спрямованих на удосконалення лінгвістичної, навчально-стратегічної, прагматичної, міжкультурної та професійної компетентностей студентів.

**Теорія перекладу.** Основи теорії перекладу. Переклад у межах міжмовної комунікації. Проблема визначення перекладу. Функції мовленнєвого повідомлення. Прагматичні основи перекладу. Герменевтичні та нормативні аспекти перекладу. Проблема оцінювання якості та моделювання перекладу. Інваріант та одиниця перекладу.

**Техніка перекладу (друга перша іноземна мова).** Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту, німецькою мовою українського тексту, переклад українською мовою уривків. Усне та письмове реферування українською мовою, німецькою мовою. Прослуховування та переклад уривків оригінальних текстів.

**Техніка перекладу (друга іноземна мова).** Усний послідовний переклад українською мовою англійського тексту, англійською мовою українського тексту, переклад українською мовою уривків. Усне та письмове реферування українською мовою, англійською мовою. Прослуховування та переклад уривків оригінальних текстів.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Загальна характеристика методології. Форми і методи емпіричного та теоретичного пізнання. Методологічні принципи та концепції. Актуальні проблеми сучасної методології науки. Система організації науково-пізнавальної діяльності. Базова модель процесу наукового дослідження. Пошук і опрацювання наукової інформації. Методика підготовки і оформлення публікацій. Наукова та методологічна культура.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1*

**Керівник закладу освіти.** Організаційні засади роботи керівника закладу освіти, робота адміністративної служби закладу освіти, управління дисциплінарними відносинами, технології управління закладом.

**Інформаційні технології в перекладацькій діяльності.** Інформаційне перекладацьке середовище. Використання інформаційних технологій на етапах: підготовки, розуміння, інтерпретації іншомовного науково-технічного тексту, інформаційно-довідкового пошуку, створення тексту перекладу та добору перекладацьких відповідників і еквівалентів, перевірки виконаного перекладу. Сучасні системи машинного та автоматизованого перекладу, CAT-системи.

**Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів** (садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія). Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту з садівництва та лісництва; екології і агрономії; ветеринарної медицини і зооінженерії. Письмовий переклад німецькою мовою українського тексту, переклад українською мовою фрагментів текстів. Усне та письмове реферування українською мовою, німецькою мовою.

*Вибірковий блок 2*

**Порівняльна типологія першої іноземної та української мов.** Предмет порівняльної типології. Види і історія типологічних досліджень. Методи типологічного аналізу. Типологія фонетичних, лексичних, морфологічних і синтаксичних систем порівнювальних мов.

**Сучасні комп'ютерні інструменти перекладача.** Застосування інформаційних технологій при здійсненні письмового та усного перекладу. Використання систем автоматизованого перекладу (CAT), систем автоматизованої підтримки усного перекладу (CAI) та систем віддаленого перекладу (RSI). Управління термінологічними ресурсами в системах автоматизованого перекладу, які застосовуються для підтримки усного синхронного і письмового перекладу. Вивчення операцій пошуку, відбору, структурування, імпорту, експорту галузевої термінології, яка організовується у вигляді спеціалізованих термінологічних баз.

**Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів** (аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства). Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту з аграрного права; якості, стандартизації та сертифікації продукції; сільськогосподарської техніки, механізації і електрифікації сільського господарства. Письмовий переклад німецькою мовою українського тексту, переклад українською мовою фрагментів текстів. Усне та письмове реферування українською мовою, німецькою мовою.

**Підготовка магістрів  
з галузі знань «Соціальні та поведінкові науки»  
за спеціальністю 053 «ПСИХОЛОГІЯ»  
за освітньою програмою «ПСИХОЛОГІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	50
– заочна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр психології

**Концепція підготовки**

Підготовка психолога зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що надають психологічну допомогу індивіду, групі. Професійна діяльність даного фахівця передбачає діагностику, експертизу і корекцію психологічних властивостей і станів, психічних процесів, різних видів діяльності людини в нормі та патології з урахуванням особливостей вікових етапів, криз розвитку, факторів ризику, приналежності до гендерної, етнічної, професійної та інших соціальних груп.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускник може працювати в закладах освіти усіх рівнів та видів, підприємствах та організаціях, закладах охорони здоров'я, центрах практичної психології, соціальної служби, консультаційних центрах, науково-дослідних закладах, установах з питань виконання покарань, юридичних установах з надання експертних послуг на посадах (згідно з класифікатором професій України): 2445.2 – психолог, 2445.2 – практичний психолог, 1232 – головний психолог, 2412.2 – професіонал з розвитку персоналу, 5131 – гувернер.

**Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється зг на паспортизованих базах практик, серед яких: центри практичної психології, консультативні центри, соціальні служби, юридичні установи, заклади охорони здоров'я.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Комунікативна компетентність як передумова адаптивної поведінки особистості.
2. Сучасні підходи до корекції та терапії невротичних розладів.
3. Коучингові технології як засіб профілактики криз професійного вигорання.
4. Психологічні закономірності становлення професійної ідентичності психолога.
5. Психологічні особливості знайомств в соціальних мережах.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Психологія»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Ділова іноземна мова	6	залік, екзамен
ОК 2	Психологія вищої школи	4	екзамен
ОК 3	Методологічні проблеми психології	4	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Диференційна психологія	6	екзамен
ОК 5	Етнопсихологія	6	екзамен
ОК 6	Психологічна допомога особистості	6	екзамен
ОК 7	Психологія стресу (із курсовою роботою)	6	екзамен
ОК 8	Практикум із психологічного консультування	6	екзамен
ОК 9	Організаційна психологія	6	екзамен
ОК 10	Сучасні напрями психотерапії (із курсовою роботою)	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Психологія в організаціях»</i>			
ВБ 1.1	Психологічні основи коучінгу	4	екзамен
ВБ 1.2	Психологія лідерства	4	екзамен
ВБ 1.3	Психологія ділового спілкування	4	екзамен
ВБ 1.4	Тренінг креативності	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 «Психологічна допомога особистості»</i>			
ВБ 2.1	Проективні методики діагностики	4	екзамен
ВБ 2.2	Дитяча психотерапія	4	екзамен
ВБ 2.3	Психіатрична пропедевтика	4	екзамен
ВБ 2.4	Телефонне консультування	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>56</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Навчальна психологічна практика	2	залік
ОК 12	Виробнича психологічна практика	6	залік
ОК 13	Атестаційний екзамен	1	
ОК 14	Захист кваліфікаційної роботи	1	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації компонент навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Обов'язкові компоненти ОПП**

**Ділова іноземна мова.** Фонетичні норми іноземної мови. Аудіювання та мовлення. Лексичний мінімум (категорії буття, їх властивості та відносини; географічні, демографічні, економічні та політичні дані) конкретної країни світу, мова якої вивчається. Лексичний мінімум регіональних та соціальних відмінностей між Україною та країною, мову якої вивчають. Ознайомче та пошукове читання з визначеною швидкістю без словника. Вивчаюче читання з визначеною кількістю невідомих слів (із використанням словника). Аббревіатури іншомовних фахових



термінів у певній професійно-орієнтованій галузі. Структура діалогу загальнонаукового характеру. Особливості діалогу професійно-орієнтованого характеру. Лексичний мінімум ділових контактів, ділових зустрічей, нарад. Елементи усного перекладу інформації іноземною мовою в процесі ділових контактів, ділових зустрічей, нарад.

**Психологія вищої школи.** Вивчення дисципліни передбачає ознайомлення майбутніх фахівців із системою вищої освіти в Україні, її тенденціями, закономірностями, специфікою процесу становлення освіти та виховання, особливостями процесу навчання, формами організації навчання, організацією самостійної та науково-дослідницької роботи студентів, функцій контролю, виховання й самовиховання комунікативних здібностей у вищому навчальному закладі.

**Методологічні проблеми психології** Вивчення дисципліни передбачає розуміння поняття про методологію науки. Місце методології психології в системі професійного психологічного знання. Функції і рівні методології. Структура методологічного знання. Функції методології як науки. Методологічний простір наукової психології. Категоріальний лад психології. Поняття про психосферу. Поняття про наукову парадигму як спосіб організації наукового знання. Теоретичні проблеми психології. Методологічні принципи психології. Проблема кризи в психології. Поняття про методологічну кризу. Кризові явища в психології (історичний аналіз). Перспективи розвитку психологічної науки. Способи подолання методологічних криз. Перспективи розвитку методології психології. Постнекласична парадигма в психології як картина світу. Ознаки постнекласичної науки в сучасних психологічних дослідженнях. Суб'єктно-вчинкова парадигма в сучасній психології. Ключові проблеми психології. Психофізична проблема. Психофізіологічна проблема. Проблема психогностики.

## **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ**

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Диференційна психологія.** Вивчення дисципліни передбачає визначення предмету та завдання диференціальної психології. Дослідження індивідуальних відмінностей в ранніх психологічних теоріях. Передумови виникнення диференціальної психології: експериментальна психологія і біологія. Основні диференціально-психологічні конструкти. Диференційно-психологічна парадигма у вивченні людини. Поняття обдарованості, таланту і геніальності. Схильність до певного виду діяльності. Співвіднесення схильностей зі здібностями і обдарованістю. Диференційно-психофізіологічні аспекти становлення професіонала. Монотонна діяльність і типологічні особливості. Діяльність в екстремальних умовах. Стили професійної діяльності. Інтелектуальна компетентність в процесі здобуття вищої освіти. Вибір професії і тип особистості. Суб'єктивні установки, продуктивність праці й задоволеність працею. Статеві особливості професійної діяльності. Статеві особливості професійної кар'єри.

**Етнопсихологія.** Вивчення дисципліни передбачає становлення та міждисциплінарні зв'язки етнічної психології. Структура етнопсихології. Категоріальний апарат етнопсихології. Теоретичні підходи до вивчення етнопсихологічних особливостей. Методи дослідження в етнопсихології. Основні підходи до визначення поняття «етнос». Поняття „етногенез” у етнопсихології. Загальна характеристика етнічних процесів. Вплив культури на формування етносу. Поняття етнічної свідомості та самосвідомості. Поняття етнічної ідентичності. Етапи становлення етнічної ідентичності. Вплив соціального середовища на формування етнічної ідентичності. Загальна характеристика міжособистісних та міжгрупових стосунків. Поняття про етнічні стереотипи. Причини виникнення та шляхи подолання упередженого ставлення. Психологічні детермінанти міжетнічних стосунків. Загальна

характеристика та класифікація міжетнічних конфліктів. Причини виникнення та шляхи урегулювання міжетнічних конфліктів.

**Психологічна допомога особистості.** Методологічні й теоретичні засади надання консультаційної та психотерапевтичної допомоги; загальні принципи надання консультаційної та психотерапевтичної допомоги; основні етапи та процедуру консультаційного та психотерапевтичного процесу; основні напрями надання психотерапевтичної допомоги; особливості здійснення психодіагностики особистісних проблем; специфіку проведення індивідуальної психотерапії. планувати та організовувати консультаційний і психотерапевтичний процес, формулювати терапевтичні задачі; здійснювати психодіагностику та інтерпретувати психологічні проблеми клієнта; застосовувати методи і техніки в процесі консультаційної та психотерапевтичної роботи з клієнтом.

**Психологія стресу.** Вивчення дисципліни передбачає аналіз теоретичних підходів у психології стресових ситуацій. Оволодіння навичками психодіагностики травматичних станів, опанування знаннями про психологічні особливості стресу, травми та формування умінь користуватись методичними прийомами вивчення травмуючих переживань, підготовка до вибору стратегії психологічної допомоги та підтримки.

**Практикум із психологічного консультування.** Організація консультативної взаємодії. Поняття про консультативний контакт. Технологія консультативних інтерв'ю та бесіди. Базові процедури психологічного консультування. Консультування з проблем сім'ї та шлюбу. Психологічне консультування в освіті. Надання консультативної допомоги. Групове консультування.

**Організаційна психологія.** Предмет та основні завдання психології організацій та бізнесу. Історія та сучасний стан розвитку організаційної психології. Напрями роботи сучасних організаційних психологів. Тенденції розвитку організаційної психології в Україні. Особистість в системі організаційної взаємодії. Психологічний аналіз структурно-функціональних особливостей організацій. Психологічна сутність соціальної організації. Поняття про організацію. Організаційна структура. Формальна організаційна структура. Неформальна організаційна структура. Поняття про організаційну культуру. Структура організаційної культури. Проблеми діагностики організаційної культури. Зміст та формування організаційної культури. Методи підтримки організаційної культури. Проблеми, що виникають у відносинах між організаціями та індивідами. Абсентеїзм. Технологія профілактики та подолання комунікативних бар'єрів в організації. Технологія запобігання та розв'язання організаційних конфліктів. Місце і роль психолога в організації. «Зовнішня» та «внутрішня» позиції психолога в організації. Набір кадрів. Мотивація організаційної діяльності. Комунікативна структура організації.

**Сучасні напрями психотерапії.** Психотерапія на сучасному етапі, місце психотерапії у системі психологічного знання. Основні напрями, види та форми психотерапевтичної роботи психолога. Мета, завдання та принципи психотерапії. Професійна підготовка психотерапевта, питання компетентності та кваліфікації. Модель взаємостосунків психолога та клієнта в межах різних психотерапевтичних шкіл. Вимоги до особистості психотерапевта в межах різних терапевтичних напрямків та шкіл. Професійна деформація особистості психолога. Професійна етика та відповідальність психотерапевта. Клінічні та фізіологічні основи психотерапії. Психологічні засади психотерапії. Медична модель психотерапії, взаємодія у системі "лікар-пацієнт". Психологічна модель психотерапії, взаємодія у системі "психолог-клієнт". Основні етапи психотерапевтичного процесу.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**Вибірковий блок 1 «Психологія в організаціях»*

**Психологічні основи коучингу.** Вивчення дисципліни передбачає висвітлення сутності коучингу та характеристики процесу коучингу. Висвітлення основних психологічних умов та факторів формування управлінської компетентності за допомогою технологій коучингу Представлення характеристики основних технологій та інструментів коучингу з точки зору їх практичного застосування у роботі з клієнтом згідно стандартів Міжнародної Федерації Коучингу (ICF).

**Психологія лідерства.** В процесі вивчення дисципліни у студентів формується уявлення про предмет і завдання психології лідерства на сучасному етапі, її основних напрямків, можливостей практичного застосування. Визначення як на сьогоднішньому етапі світова психологія розглядає лідерство і пов'язані з ним поняття. Розгляд історії вивчення лідерства як історії ідей, які або залишаються продуктивними до сьогоднішніх днів, або зникли як неперспективні. В курсі викладені конкретні факти, теорії, результати дослідження. Розглядається феномен лідерства у всьому комплексі проблем, пов'язаних з управлінням держави, організацією, людиною.

**Психологія ділового спілкування.** Історично-психологічні аспекти та характеристика ділового спілкування. Визначення ділового спілкування, його класифікація. Психологічні особливості ділового спілкування. Зони спілкування. Фази спілкування. Форми і функції спілкування. Стратегія і тактика спілкування. Рівні ділового спілкування. Характеристика ділового психологічного клімату. Закономірності психологічних стосунків та поведінки людей в процесі ділового спілкування. Особливості поведінки зі співрозмовниками різних психологічних типів. Психологія невербальної поведінки.

**Тренінг креативності.** Вивчення дисципліни передбачає формування у майбутніх психологів системи знань щодо особливостей перебігу творчого процесу, формування творчої особистості, психологічних підходів щодо роботи з творчо обдарованою особистістю. Креативність як форма суспільної свідомості і духовної культури людства. Особливості і види творчої діяльності. Особливості перебігу творчого процесу. Етапи творчого процесу. Розвиток творчих здібностей у різні вікові періоди. Психологічні особливості творчої особистості. Методи діагностики творчих здібностей і творчості. Поняття творчої діяльності у психології. Роль спостережливості у формуванні творчої особистості. Роль розвинутої уяви у розвитку творчої особистості, роль пам'яті та фантазування як складові творчої діяльності.

*Вибірковий блок 2 «Психологічна допомога особистості»*

**Проективні методика діагностики.** Вивчення дисципліни передбачає ознайомлення з особливостями психодіагностики несвідомих аспектів психіки суб'єкта; формування компетентності у використанні графічно-проективних матеріалів у дослідженні особистісних проблем; ознайомлення з методикою психоаналітичного аналізу особистісних проблем з використанням комплексу тематичних малюнків. Класифікація проективних методик. Групи проективних методів: конструювання, структурування, адитивні, інтерпретації, експресивні, імпресивні, катарсису. Особливості малюнкових методик. Аналіз дитячих малюнків. Метод портретних виборів – адаптований тест Л. Сонді. Тематичний аперцептивний тест (ТАТ). Методика чорнильних плям Г. Роршаха.

**Дитяча психотерапія.** Вивчення дисципліни передбачає висвітлення наукових досліджень у галузі психологічних та психосоматичних проблем, описи досвіду практичної роботи у різних сферах професійної діяльності, теоретичні засади, на яких базується дитяча психотерапія. Студенти отримують можливість зазирнути в

маловідомі пласти стосунків між дітьми та суспільством, які призводять до різноманітних проблем у дитячій психіці і з якими ми стикаємося у щоденному житті, як-от особливості віддзеркалення суспільних трансформацій у динаміці юнацької психотерапевтичної групи, народні міфи як психологічний фактор ідентифікації молоді, зв'язок матері і дитини ще в пренатальний період, образ чоловіка в контексті материнської ідентифікації жінки, кризова підліткова «міграція» з дитинства, а також «війни» з соціумом.

**Психіатрична пропедевтика.** Вивчення дисципліни передбачає формування уявлення про психіатрію, та її зв'язку з психологією та психотерапією. Подаються визначення понять: поняття симптому, синдрому та нозології в психіатрії. Ознайомлення із розладами психічних функцій: розлади свідомості, пам'яті та уваги, мислення, волі, сприйняття, емоцій, поведінки. Психотичні розлади: шизофренія, шизоафективні та біполярні психози, епілепсія, сенільні та пресенільні психози, реактивні психози, інтоксикаційні психози. Межові розлади: залежності, психопатії, анорексії/булемії. Психосоматичні розлади: самодеструктивна поведінка. Тривожні розлади: неврози.

**Телефонне консультування.** Вивчення дисципліни передбачає визначення організації консультативної телефонної взаємодії. Поняття про консультативний телефонний контакт. Технологія телефонних консультативних інтерв'ю та бесіди. Базові процедури телефонного консультування. Телефонне консультування з проблем сім'ї та шлюбу. Надання екстренної телефонної психологічної підтримки особам з групи ризику.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	керівник підприємства, установи та організації (у сфері освіти та виробничого навчання)

**Концепція підготовки**

Підготовка керівника підприємства установи та організації (у сфері освіти та виробничого навчання) зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу щодо проектування та оптимізації організаційної структури навчального закладу; керівництва його навчально-виховною та економічною діяльністю; контролю за виконанням запланованих завдань; формуванням кадрової політики закладу освіти та контингенту осіб, які в ньому навчаються.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Управлінська діяльність у закладах загальної середньої освіти»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін з питань планування та організації діяльності закладу загальної середньої освіти, керівництва навчально-виховною та економічною діяльністю закладу загальної середньої освіти, контролю за виконанням запланованих завдань, формування кадрової політики закладу загальної середньої освіти та контингенту осіб, які в ньому навчаються. Підготовка фахівця здійснюється у напрямках організації теоретичного та практичного навчання з орієнтирами на гармонійне поєднання аудиторної роботи студентів і безпосередньої роботи на базах практичного навчання, що дозволяє адаптувати випускника до місця майбутнього працевлаштування.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «Керівник підприємства, установи та організації (у сфері освіти та виробничого навчання)» може працювати у закладах загальної середньої освіти на посадах: директор школи, начальника навчального центру, завідувача позашкільного закладу.

***Вибірковий блок «Управлінська діяльність у закладах професійно-технічної освіти»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін з питань планування та організації діяльності закладу професійно-технічної освіти, керівництва навчально-виховною та економічною діяльністю закладу професійно-технічної освіти, контролю за виконанням запланованих завдань, формування

кадрової політики закладу професійно-технічної освіти та контингенту осіб, які в ньому навчаються. Підготовка фахівця здійснюється у напрямках організації теоретичного та практичного навчання з орієнтирами на гармонійне поєднання аудиторної роботи студентів і безпосередньої роботи на базах практичного навчання, що дозволяє адаптувати випускника до місця майбутнього працевлаштування.

### **Сфера зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «Керівник підприємства установи та організації (у сфері освіти та виробничого навчання)» може працювати у закладах професійно-технічної освіти на посадах: директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу; директор (навчально-виробничого комбінату; навчально-курсорового комбінату; навчального (навчально-тренувального) центру; навчального пункту; філіалу); начальник (училища; курсів підвищення кваліфікації; навчального центру); начальник навчального пункту; завідувач відділення, відділу, пункту, сектора.

### ***Вибірковий блок «Управлінська діяльність у закладах вищої освіти»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін з питань планування та організації діяльності закладу вищої освіти, керівництва навчально-виховною та економічною діяльністю закладу вищої освіти, контролю за виконанням запланованих завдань, формування кадрової політики закладу вищої освіти та контингенту осіб, які в ньому навчаються. Підготовка фахівця здійснюється у напрямках організації теоретичного та практичного навчання з орієнтирами на гармонійне поєднання аудиторної роботи студентів і безпосередньої роботи на базах практичного навчання, що дозволяє адаптувати випускника до місця майбутнього працевлаштування.

### **Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «Керівник підприємства, установи та організації (у сфері освіти та виробничого навчання)» може працювати у закладах вищої освіти на посадах: директор (начальник) закладу вищої освіти; директор (курсів підвищення кваліфікації; навчального (навчально-тренувального) центру; навчального пункту; філіалу); завідувач (відділення, відділу, пункту, сектора, бази навчально-наукової, навчального кабінету, курсів, лабораторії (освіта), навчального пункту); керівник студентського проектно-конструкторського (дослідного) бюро.

### **Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: залади загальної середньої освіти, заклади професійно-технічної освіти; заклади вищої освіти (коледжі, інститути, академії, університети).

### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Управління закладом професійно-технічної освіти з використанням інноваційних технологій.
2. Розробка стратегії розвитку закладу професійно-технічної освіти.
3. Зміст і особливості управління закладом загальної середньої освіти.
4. Формування корпоративної культури працівників закладів професійно-технічної освіти.
5. Формування управлінської культури керівника закладу загальної середньої освіти.

6. Інформаційне забезпечення управління освітнім процесом у закладах вищої освіти.

7. Управління загальноосвітнім навчальним закладом в умовах впровадження профільного навчання.

8. Системний підхід до управління інноваційною діяльністю університетів дослідницького типу.

9. Формування системи мотивації та стимулювання праці персоналу закладу загальної середньої освіти.

10. Система ефективного управління персоналом в закладах загальної середньої освіти.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Управління навчальним закладом»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Психологія управління	4	Екзамен
ОК2	Управління освітньою та виховною діяльністю	4	Екзамен
ОК3	Інформаційні технології в освіті в управлінні навчальними закладами	4	Екзамен
ОК4	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ОК5	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	Екзамен
ОК6	Стратегічний менеджмент	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Екзамен
<b>2.ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 7	Управління фінансово-економічною діяльністю	6	Екзамен
ОК 8	Кадровий менеджмент	6	Екзамен
ОК 9	Керівник закладу освіти	5	Екзамен
ОК 10	Менеджмент і адміністрування	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Управлінська діяльність закладах загальної середньої освіти»</i>			
ВБ 1.1.	Педагогіка та освітні технології	8	Екзамен
ВБ 1.2.	Управління освітнім процесом		
ВБ 1.3.	Управління розвитком закладу освіти		
ВБ 1.4.	Техніка управлінської діяльності	4	Екзамен
ВБ 1.5.	Моніторинг якості освіти		
ВБ 1.6.	Адміністративний менеджмент		
ВБ 1.7.	Організація діяльності ЗНЗ	4	Екзамен
ВБ 1.8.	Управління якістю освітнього процесу		
ВБ 1.9.	Системний розвиток закладу освіти		
<i>Вибірковий блок 2«Управлінська діяльність у закладах професійно-технічної освіти»</i>			
ВБ 2.1.	Педагогіка та освітні технології	8	Екзамен
ВБ 2.2.	Управління освітнім процесом		
ВБ 2.3.	Управління розвитком закладу освіти		
ВБ 2.4.	Техніка управлінської діяльності	4	Екзамен
ВБ 2.5.	Моніторинг якості освіти		

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.4	Адміністративний менеджмент	4	Екзамен
ВБ 2.5.	Конфліктологія		
ВБ 2.6.	Фандрайзинг у закладах освіти		
ВБ 2.7.	Управління розвитком виховної системи ЗО		
<i>Вибірковий блок 3 «Управлінська діяльність у закладах вищої освіти»</i>			
ВБ 3.1	Педагогіка та освітні технології	8	Екзамен
ВБ 3.2	Управління освітнім процесом		
ВБ 3.3	Управління розвитком закладу освіти		
ВБ 3.4	Техніка управлінської діяльності	4	Екзамен
ВБ 3.5	Моніторинг якості освіти		
ВБ 3.6	Адміністративний менеджмент		
ВБ 3.7	Сучасні програмні продукти та Інтернет технології в освіті	4	Екзамен
ВБ 3.8	Менеджмент освітньої діяльності		
ВБ 3.9	Моделювання діяльності фахівця		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>45</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3.ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Виробнича (управлінська) практика	5	Диференційний залік
ОК 12	Виробнича (переддипломна) практика з фаху		Залік
ОК 13	Кадровий менеджмент	1	Залік
ОК 14	Менеджмент і адміністрування	1	Залік
ОК 15	Підготовка та захист магістерської роботи	14	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Психологія управління.** Психологія управління як прикладна галузь психологічних знань. Психологічні закономірності управління. Психологічні аспекти управління трудовим колективом. Особистість як суб'єкт управління. Організаційна поведінка. Психологія ділового спілкування. Емпіричні дослідження та прийоми в психології управління.

**Управління освітньою та виховною діяльністю.** Нормативно-правова база діяльності закладу вищої освіти. Теоретико-методологічні засади планування освітньої діяльності у закладі освіти. Організація та зміст навчальної діяльності. Стратегічне (перспективне) і тактичне (поточне) планування та їх реалізація у планових документах закладу освіти. Планування й організація освітнього процесу у закладі освіти. Діагностика та звіти за результатами освітньої діяльності закладу освіти.

**Інформаційні технології в освіті та управлінні закладами освіти.** Методика використання мережі Інтернет в закладах освіти. Методика використання можливостей MS OFFICE. Методика використання хмаро орієнтованих сервісів і технологій. Методика використання ППЗ.

**Ділова іноземна мова.** Формування знань та умінь щодо читання фахової та наукової літератури, ведення бесіди в режимі «керівник-підлеглий», «підлеглий-керівник», анотування та реферування текстів.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Характеристика основних нормативно-правових



документів з інтелектуальної власності, теоретичні та практичні проблеми правового організації наукових досліджень.

**Стратегічний менеджмент.** Вивчає процес оцінки зовнішнього середовища, формулювання організаційних цілей, ухвалення рішень, направлених на створення і утримання конкурентних переваг, здатних забезпечити бізнесу прибуток в довгостроковій перспективі.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління фінансово-економічною діяльністю.** Теоретико-методологічні засади управління фінансово-економічною діяльністю закладів освіти. Кошторис діяльності закладу освіти. Механізми та технології прийняття управлінських рішень з питань фінансово-економічної та господарської діяльності закладу освіти. Механізми та технології розпорядження майном, що належить закладу на правах власності, коштами у межах асигнувань та прибутків закладу.

**Кадровий менеджмент.** Кадровий менеджмент як система заходів виконуваних кадровими службами організації. Структура персоналу організації та облік кадрів. Набір і відбір персоналу. Професійна орієнтація і адаптація працівників. Управління розвитком і рухом персоналу організації. Формування і підготовка резерву кадрів. Управління процесом вивільнення персоналу організації. Оцінювання ефективності діяльності служби персоналу організації.

**Керівник закладу освіти.** Професійна діяльність фахівця. Моделювання професійної діяльності фахівця. Зміст освіти фахівця. Стандарти освіти. Соціальна діяльність фахівця: суть, основні поняття. Формування змісту освіти: освітньо-професійна програма підготовки фахівця. Структурно-логічна обробка масиву змісту навчання. Технології діагностики якості освіти.

**Менеджмент і адміністрування.** Поняття і суть менеджменту. Організація як об'єкт управління. Функції управління: планування та організація, мотивація та контроль. Принципи та методи менеджменту. Організаційні структури. Порядок їх побудови. Процес прийняття та реалізації управлінських рішень. Моделі та методи прийняття управлінських рішень. Комунікації в менеджменті. Управління конфліктами та стресами. Конфлікти в організації. Переміни та стреси. Керівництво та лідерство. Етика бізнесу. Управління трудовим колективом. Управління трудовими ресурсами. Самоменеджмент. Світові досвіди управління персоналом.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Управлінська діяльність у закладах загальної середньої освіти»*

**Педагогіка та освітні технології.** Теорія та практика організації навчання (дидактика) і виховання. Теоретичні засади освітніх технологій, історія освітньо-технологічного процесу, технології розвиваючого навчання, проектного навчання, інтерактивні технології в освіті, технології виховної діяльності та розвитку творчої особистості.

**Управління освітнім процесом.** Управління закладом освіти. Заклади вищої освіти в системі вищої освіти України; забезпечення якості вищої освіти; ліцензування та акредитація; структура та система управління ЗВО; учасники освітнього процесу; формування та рух контингенту студентів. Організація освітнього процесу у ЗВО; основні засади організації освітнього процесу у ЗВО; форми організації освітнього процесу у ЗВО; форми навчання у ЗВО; контрольні заходи в процесі фахової підготовки.

**Управління розвитком закладу освіти.** Поняття і сучасні концепції управління розвитком закладу освіти. Принципові особливості системного управління розвитком. Аналіз внутрішніх та зовнішніх факторів розвитку закладу освіти. Цільова програма – основний засіб системного управління розвитком. Системне планування розвитку закладу освіти. Системне управління розвитком закладу освіти. Ефективне використання усіх видів ресурсів закладу освіти. Прийняття оптимальних рішень щодо розвитку закладу освіти.

**Техніка управлінської діяльності.** Ознайомлення з різноманітними формами і методами побудови організаційної культури, роботи з людьми у процесі управління, сприяння формуванню гуманістичних цілей управління.

**Моніторинг якості освіти.** Якість освіти: загальні підходи до вимірювання та управління. Моніторинг і оцінка якості освіти. Технології вимірювання та оцінювання якості освіти. Методологія педагогічних вимірювань: понятійний апарат.

**Адміністративний менеджмент.** Критерії оцінювання діяльності персоналу, оцінювання та моніторинг стану виконання закладом завдань діяльності, організаційна діяльність, перспективні плани роботи, види і напрями діяльності закладу освіти, стратегія розвитку закладу освіти.

**Організація діяльності закладів загальної середньої освіти.** Наукові засади управління закладом загальної середньої освіти, органи управління в закладі освіти, організація методичної роботи, вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду.

**Управління якістю освітнього процесу.** Основні підходи до визначення поняття якості освіти; сутність управління якістю освіти як системної методології ефективного менеджменту; основні принципи менеджменту якості та особливості їх застосування в освітніх організаціях; базові моделі і методи управління якістю освіти.

**Системний розвиток закладу освіти.** Система: сутність, типи та характеристики. Освіта як система. Сучасна система вищої освіти. Педагогічний процес як система. Практичне застосування системного підходу у вищій школі.

*Вибірковий блок 2 «Управлінська діяльність у закладах професійно-технічної освіти»*

**Педагогіка та освітні технології.** Теорія та практика організації навчання (дидактика) і виховання. Теоретичні засади освітніх технологій, історія освітньо-технологічного процесу, технології розвиваючого навчання, проектного навчання, інтерактивні технології в освіті, технології виховної діяльності та розвитку творчої особистості.

**Управління освітнім процесом.** Управління закладом освіти. Заклади вищої освіти в системі вищої освіти України; забезпечення якості вищої освіти; ліцензування та акредитація; структура та система управління ЗВО; учасники освітнього процесу; формування та рух контингенту студентів. Організація освітнього процесу у ЗВО; основні засади організації освітнього процесу у ЗВО; форми організації освітнього процесу у ЗВО; форми навчання у ЗВО; контрольні заходи в процесі фахової підготовки.

**Управління розвитком закладу освіти.** Поняття і сучасні концепції управління розвитком закладу освіти. Принципові особливості системного управління розвитком. Аналіз внутрішніх та зовнішніх факторів розвитку закладу освіти. Цільова програма – основний засіб системного управління розвитком. Системне планування розвитку закладу освіти. Системне управління розвитком закладу освіти. Ефективне використання усіх видів ресурсів закладу освіти. Прийняття оптимальних рішень щодо розвитку закладу освіти.

**Техніка управлінської діяльності.** Ознайомлення з різноманітними формами і методами побудови організаційної культури, роботи з людьми у процесі управління, сприяння формуванню гуманістичних цілей управління.

**Моніторинг якості освіти.** Якість освіти: загальні підходи до вимірювання та управління. Моніторинг і оцінка якості освіти. Технології вимірювання та оцінювання якості освіти. Методологія педагогічних вимірювань: понятійний апарат.

**Адміністративний менеджмент.** Критерії оцінювання діяльності персоналу, оцінювання та моніторинг стану виконання закладом завдань діяльності, організаційна діяльність, перспективні плани роботи, види і напрями діяльності закладу освіти, стратегія розвитку закладу освіти.

**Конфліктологія.** Формування толерантного ставлення до людей, стратегії взаємодії в конфліктних ситуаціях, основи попередження конфліктів, методи вирішення конфлікту.

**Фандрайзинг у закладах освіти.** Сутність, принципи та основні поняття фандрайзингу. Досвід та перспективи його розвитку. Фандрайзингова діяльність та форми її підтримки. Фонди та гранти. Планування фандрайзингової діяльності.

**Управління розвитком виховної системи ЗО.** Педагогічні закономірності й засоби організації та здійснення освітнього процесу (самоосвіти, навчання, виховання, самовиховання), розвитку (саморозвитку) і професійної підготовки студентів до певного виду діяльності й суспільного життя.

*Вибірковий блок 3 «Управлінська діяльність у закладах вищої освіти»*

**Педагогіка та освітні технології.** Теорія та практика організації навчання (дидактика) і виховання. Теоретичні засади освітніх технологій, історія освітньо-технологічного процесу, технології розвиваючого навчання, проектного навчання, інтерактивні технології в освіті, технології виховної діяльності та розвитку творчої особистості.

**Управління освітнім процесом.** Управління закладом освіти. Заклади вищої освіти в системі вищої освіти України; забезпечення якості вищої освіти; ліцензування та акредитація; структура та система управління ЗВО; учасники освітнього процесу; формування та рух контингенту студентів. Організація освітнього процесу у ЗВО; основні засади організації освітнього процесу у ЗВО; форми організації освітнього процесу у ЗВО; форми навчання у ЗВО; контрольні заходи в процесі фахової підготовки.

**Управління розвитком закладу освіти.** Поняття і сучасні концепції управління розвитком закладу освіти. Принципові особливості системного управління розвитком. Аналіз внутрішніх та зовнішніх факторів розвитку закладу освіти. Цільова програма – основний засіб системного управління розвитком. Системне планування розвитку закладу освіти. Системне управління розвитком закладу освіти. Ефективне використання усіх видів ресурсів закладу освіти. Прийняття оптимальних рішень щодо розвитку закладу освіти.

**Техніка управлінської діяльності.** Ознайомлення з різноманітними формами і методами побудови організаційної культури, роботи з людьми у процесі управління, сприяння формуванню гуманістичних цілей управління.

**Моніторинг якості освіти.** Якість освіти: загальні підходи до вимірювання та управління. Моніторинг і оцінка якості освіти. Технології вимірювання та оцінювання якості освіти. Методологія педагогічних вимірювань: понятійний апарат.

**Адміністративний менеджмент.** Критерії оцінювання діяльності персоналу, оцінювання та моніторинг стану виконання закладом завдань діяльності, організаційна діяльність, перспективні плани роботи, види і напрями діяльності закладу освіти, стратегія розвитку закладу освіти.

**Сучасні програмні продукти та інтернет-технології в освіті.** Місце та роль сучасних програмних продуктів та інтернет-технологій в освіті, організаційні засади застосування сучасних програмних продуктів та інтернет-технологій в освіті.

**Менеджмент освітньої організації.** Особливості закладу освіти як соціально-педагогічної системи та управління нею. Теорія менеджменту освітньої організації. Загальні функції управління. Удосконалення, раціоналізація, якість, ефективність управління закладом освіти.

**Моделювання діяльності фахівця.** Загальне поняття феномену діяльності. Аналіз соціальної діяльності фахівця. Аналіз професійної діяльності фахівця. Загальна схема побудови фахівця та його професійної діяльності.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	менеджер з персоналу

**Концепція підготовки**

Підготовка менеджера з персоналу зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу щодо відбору, оцінки, навчання, мотивації персоналу, кар'єрного коучингу, управління кадровим резервом; формування кадрової політики компанії та оптимізації її організаційної структури; кадрового діловодства; розробки програм корпоративної соціальної відповідальності, удосконалення систем і технологій управління персоналом, оцінки соціально-економічної ефективності їх впровадження; інжинірингу праці; проведення корпоративних тренінгів, організації ділових зустрічей і конференц-сервісу.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Управління персоналом в підприємствах та організаціях»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін з питань бізнес-планування, організації кадрового аудиту, управління розвитком персоналу, організації самоменеджменту, іміджології та соціального управління. Підготовка фахівця здійснюється у напрямках організації теоретичного та практичного навчання з орієнтирами на гармонійне поєднання аудиторної роботи студентів і безпосередньої роботи на базах практичного навчання, що дозволяє адаптувати випускника до місця майбутнього працевлаштування.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «менеджер з персоналу» може обіймати посади керівників підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання, кадрів і соціально-трудова відносин, бути керівником чи фахівцем кадрових агентств, тренінг-компаній або консалтингових агентств, що спеціалізуються на роботі з персоналом, органів державної влади тощо.

**Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: ПрАТ «КЗБН «Росинка», Аутсорсингова фірма «Сова», Рекрутингова агенція «Кар'єра», ТОВ «ВіДі автострада», Компанія «Укртелеком», ПрАТ «Центр агропромислових технологій», Компанія «Спецтехноекспорт».

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Професійний підбір кадрів і шляхи його вдосконалення.
2. Зарубіжний досвід застосування методів роботи з персоналом.
3. Аналіз і шляхи вдосконалення обслуговування робочих місць робітників.
4. Аналіз і шляхи поліпшення умов праці на виробництві.
5. Аналіз і шляхи вдосконалення використання робочого часу в організації.
6. Організація оцінювання персоналу та її ефективність.
7. Організація розвитку персоналу та її ефективність.
8. Конкурентоспроможність персоналу організації та шляхи її підвищення.
9. Поліпшення соціально-психологічного клімату у трудовому колективі.
10. Аудит соціальних проблем в організації.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Управління персоналом»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK1	Психологія управління	4	Екзамен
OK2	Основи кадрового діловодства	4	Екзамен
OK3	Інформаційні системи і технології в управлінні організацією	4	Екзамен
OK4	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
OK5	Законодавча база трудових відносин	4	Екзамен
OK6	Управління проектами	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вільного вибору (за уподобанням студентів) із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK7	Бізнес-планування	6	Екзамен
OK8	Кадровий аудит	5	Екзамен
OK9	Управління розвитком персоналу	6	Екзамен
OK10	Управління командою	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Управління персоналом в підприємствах та організаціях»</i>			
ВБ 1.1.	Самоменеджмент	4	Екзамен
ВБ 1.2.	Тайм-менеджмент		
ВБ 1.3.	Організація праці менеджера		
ВБ 1.4.	Сучасні технології управління персоналом		
ВБ 1.5.	Іміджологія	4	Екзамен
ВБ 1.6.	Соціальне партнерство		
ВБ 1.7.	Соціальне управління		
ВБ 1.8.	Управління емоціями	4	Екзамен
ВБ 1.9.	Ділова етика та соціальна відповідальність бізнесу		
ВБ 1.10.	Управління організацією		
ВБ 1.11.	Управління стратегічним розвитком організації		
ВБ 1.12.	Управління змінами	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>45</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
OK 11	Навчальна практика	2	Залік
OK 12	Виробнича практика	3	Диференційний

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
			залік
ОК 13	Підготовка та захист магістерської роботи	14	Захист роботи
ОК 14	Кількість курсових робіт	2	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Психологія та конфліктологія.** Загальна психологічна характеристика управлінської діяльності. Психологічний зміст функцій управління. Психологія ділового спілкування. Вербальні та невербальні засоби спілкування. Психологія становлення професійної кар'єри управлінця. Психологія організації в управлінні. Конфлікт як форма соціальної взаємодії. Сутність конфлікту та його характерні риси. Динаміка перебігу конфлікту та прогнозування його розвитку. Система управління конфліктами в організації. Методи розв'язання конфліктів. Безконфліктне спілкування в процесі проведення професійних переговорів і нарад. Управління стресами в конфліктній ситуації.

**Основи кадрового діловодства.** Кадрова служба та її роль в управлінській структурі підприємства. Класифікація кадрових документів. Специфіка їх складання. Складання та оформлення документів при прийомі на роботу різних категорій працівників з різними умовами і режимом роботи. Складання та оформлення документів при переводі на іншу роботу як усередині підприємства, так і за його межами. Особливості звільнення окремих категорій працівників. Складання та оформлення документів при звільненні працівників. Ведення обліку робочого часу. Оформлення документів при наданні різних видів відпусток різним категоріям працівників. Складання штатного розкладу. Застосування класифікатора професій при складанні штатного розкладу. Ведення трудових книжок працівників.

**Інформаційні системи і технології в управлінні персоналом.** Уведення до інформаційних систем в управлінні організаціями. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем в управлінні організацією. Типологія інформаційних систем у менеджменті організацій. Планування розвитку управлінських інформаційних систем. Управління інформаційними системами в організації. Системи підтримки прийняття управлінських рішень. Корпоративні інформаційні системи. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет. Локальні та регіональні інформаційні мережі в сучасних організаціях. Безпека інформаційних систем. Автоматизовані системи управління, оброблення та аналіз інформації. Технології оброблення інформації. Математичне та інформаційне забезпечення автоматизованих систем аналізу інформації. Застосування автоматизованих систем для аналізу діяльності підприємства та прийняття управлінських рішень. Автоматизовані системи планування та аналізу маркетингової діяльності.

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у

роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Законодавча база трудових відносин.** Соціально-трудова відносина як система. Соціальне партнерство. Соціально-трудова відносина зайнятості. Моніторинг соціально-трудова сфери як інструмент регулювання й удосконалення соціально-трудова відносин. Міжнародна організація праці та її вплив на розвиток соціально-трудова відносин.

**Управління проектами.** Управління проектами в системі менеджменту організації. Обґрунтування доцільності проекту та його ефективності. Організаційні структури управління проектами. Планування проекту як складова управління проектами. Планування строків та термінів виконання проектів. Управління ресурсним забезпеченням проектів. Кадрове забезпечення виконання проекту. Управління комунікаціями та інформаційним забезпеченням проекту. Контролювання строків та термінів виконання проекту. Управління ризиками в проектах. Управління якістю виконання проекту.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Бізнес-планування.** Сутність бізнес-планування та особливості його здійснення. Система планів підприємства. Структура та оформлення бізнес-плану. Галузь, підприємство та його продукція. Характеристика конкурентного середовища. Маркетинг-план. Виробничий план. Організаційний план. Аналіз потенційних ризиків. Фінансовий план та оцінка ефективності реалізації інвестиційного проекту.

**Кадровий аудит.** Кадровий облік. Кадрова служба. Локальні документи роботодавця. Ведення кадрового обліку на підприємстві. Випадки проведення кадрового аудиту на підприємстві. Етапи аудиту кадрових документів. Аналіз типових помилок і порушень.

**Управління розвитком персоналу.** Розвиток працівників як складова управління персоналом організації. Управління проектом розвитку персоналу. Внутрішній маркетинг та маркетинг навчання персоналу організації. Розвиток персоналу на основі його оцінки. Навчання та підвищення кваліфікації персоналу організації. Закордонний досвід розвитку персоналу. Управління діловою кар'єрою та робота з кадровим резервом. Основи соціального розвитку персоналу. Управління нововведеннями в кадровій роботі. Стимулювання розвитку персоналу.

**Управління командою.** Основні етапи формування команди. Модель ефективної команди. Характеристика основних правил існування команди. Ролі у командній взаємодії. Роль та місце ефективної комунікації для формування команди. Фактори довіри та відповідальності в командній роботі.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

*Вибірковий блок 1 «Управління персоналом в підприємствах та організаціях»*

**Самоменеджмент.** Основні засади теорії самоменеджменту. Закони, принципи, синергетична парадигма самоуправління. Феноменологія самоменеджменту. Людина як об'єкт самоуправління. Людина як суб'єкт самоуправління. Самовизначення людини. Теоретико-практичні засади самоменеджменту людини в різних типах буття. Технологічний самоменеджмент. Боротьба в самоменеджменті.

**Тайм-менеджмент.** Предмет і задачі курсу «Тайм-менеджмент». Аналіз витрат часу в системі тайм-менеджменту. Цілепокладання. Планування часу. Реалізація



планів і організація діяльності. Самоконтроль і самомотивація. Підвищення ефективності використання часу.

**Організація праці менеджера.** Теоретичні основи організації управлінської діяльності. Особливості управлінської праці. Наукові основи організації праці. Розподіл і кооперація управлінської праці. Планування особистої праці менеджера. Нормування управлінської праці, облік та аналіз робочого часу. Організація робочого місця. Умови праці. Документування в управлінні. Складання та оформлення документів. Організація діловодства. Обробка текстових матеріалів. Організація і проведення нарад і зборів. Ділові контакти, переговори, телефонні розмови.

**Сучасні технології управління персоналом.** Концептуальні засади управління персоналом. Сучасні технології формування колективу та розвитку персоналу організації. Технології оцінки діяльності працівників організації. Компетентнісний підхід та його використання в управлінні персоналом організації. Управління персоналом в умовах кризи: сучасні техніки та технології.

**Іміджологія.** Імідж як історико-культурний феномен, складова цивілізації. Складові особистісного іміджу. Гендерні аспекти іміджу. Мода та етикет у структурі іміджу. Імідж-стратегії впливу на масову аудиторію. Психологія сприйняття імідж-формуючої інформації. Імідж лідера. Коучинг як глибинний інструментарій іміджмейкерства. Корпоративний імідж. Імідж держави. Образ (стиль) життя.

**Соціальне партнерство.** Основні теоретичні засади соціального партнерства. Практика розбудови соціального партнерства. Соціальний діалог у системі соціально-трудових та соціальних відносин. Соціальне партнерство та корпоративна соціальна відповідальність. Основні засади забезпечення соціального партнерства у колективі. Переговорний процес та соціальна відповідальність у професійній діяльності.

**Соціальне управління.** Менеджмент як сучасний напрямок соціального управління. Еволюція теорій і практики менеджменту соціальної роботи. Соціальне управління то соціальна політика. Управління персоналом у системі соціального менеджменту. Ресурсне забезпечення соціального менеджменту. Соціальний механізм і технологія управління організацією. Менеджер в системі соціального менеджменту. Управління за допомогою делегування. Комунікації в менеджменті. Організація управлінської праці.

**Управління емоціями.** Сучасні вимоги до керівника. Емоційна компетентність керівника. Емоційний інтелект і створення ефективних команд. Управління емоціями при прийнятті рішень. Емоції в управлінні конфліктами. Управління емоціями з клієнтами.

**Ділова етика та соціальна відповідальність бізнесу.** Поняття ділової етики та етичних норм. Етика бізнесу: предмет і специфіка. Соціальна відповідальність у системі менеджменту. Соціальна відповідальність в системі управління організацією. Формування відносин з працівниками на засадах корпоративної соціальної відповідальності.

**Управління організацією.** Загальна теорія організації. Менеджмент організації. Кадровий менеджмент. Система мотивації. Прийоми і методи мотивації персоналу в практиці управління. Проектно-орієнтоване управління організацією.

**Управління стратегічним розвитком організації.** Поняття стратегічного управління. Управління стратегічним розвитком організації. Визначення майбутнього організації, формування стратегічного бачення напрямку розвитку організації. Розробка стратегії для досягнення бажаних цільових результатів. Оцінка рівня досягнень поставлених цілей.

**Управління змінами.** Природа, джерела та необхідність проведення змін. Класифікація організаційних змін. Лідерство та керівництво змінами. Моделі управління змінами. Підготовка до змін та їх планування. Механізм реалізації змін. Управління опором змінам. Традиційні та сучасні методи управління змінами. Організаційний розвиток. Зміни у стратегії організації.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Соціальна робота»  
за спеціальністю 231 «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»  
за освітньою програмою «СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна ОПП	25
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	Вчитель-реабітолог, керівник центру (психологічного забезпечення, соціально-трудої реабілітації дорослих, з надання соціальних послуг)

#### **Концепція підготовки**

Підготовка фахівців зумовлена потребою нашої держави у високопрофесійних соціальних працівниках. Дана потреба загострюється складними соціально-економічними, екологічними умовами сучасності, а також військовими діями на Сході України. Виникає гостра необхідність у підготовці фахівців, які здатні здійснювати соціально-психологічну реабілітацію різних груп населення (у тому числі осіб, які потерпіли від надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру) на засадах «екологічної соціальної роботи» та забезпечувати управління реабілітаційними установами / закладами надання соціальних послуг.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Випускник може працювати на посадах: вища посадова особа громадської організації (у галузі культури, освіти, благодійності, прав людини та ін.); голова (інша вища посадова особа) відділення громадської організації (гуманітарної, спеціалізованої); керівник (начальник) установи соціального захисту населення; директор закладу (установи) надання соціальних послуг; директор реабілітаційної установи (центру) для осіб з інвалідністю; завідувач відділення (соціальні послуги); менеджер (управитель) у соціальній сфері; викладач із соціальної педагогіки; вихователь соціальний по роботі з дітьми-інвалідами; вчитель-реабітолог; педагог соціальний; соціальний працівник; фахівець із соціальної роботи; фахівець з управління проектами та програмами у сфері матеріального (нематеріального) виробництва; методист з професійної реабілітації; методист навчально-методичної роботи з надання соціальних послуг.

#### **Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється відповідно до графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: реабілітаційні центри; центри соціально-психологічної реабілітації; територіальні центри соціального обслуговування; центри соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді.

#### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Соціально-психологічна реабілітація учасників збройних конфліктів.

2. Соціально-психологічна реабілітація сімей військовослужбовців.
3. Соціально-психологічна реабілітація внутрішньо-переміщених осіб.
4. Соціальна робота у громадах на засадах «зеленої соціальної роботи»
5. Соціальна реабілітація осіб похилого віку в стаціонарних установах системи соціального захисту населення.
6. Соціально-психологічна реабілітація осіб з інвалідністю.
7. Технології соціально-психологічної реабілітації осіб, які потерпіли від надзвичайних ситуацій.
8. Навчально-реабілітаційна робота в дитячих реабілітаційних установах.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Соціально-психологічна реабілітація»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Крос-культурна комунікація	4	Екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень	4	Екзамен
ОК 3	Керівник закладу	4	Екзамен, Залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Соціальна реабілітація та «зелена соціальна робота»	5	Екзамен
ОК 5	Управління реабілітаційними установами та закладами надання соціальних послуг	8	Екзамен
ОК 6	Реабілітаційна психологія	6	Екзамен
ОК 7	Інклюзивна педагогіка	7	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1.	Соціально-психологічна реабілітація сімей	4	Екзамен
ВБ 1.2.	Основи фізичної та медичної реабілітації	4	Екзамен
ВБ 1.3.	Інтернет-маркетинг в соціальній сфері	4	Екзамен
ВБ 1.4.	Рекламно-інформаційні технології в соціальній сфері	4	Екзамен
ВБ 1.5.	Домедична підготовка	4	Екзамен
ВБ 1.6.	Управління соціальними проєктами	4	Екзамен
ВБ 1.7.	Організація реабілітаційної роботи з різними соціальними групами	4	Екзамен
ВБ 1.8.	Соціально-психологічна реабілітація постраждалих від надзвичайних ситуацій	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Практична підготовка	16	
ОК 9	Підготовка і захист магістерських робіт	12	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Крос-культурна комунікація.** Освітній компонент спрямований на розвиток у студентів толерантного ставлення до представників різних культур, подолання бар'єрів та формування навичок ділового співробітництва в умовах крос-культурного середовища.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Поняття методології наукових досліджень. Пріоритетні напрями досліджень у соціальній роботі. Підготовка магістерської роботи. Планування наукового дослідження. Теоретичні методи наукового дослідження. Емпіричні методи наукового дослідження. Метод експерименту. Застосування методів математичної статистики у науковому дослідженні. Обґрунтування дослідження та його результатів.

**Керівник закладу.** Управління закладом. Відповідальність керівника за освітню, фінансово-господарську та іншу діяльність закладу чи установи.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Соціальна реабілітація та «зелена соціальна робота».** Сутність поняття «соціальна реабілітація». Соціально-педагогічні заходи, форми, методи, технології, що сприяють відновленню втрачених дитиною (людиною) соціальних зв'язків і функцій, заповнення середовища життєзабезпечення, посилення турботи про нього. Зелена соціальна робота.

**Управління реабілітаційними установами та закладами надання соціальних послуг.** Реабілітаційні установи як елементи соціального простору. Структура та особливості управління реабілітаційними установами. Психологічні аспекти управління реабілітаційною установою. Процес прийняття управлінських рішень як частина менеджменту і частина науки управління. Світовий ринок реабілітаційної індустрії як стимулюючий фактор вдосконалення системи управління реабілітаційними установами. Особистість керівника реабілітаційної установи. Логістична система управління реабілітаційною установою. Управління якістю послуг у реабілітаційній установі. Маркетингове середовище реабілітаційної установи. Ціна та ціноутворення на реабілітаційні послуги. Розподіл і просування реабілітаційних послуг. Внутрішній маркетинг реабілітаційної установи. Мотивація в управлінні персоналом. Міжособистісні комунікації в управлінні реабілітаційною установою.

**Реабілітаційна психологія.** Загальне поняття реабілітації, її сутність і види. Основні компоненти реабілітації. Предмет, завдання реабілітаційної психології та фази реабілітаційного процесу. Основні принципи виконання програми реабілітації та етапи визначення реабілітаційної програми.

**Інклюзивна педагогіка.** Передбачає ознайомлення здобувачів вищої освіти з науково-методичними основами інклюзивної освіти та особливостями організації інклюзивного навчання дітей.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Соціально-психологічна реабілітація сімей.** Формування відповідального батьківства, відновлення батьківського потенціалу, формування навичок самостійного проживання, підготовка сім'ї до повернення дитини з інтернатного закладу, інтеграція сім'ї у соціум.

**Основи фізичної та медичної реабілітації.** Засоби фізичної реабілітації, їх класифікація, показання та протипоказання до застосування; механізм позитивного

впливу фізичних навантажень; методи вивчення і оцінки функціональних можливостей особи, правила і методи дозування навантаження; процес формування рухових навичок; форми проведення процедури лікувальної фізкультури, режими рухової активності; підготовка і проведення процедури лікувальної фізкультури; організація лікувальної фізкультури; терапія в реабілітаційних закладах.

**Інтернет-маркетинг в соціальній сфері.** Соціальний медіа маркетинг (маркетинг соціальних мереж (SMM)) як особливий інструмент Інтернет-маркетингу. Просування продукту, послуг, компанії, брэнда тощо за рахунок використання соціальних медіа. Створення та оновлення контенту відвідувачами. Механізми вірусного маркетингу, збільшення кількості інформації на сайті, підвищення рейтингу в пошукових системах.

**Рекламно-інформаційні технології в соціальній сфері.** Специфіка використання рекламно-інформаційних технологій у соціальній сфері, стратегії і технології взаємодії соціального працівника з засобами масової інформації, специфіка рекламної діяльності соціальних працівників та установ

**Домедична підготовка.** Правила поведінки на місці надзвичайної ситуації. Техніка проведення огляду постраждалих. Сучасні вимоги до проведення екстренної евакуації потерпілих. Надання домедичної допомоги в разі гострої недостатності. Серцево-легенева реанімація. Домедична допомога в разі травм. Надання домедичної допомоги при шоківих станах.

**Управління соціальними проектами.** Здобувачі вищої освіти вивчають категоріальний апарат дисципліни, досліджують середовище та зацікавлених сторін проекту, визначають джерела та можливості фінансування проектів, методи оцінки ефективності проекту (специфіку оцінки соціальних проектів), знаходять грантові програми та самостійно готують соціальний проект, який вже є готовим продуктом, що спрямований на вирішення соціально значущої задачі.

**Організація реабілітаційної роботи з різними соціальними групами.** Організація реабілітаційної роботи із: людьми з залежностями; особами, які постраждали від торгівлі людьми; дівчатами (14-18 р.) та жінками, які пережили насильство; дітьми та їх батькам; із дітьми з девіантною поведінкою; із дітьми з інвалідністю; із безробітною молоддю; із дітьми та молоддю, що зазнали булінгу; із біженцями та внутрішньо переміщеними особами; ветеранами війни та їх сім'ями. Соціальний захист людей, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС.

**Соціально-психологічна реабілітація постраждалих від надзвичайних ситуацій.** Основні принципи надання психологічної допомоги постраждалим внаслідок психотравмівних ситуацій. Подолання наслідків психотравми: невідкладна психологічна допомога. Психологічна допомога під час горювання. Принципи ненасильницького спілкування та вирішення конфліктів.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Соціальна робота»  
спеціальності 231 «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»  
за освітньою програмою «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна ОПП	25
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	Менеджер у соціальній сфері, викладач із соціальної педагогіки

**Концепція підготовки**

Підготовка фахівців зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу з соціально-педагогічної допомоги, підтримки, захисту та реабілітації всіх категорій дітей і молоді. Професійна діяльність даного фахівця передбачає вирішення питань у напрямках вивчення соціально- педагогічних проблем щодо соціалізації підопічних дітей та молоді, організації їх громадського захисту, здійснення консультування з соціально-педагогічних питань, організації їх дозвільної діяльності, надання допомоги у процесі виховання особам, які мають до цього безпосереднє відношення.

**Сфера зайнятості випускників**

Випускник може працювати в різних функціональних соціальних організаціях усіх форм власності, а також в освітніх, культурних, наукових, консультаційних організаціях та установах; у підрозділах органів державного та муніципального управління у справах сім'ї та молоді на посадах: інспектор виплати пенсій; науковий співробітник (соціальний захист населення, соціальна сфера); вихователь-методист; викладач вищого навчального закладу; науковий співробітник (в інших галузях навчання); лектор; державний інспектор; керівник центрів, об'єднань, клубів; директор соціальних служб і центрів; консультант спеціалізованих служб, центрів; аналітик

**Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: районі центри соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді; відділи по роботі з дітьми вулиці; навчально-оздоровчі комплекси; територіальні центри соціального обслуговування; дошкільні навчальні заклади; загальноосвітні школи I-III ступенів.

**Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Особливості соціально-педагогічної роботи із дітьми з інвалідністю.
2. Особливості організації культурного дозвілля підлітків в умовах сільської місцевості.
3. Підготовка молоді до сімейного життя.
4. Технології соціальної роботи у Центрах соціальних служб для дітей, сім'ї та молоді.

5. Соціально-педагогічні умови ресоціалізації неповнолітніх засуджених у закладах пенітенціарної системи.
6. Соціально-педагогічна роботи із захисту прав дитини.
7. Соціально-педагогічна робота Центрів соціальних служб для сім'ї дітей та молоді з дітьми-сиротами та дітьми позбавленими батьківського піклування.
8. Організаційні форми соціально-педагогічної роботи з дітьми групи ризику.
9. Організація дозвілля підлітків в умовах бази відпочинку.
10. Особливості комунікативної діяльності соціального педагога у роботі із сільською молоддю.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Соціальна робота»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Ділова іноземна мова	4	Екзамен Е
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень	4	Екзамен
ОК 3	Керівник закладу освіти	4	Екзамен, Залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Соціальна робота в Україні	5	Екзамен
ОК 5	Управління соціальними інститутами	8	Екзамен
ОК 6	Соціальний супровід сім'ї	6	Екзамен
ОК 7	Педагогіка вищої школи	7	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1.	Методика викладання соціальної педагогіки	4	Екзамен
ВБ 1.2.	Арт-терапія у соціально-педагогічній роботі	4	Екзамен
ВБ 1.3.	Законодавча база соціально-педагогічної діяльності та основи інтелектуальної власності	4	Екзамен
ВБ 1.4.	Рекламно-інформаційні технології в соціальній сфері	4	Екзамен
ВБ 1.5.	Домедична підготовка	4	Екзамен
ВБ 1.6.	Психолого-педагогічна терапія	4	Екзамен
ВБ 1.7.	Технології проектування та оцінювання соціальної роботи	4	Екзамен
ВБ 1.8.	Соціальна політика	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 8	Практична підготовка	16	
ОК 9	Підготовка і захист магістерських робіт	12	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Ділова іноземна мова.** Формування знань та умінь щодо читання фахової та наукової літератури, ведення бесіди в режимі «керівник-підлеглий», «підлеглий-керівник», анотування та реферування текстів.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Поняття методології наукових досліджень. Пріоритетні напрями досліджень у соціальній роботі. Підготовка магістерської роботи. Планування наукового дослідження. Теоретичні методи наукового дослідження. Емпіричні методи наукового дослідження. Метод експерименту. Застосування методів математичної статистики у науковому дослідженні. Обґрунтування дослідження та його результатів.

**Керівник закладу освіти.** Управління закладом. Відповідальність керівника за освітню, фінансово-господарську та іншу діяльність закладу освіти.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Соціальна робота в Україні.** Теоретичні засади, зміст та організація соціальної роботи, форми і методи соціальної роботи з різними категоріями клієнтів, етичні принципи діяльності та етичні норми поведінки соціального працівника. Проблеми соціального захисту молоді, теорії про принципи, зміст, методи, шляхи та засоби соціальної роботи соціальних служб.

**Управління соціальними інститутами.** Соціально-педагогічні особливості управління процесом в системі освіти, стилі управління та спілкування, програма оптимізації управлінської діяльності.

**Соціальний супровід сім'ї.** Специфіка роботи центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді з підтримки та соціального супроводу сімей; нормативні документи, що стосуються супроводу сімей різних типів; існуючі технології, форми та методи соціальної роботи з підтримки сімей та соціального супроводу різних категорій сімей, а саме: прийомних сімей та прийомних дітей, дитячих будинків сімейного типу, розлучених, неблагополучних сімей, молодих сімей та сімей, де є насильство щодо членів родини, сімей з дітьми з особливими потребами.

**Педагогіка вищої школи.** Основні проблеми педагогіки вищої школи: особливості освітнього процесу, основи дидактики, технології навчального процесу, виховання, розвитку та соціалізації особистості, педагогічні закономірності навчально-виховного процесу.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Методика викладання соціальної педагогіки.** Аналіз та опанування концептуальних положень методики навчання як науки, її видів та структури; методологічних основ, суті та особливостей процесу навчання у ЗВО; принципів, закономірностей та умов планування і організації навчального процесу у ЗВО із соціально-педагогічних дисциплін; методичних вимог до форм організації навчального процесу із соціально-педагогічних дисциплін у ЗВО; методики організації та проведення основних видів навчальних та індивідуальних занять, самостійної роботи та практичної підготовки студентів; умов організації контрольних заходів у ЗВО із соціально-педагогічних дисциплін; вимог до науково-методичного забезпечення соціально-педагогічних дисциплін у ЗВО.

**Арт-терапія у соціально-педагогічній роботі.** Сутність арт-терапії. Основні функції та методи арт-терапії. Організація арт-терапевтичного процесу.



Використання методів ізотерапії у соціальнопедагогічній роботі. Арт-терапія та малювання: орієнтальна характеристика. Символіка кольорів, ліній, форм. Казкотерапія в соціально-педагогічній роботі з дітьми групи ризику. Психологічний аналіз казок. Алгоритм складання. Використання можливостей музичної терапії у соціальній роботі з клієнтами і групами. Критерії добору музичних творів. Піскова терапія (sand-play) як метод роботи з випадком. Співвідношення процесу гри і результату в пісочній терапії. Робота з піском як технологія психокорекції.

**Законодавча база соціально-педагогічної діяльності та основи інтелектуальної власності.** Характеристика основних нормативно-правових документів для здійснення соціально-педагогічної роботи, теоретичні та практичні проблеми правового поля соціально-педагогічної діяльності.

**Рекламно-інформаційні технології в соціальній сфері.** Специфіка використання рекламно-інформаційних технологій у соціальній сфері, стратегії і технології взаємодії соціального працівника з засобами масової інформації, специфіка рекламної діяльності соціальних працівників та установ

**Домедична підготовка.** Правила поведінки на місці надзвичайної ситуації. Техніка проведення огляду постраждалих. Сучасні вимоги до проведення екстренної евакуації потерпілих. Надання домедичної допомоги в разі гострої недостатності. Серцево-легенева реанімація. Домедична допомога в разі травм. Надання домедичної допомоги при шоківих станах.

**Психолого-педагогічна терапія.** Види психологічної допомоги: психодіагностика, психокорекція, психологічне консультування та психотерапія. Основні напрями психотерапії. Зміст психолого-педагогічної допомоги у закладах освіти. Психолого-педагогічне консультування. Психотерапевтичні техніки у роботі соціального працівника.

**Технології проектування та оцінювання соціальної роботи.** Метою курсу є формування у студентів знань і вмінь використання сучасного проектного підходу до розв'язання соціальних проблем, орієнтації на досягнення кінцевих результатів з мінімальними витратами часу та коштів.

**Соціальна політика.** Соціальна політика як суспільний феномен. Мета і завдання соціальної політики. Умови реалізації соціальної політики.

## НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ І ТУРИЗМУ

**Директор** – кандидат економічних наук, професор Кулаєць Марія Михайлівна  
Тел.: (044) 527-87-42, 527-86-53  
E-mail: sec\_edu\_nni\_director@nubip.edu.ua  
Розташування: навчальний корпус № 10, кімн. 219

ННІ організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальності:

### **Спеціальність 073 «Менеджмент»**

#### ***Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор Витвицька Ольга Данилівна

Випускова кафедра:

#### **Публічного управління та менеджменту інноваційної діяльності**

Тел.: (044) 527-86-58

E-mail: innovation\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Витвицька Ольга Данилівна

#### ***Освітня програма «Дорадництво»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор економічних наук, професор Кальна-Дубінюк Тетяна Прокопівна

Випускова кафедра:

#### **Туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу**

Тел.: (044) 527-80-61

E-mail: agroconsalt\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Басюк Дарія Іванівна

### **Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»**

#### ***Освітня програма «Публічне управління та адміністрування»***

Гарант освітньо-професійної програми – доктор наук з державного управління, доцент Приліпко Сергій Михайлович

Випускова кафедра:

#### **Публічного управління та менеджменту інноваційної діяльності**

Тел.: (044) 527-86-53

E-mail: innovation\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Витвицька Ольга Данилівна

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	15
– заочна	10
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з управління інноваційною діяльністю

#### **Концепція підготовки**

Підготовка висококваліфікованих фахівців, які спроможні приймати стратегічні і тактичні інноваційні рішення, виявляти перспективні наукові розробки та впроваджувати у виробництво нові види продукції (послуг), вдосконалювати механізми просування продукції на ринок, створювати та використовувати нові методики розрахунку, обґрунтовувати соціально-економічні показники та оцінки результативності інноваційних проектів

#### **Сфера зайнятості випускників**

Магістр з управління інноваційною діяльністю може займати посади в апараті управління підприємств та організацій, в консультаційних центрах, консалтингових організаціях, інноваційних структурах центральних державних і регіональних органів управління, інноваційних фондах, інноваційних фінансово-кредитних установах науково-виробничо-технічних комплексах, фінансово-промислових групах, технопарках.

#### **Практичне навчання**

Завданням практичного навчання є підготовка фахівців, які спроможні вирішувати виробничі завдання в сучасних ринкових умовах і володіти прийомами і методами, що є складовими управління інноваційною діяльністю підприємства та спроможні організовувати інформаційно-консультаційну діяльність в сучасних ринкових умовах і володіти прийомами й методами поширення знань і інформації для конкурентоздатного розвитку. Базами практичного навчання є провідні підприємства України, зокрема: ЗАТ «Інститут інноваційної біоекономіки» НААН України, ТОВ «Кернел-Трейд», ТДВ «Терезине», фермерське господарство «Ніна», відокремлені підрозділи НУБіП України та ін.

#### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Економічні методи управління інноваційною діяльністю підприємств.
2. Формування конкурентних переваг в інноваційній діяльності підприємства.
3. Управління комерціалізацією інноваційної продукції аграрної сфери
- 4.. Формування стратегії інноваційного розвитку підприємств.
5. Управління міжнародним інноваційним проектом.
6. Управління інноваційним розвитком персоналу підприємства.
7. Інформаційні системи в управлінні інноваційною діяльністю підприємства.

## 8. Формування інноваційної та інвестиційної привабливості підприємства.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Управління інноваційною діяльністю»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Аграрна політика	5	екзамен
ОК 2	Новітні агротехнології	4	екзамен
ОК 3	Методологія наукових досліджень	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Інноваційний менеджмент	6	екзамен
ОК 5	Економіка інноваційного підприємства	5	екзамен
ОК 6	Управлінський консалтинг	5	екзамен
ОК 7	Інтелектуальна власність	4	екзамен
ОК 8	Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності	4	екзамен
ОК 9	Фінансовий та інвестиційний менеджмент	4	екзамен
ОК10	Системний аналіз і прийняття управлінських рішень	4	екзамен
ОК 11	Управління ризиками	4	екзамен
ОК 12	Стратегічне управління інноваційним розвитком	5	екзамен
ОК 13	HR - менеджмент	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 3	Маркетинг інновацій	4	екзамен
ВБ 4	Управління інноваційними проектами	4	екзамен
ВБ 5	Міжнародний менеджмент	4	екзамен
ВБ 6	Організація інноваційного бізнесу (англ..мова)	4	екзамен
ВБ 7	Трансфер технологій	4	екзамен
ВБ 8	Логістична підтримка інноваційної діяльності	4	екзамен
ВБ 9	Управління якістю	4	екзамен
ВБ10	Інноваційний провайдинг	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>57</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14	Виробнича практика	6	
ОК 15	Підготовка і захист магістерської роботи	3	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ  
Обов'язкові компоненти ОПП**

**Аграрна політика.** Мета вивчення дисципліни – оволодіння теоретичними та методологічними основами формування та реалізації аграрної політики держави, вміннями оцінювати її ефективність та обґрунтовувати вибір тих чи інших заходів державного регулювання.

**Новітні агротехнології.** Навчальна дисципліна сприяє формуванню

компетентнісних навиків з сучасного виробництва і переробки продукції рослинництва, тваринництва; вивчення принципів функціонування робототехнічних комплексів їх виконавчих механізмів, основ біобезпеки; вивчення основ біоінженерії; вивчення основ наноматеріалів і технологій для подальшого використання у промислових галузях та галузях агропромислового сектору.

**Методологія наукових досліджень.** Метою дисципліни є теоретична і практична підготовка майбутніх управлінців з опанування комплексу знань, умінь і навичок щодо теорії та практики наукових досліджень інноваційного процесу, а також принципів методичних підходів до вирішення поставлених науково-практичних завдань.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ Обов'язкові компоненти ОПП

**Інноваційний менеджмент.** Навчальна дисципліна передбачає формування цілісної системи знань щодо інновацій та механізму управління ними, набуття навичок управління інноваційними процесами на підприємстві, в галузі, регіоні та країні з врахуванням основних тенденцій світового інноваційно-технологічного розвитку.

**Економіка інноваційного підприємства.** Курс передбачає набуття теоретичних знань та одержання практичних навичок щодо формування та оцінювання показників господарсько-виробничої діяльності підприємства, що займається інноваційною діяльністю з урахуванням чинників зовнішнього та внутрішнього середовища; ознайомлення з процесом формування конкурентної стратегії підприємства на засадах науково-технічного прогресу.

**Управлінський консалтинг.** Курс дисципліни сприяє у формуванні навичок в галузі надання консалтингових послуг, оволодіння методами діагностування проблем організації і способами залучення працівників до процесів змін, набуття майбутніми менеджерами умінь консультування з питань інноваційної діяльності та організаційного розвитку; ознайомлює з напрямом оцінки результатів консалтингу в інноваційній діяльності на економічну та соціальну результативність.

**Інтелектуальна власність.** Курс даної дисципліни ставить за мету оволодіти знаннями та практичними навиками в сфері охорони, захисту та використання об'єктів інтелектуальної власності; ознайомити з міжнародною системою правової охорони інтелектуальної власності, правовою охороною винаходів, корисних моделей, промислових зразків, товарних знаків, знаків обслуговування, найменувань місць походження товарів, фірмового найменування, комерційної таємниці.

**Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності.** Навчальна дисципліна передбачає оволодіння знаннями про сучасні інформаційні технології, формування навичок та умінь їхнього використання в управлінні інноваційною діяльністю; ознайомлення з системами управління бізнес-процесами (Business-Process Management), автоматизованими системами управління бізнес-процесами (Work Flow), захистом інформаційних ресурсів в інноваційній діяльності.

**Фінансовий та інвестиційний менеджмент.** Навчальна дисципліна передбачає вивчення основних шляхів розв'язку проблемних питань організації фінансових операцій, ознайомлення зі специфікою функціонування грошових потоків та методами і прийомами роботи фінансового і інвестиційного менеджера для здійснення професійного управління фінансовими активами суб'єктів виробничо-господарської діяльності.

**Системний аналіз і прийняття інноваційних рішень.** Навчальна дисципліна має за мету формувати систему знань щодо сучасних методів системних досліджень в сфері управління економічними процесами, а також отримання студентами практичних навичок, щодо використання сучасних методів розробки і прийняття

інноваційних рішень в умовах невизначеності, ризику і багатокритеріальності цілей.

**Управління ризиками.** Метою дисципліни є оволодіння студентами новітніми знаннями з питань управління ризиками в інноваційній діяльності та набуття практичних вмінь і навичок щодо розробки системи ризик менеджменту з метою оптимізації рівня ризику в процесі інноваційної діяльності підприємства; ознайомлення з ступенем врахування цілей та інтересів різних зацікавлених груп у сформованій стратегії економічного розвитку на міжнародних ринках.

**Стратегічне управління.** Курс даної дисципліни ставить за мету оволодіння студентами новітніх знань з питань стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства та набуття практичних вмінь і навичок щодо розробки системи ризик менеджменту з метою оптимізації рівня ризику в процесі інноваційної діяльності підприємства; ознайомлення з моделями та процесами інноваційного розвитку.

**HR-менеджмент.** Метою викладання навчальної дисципліни «HR-менеджмент» є вивчення етапів процесу управління персоналом як соціальної системи, кадрової політики та стратегії управління персоналом організації, системи теоретичних і практичних знань з правил ведення дорадчої діяльності, ділового та дипломатичного протоколу, сучасних методів і правил ведення бізнесу, прийнятих у світовій практиці. Професійна етика в менеджменті.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Маркетинг інновацій.** Навчальна дисципліна передбачає набуття теоретичних знань в сфері маркетингу інновацій та практичних навичок щодо формування комплексу маркетингу для нововведень на ринку; ознайомлення з процесом створення системи стратегічного маркетингу та забезпечення інноваційного розвитку підприємства в динамічному ринковому середовищі, процесом оцінювання комерційних перспектив інноваційного продукту.

**Управління інноваційними проектами.** Навчальна дисципліни має на меті набуття знання і навички щодо управління інноваційним проектом, використання інструментальних засобів в управлінні інноваційним проектом, проведення експертизи інноваційних проектів і програм; ознайомлення з міжнародними і національними стандартами по управлінню проектами, процесом проведення експертизи інноваційних проектів і рішень.

**Міжнародний менеджмент.** Дисципліна ставить за мету дати студентам теоретичні знання та практичні навички управління міжнародною економічною діяльністю підприємств; ознайомити з формуванням маркетингової стратегії фінансування експорту розвинених країн, особливостями інноваційної діяльності міжнародних організацій.

**Організація малого інноваційного бізнесу (англ.мова).** Навчальна дисципліна сприяє у формуванні знань та навичок у створенні *Стартапів* або *стартап-компаній* – компаній з короткою історією операційної діяльності, котрі перебувають у стадії розвитку або дослідження перспективних ринків, нових проектів в галузях високих технологій (хайтек-стартап) та інтернет-проектів.

**Трансфер технологій.** Оволодіння знаннями та практичними навичками в сфері технологічного аудиту, трансферу технологій, введення до господарського обороту об'єктів права інтелектуальної власності. Особливості процесів комерціалізації технологій.

**Логістична підтримка інноваційної діяльності.** Формування сучасної системи знань про сутність і зміст логістичної підтримки інноваційної діяльності, набуття практичних навичок щодо логістичних рішень підтримки інноваційної діяльності, оцінювання і вибір оптимального рішення за вихідних умов з метою забезпечення ефективної діяльності підприємства.

**Управління якістю.** Навчальна дисципліна сприяє у формуванні знань та навичок щодо управління якістю інноваційної діяльності підприємства; ознайомлює з системою якості інноваційних підприємств, сертифікацією та аудитом якості на підприємстві, світовим досвідом щодо управління якістю.

**Інноваційний провайдинг.** Метою вивчення дисципліни є ознайомлення із сутністю і змістом посередницької діяльності у сфері трансферту технологій, що передбачає залучення фахівців-провайдерів до комерціалізації інноваційних розробок через консалтинговий супровід, венчурне фінансування та інноваційне бізнес-проекування з метою просування на ринок інноваційної продукції.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «ДОРАДНИЦТВО»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	15
– заочна	10
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр консультант з дорадництва

#### **Концепція підготовки**

Підготовка висококваліфікованих фахівців з дорадчої діяльності для поширення знань і інформації щодо інноваційних напрямів розвитку сільськогосподарського виробництва та збереження екології навколишнього середовища, розвитку соціальної сфери села, дітей, молоді, сімей, виявлення перспективних наукових розробок та впровадження їх у виробництво шляхом організації інформаційно-консультаційної діяльності.

#### **Сфера зайнятості випускників**

Магістр з дорадництва може займати посади в апараті управління підприємств та організацій, в консультаційних центрах, консалтингових організаціях, дорадчих структурах центральних державних і регіональних органів управління, дорадчих службах, працювати менеджером з дорадництва в різних сферах діяльності, в тому числі і в сільськогосподарському виробництві, соціальній сфері, організувати надання консультаційних послуг щодо розвитку сільських територій, дітей, молоді, сімей, а також відкривати дорадчі служби, свої консалтингові фірми.

#### **Практичне навчання**

Завданням практичного навчання є підготовка фахівців, які спроможні організувати інформаційно-консультаційну діяльність в сучасних ринкових умовах і володіти прийомами й методами поширення знань і інформації для конкурентоздатного розвитку підприємства. Базами практичного навчання є розвинуті дорадчі організації та підприємства, консультаційні центри, дорадчі структури центральних державних і регіональних органів управління України та зарубіжжя – Польщі, Угорщини, Нідерландів, Португалії, Америки тощо.

#### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Організація консультування із застосування альтернативних джерел енергії в сільськогосподарській діяльності.
2. Організація консультування з поширення біотехнологій в рослинництві.
3. Інформаційно-консультаційне забезпечення підприємницької діяльності на селі.
4. Консультаційне забезпечення орендних земельних відносин сільськогосподарських підприємств.
5. Організація консультування з застосування інформаційних технологій в виробництві.



6. Організація розвитку тренінгових програм в дорадництві.
7. Організація дорадництва з розвитку соціальної сфери села.
8. Консультаційне забезпечення розвитку сільського туризму.
9. Організація консультаційної діяльності об'єднаної територіальної громади.
10. Організація консультування з вирощування томатів в теплицях закритого ґрунту.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Дорадництво»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Аграрна політика	5	екзамен
ОК 2	Новітні агротехнології	4	екзамен
ОК 3	Методологія наукових досліджень	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Інноваційний менеджмент	6	екзамен
ОК 5	Економіка інноваційного підприємства	5	екзамен
ОК 6	Управлінський консалтинг	4	екзамен
ОК 7	Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності	4	екзамен
ОК 8	HR – менеджмент	5	екзамен
ОК 9	PR- консалтинг в аграрній сфері	4	екзамен
ОК 10	Дорадництво (Extension service) (англ. мова)	4	екзамен
ОК 11	Організація інформаційно-консультаційної діяльності	4	екзамен
ОК 12	Планування інформаційно-консультаційних програм	4	екзамен
ОК 13	Правове регулювання дорадчої діяльності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1.	Статистичне моделювання та прогнозування в управлінні дорадчою діяльністю	4	екзамен
ВБ 1.2.	Стратегічне управління	4	екзамен
ВБ 1.3.	Інтерактивні консалтингові системи	4	екзамен
ВБ 1.4.	Управління ризиками	4	екзамен
ВБ 1.5.	Організація навчання в дорадництві	4	екзамен
ВБ 1.6.	Інформаційно-консультаційне забезпечення сільського зеленого туризму	4	екзамен
ВБ 1.7.	Професійна етика	4	екзамен
ВБ 1.8.	Інформаційно-консультаційне забезпечення сталого розвитку	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>57</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 14	Виробнича практика	6	
ОК 15	Підготовка і захист магістерської роботи	3	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Аграрна політика.** Мета вивчення дисципліни – оволодіння теоретичними та методологічними основами формування та реалізації аграрної політики держави, вміннями оцінювати її ефективність та обґрунтовувати вибір тих чи інших заходів державного регулювання.

**Новітні агротехнології.** Навчальна дисципліна надає уміння формувати компетентнісні навички з виробництва і переробки продукції рослинництва, тваринництва; вивчення принципів функціонування робототехнічних комплексів їх виконавчих механізмів, основ біобезпеки, як системи заходів попередження негативного впливу сільськогосподарських та переробних підприємств на довкілля; вивчення основ біоінженерії для набуття розуміння про сучасні біотехнологічні процеси, які базуються на генетичній і клітинній інженерії; вивчення основ наноматеріалів і технологій для подальшого використання у промислових галузях та галузях агропромислового сектору.

**Методологія наукових досліджень.** Метою дисципліни є теоретична і практична підготовка майбутніх управлінців з опанування комплексу знань, умінь і навичок щодо теорії та практики наукових досліджень інноваційного процесу, а також принципів методичних підходів до вирішення поставлених науково-практичних завдань.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Інноваційний менеджмент.** Навчальна дисципліна передбачає формування цілісної системи знань щодо інновацій та механізму управління ними, набуття навичок управління інноваційними процесами на підприємстві, в галузі, регіоні та країні з врахуванням основних тенденцій світового інноваційно-технологічного розвитку.

**Економіка інноваційного підприємства.** Курс передбачає набуття теоретичних знань та одержання практичних навичок щодо формування та оцінювання показників господарсько-виробничої діяльності підприємства, що займається інноваційною діяльністю з урахуванням чинників зовнішнього та внутрішнього середовища; ознайомлення з процесом формування конкурентної стратегії підприємства на засадах науково-технічного прогресу.

**Управлінський консалтинг.** Курс дисципліни сприяє у формуванні навичок в галузі надання консалтингових послуг, оволодіння методами діагностування проблем організації і способами залучення працівників до процесів змін, набуття майбутніми менеджерами умінь консультування з питань інноваційної діяльності та організаційного розвитку; ознайомлює з напрямом оцінки результатів консалтингу в інноваційній діяльності на економічну та соціальну результативність.

**Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності.** Навчальна дисципліна передбачає оволодіння знаннями про сучасні інформаційні технології, формування навичок та умінь їхнього використання в управлінні інноваційною діяльністю; ознайомлення з системами управління бізнес-процесами (Business-Process Management), автоматизованими системами управління бізнес-процесами (Work Flow), захистом інформаційних ресурсів в інноваційній діяльності.

**HR-менеджмент.** Метою викладання навчальної дисципліни «HR-менеджмент» є вивчення етапів процесу управління персоналом як соціальної системи, кадрової політики та стратегії управління персоналом організації, системи теоретичних і практичних знань з правил ведення дорадчої діяльності, ділового та

дипломатичного протоколу, сучасних методів і правил ведення бізнесу, прийнятих у світовій практиці. Професійна етика в менеджменті.

**PR-консалтинг в аграрній сфері.** Навчальна дисципліна має на меті вивчення теоретико-методологічних і практичних питань роботи з громадськістю в ринкових умовах та роль консалтингу в цьому, поняття технологій роботи з громадськістю та організації консультування з їх використання у кризових ситуаціях.

**Дорадництво (Extension service) (англ. мова).** Навчальна дисципліна має на меті отримання теоретичних знань і практичних навичок з питань розвитку сільськогосподарської дорадчої діяльності, оволодіння її програмами, моделями, методами, технологіями, організацією проведення заходів та зворотного зв'язку, методами оцінки результатів.

**Організація інформаційно-консультаційної діяльності.** Навчальна дисципліна має на меті вивчення теорії і практики організації інформаційно-консультаційної діяльності в світі та особливостей її становлення і функціонування в Україні, організації консультаційної служби, основних принципів та методів управління, фінансування, досвіду організації кадрового забезпечення та консультаційного процесу, ліцензування та сертифікації консалтингової діяльності.

**Планування інформаційно-консультаційних програм.** Курс передбачає вивчення інформаційно-консультаційних програм в дорадництві, їх планування для задоволення потреб сільськогосподарського виробництва та населення у підвищенні рівня знань, впровадженні інновацій.

**Правове регулювання дорадчої діяльності.** Формування системи знань та практичних навичок з організаційно-правового забезпечення дорадництва, створення дорадчої служби, консалтингової фірми.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Статистичне моделювання та прогнозування в управлінні дорадчою діяльністю.** Навчальна дисципліна передбачає надання теоретичних та практичних знань щодо моделювання та прогнозування в дорадництві, виявлення найбільш актуальних проблем і визначення на цій основі науково-обґрунтованих інформаційно-консультаційних послуг.

**Стратегічне управління.** Курс даної дисципліни ставить за мету оволодіння студентами новітніх знань з питань стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства та набуття практичних вмінь і навичок щодо розробки системи ризик менеджменту з метою оптимізації рівня ризику в процесі інноваційної діяльності підприємства; ознайомлення з моделями та процесами інноваційного розвитку.

**Інтерактивні консалтингові системи.** Дисципліна передбачає формування системи теоретичних і практичних знань з основ створення та функціонування інтерактивних консалтингових систем, розробки консультаційних алгоритмів, баз даних та баз знань, застосування програмного забезпечення для інтерактивного консультування науково-обґрунтованої технології розвитку конкурентоспроможного виробництва.

**Управління ризиками.** Метою дисципліни є оволодіння студентами новітніми знаннями з питань управління ризиками в інноваційній діяльності та набуття практичних вмінь і навичок щодо розробки системи ризик менеджменту з метою оптимізації рівня ризику в процесі інноваційної діяльності підприємства; ознайомлення з ступенем врахування цілей та інтересів різних зацікавлених груп у сформованій стратегії економічного розвитку на міжнародних ринках.

**Організація навчання в дорадництві.** Навчальна дисципліна передбачає ознайомлення з теорією та методологією навчання дорослого населення, вивчення

методів навчання, організацією проведення навчальних заходів та зворотного зв'язку, методами оцінки результатів.

**Інформаційно-консультаційне забезпечення сільського зеленого туризму.** Дисципліна передбачає вивчення досвіду становлення та розвитку сільського зеленого туризму в Україні та світі, його економічних, екологічних та соціальних аспектів, нормативно-правової бази, особливостей формування інформаційно-консультаційних рекомендацій для успішного розвитку туризму в сільській місцевості.

**Професійна етика.** Дисципліна передбачає формування системи теоретичних і практичних знань з правил ведення дорадчої діяльності, ділового та дипломатичного протоколу, сучасних методів і правил ведення бізнесу, прийнятих у світовій практиці.

**Інформаційно-консультаційне забезпечення сталого розвитку.** Формування системи теоретичних і практичних знань щодо принципів, методів, видів інформаційно-консультаційної діяльності щодо економічної, екологічної та соціальної складових сталого розвитку агросфери із застосуванням міжнародного досвіду раціонального природокористування й охорони довкілля.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування»  
спеціальності 281 «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»  
за освітньою програмою «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»**

Форма навчання: – заочна	Ліцензований обсяг, осіб: 90
Термін навчання: – заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр з публічного управління та адміністрування

#### **Концепція підготовки**

Підготовка фахівців з публічного управління та адміністрування, спроможних розробляти, аналізувати і реалізовувати публічну політику, ефективно й результативно виконувати управлінські функції, сприяти інноваційним процесам у публічному управлінні на основі світових та європейських стандартів. До реалізації змісту освітньо-професійної програми підготовки магістрів залучаються фахівці з органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

#### **Сфера зайнятості випускників**

На посадах в органах державної влади, центральних і місцевих органах виконавчої влади, органах місцевого самоврядування; на посадах у структурах недержавних суб'єктів громадянського суспільства та громадських організацій; на керівних посадах і посадах фахівців на підприємствах, установах і організаціях різних форм власності, що мають неприбутковий статус; на управлінських і адміністративних посадах у міжнародних організаціях та їх представництвах в Україні.

#### **Практичне навчання**

Передбачено навчальну практику в державних органах виконавчої влади, органах місцевого самоврядування, інститутах громадянського суспільства та інших установах і організаціях, діяльність яких пов'язана з публічним управлінням та адмініструванням.

#### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Публічне управління розвитком аграрного бізнесу у територіальній громаді на засадах кооперації.
2. Публічне управління співробітництвом між територіальними громадами у вирішенні спільних проблем місцевого значення.
3. Механізми взаємодії державних органів виконавчої влади з органами місцевого самоврядування на регіональному (місцевому) рівні.
4. Публічне управління соціально-економічним розвитком сільських територій.
5. Інструменти реалізації соціального партнерства у територіальних громадах.
6. Удосконалення механізму участі громадськості в управлінні розвитком об'єднаних територіальних громад.
7. Публічне управління інвестиційними проєктами регіону на засадах сталого розвитку.
8. Організаційно-правові засади формування стратегії регіонального розвитку.

9. Удосконалення інструментів оцінювання ефективності діяльності органів публічної влади.

10. Інформаційно-комунікаційний механізм співпраці місцевої влади з територіальною громадою.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Публічне управління та адміністрування»  
(освітньо-професійна програма підготовки)**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Публічна політика та євроінтеграційні процеси	5	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень	5	екзамен
ОК 3	Іноземна мова у професійній діяльності	4	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями слухачів із переліку дисциплін*</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1 *	4	залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2 *	4	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Публічне управління	5	екзамен
ОК 5	Право в публічному управлінні	5	екзамен
ОК 6	Організація діяльності органів публічної влади	5	екзамен
ОК 7	Державне управління національною безпекою	4	екзамен
ОК 8	Технології стратегування в публічному управлінні	5	екзамен
ОК 9	Електронне урядування та е-демократія	4	екзамен
ОК 10	Публічне адміністрування	4	екзамен
ОК 11	Комунікації в публічному управлінні	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**</i>			
ВБ 1.1.	Державне регулювання АПК	4	екзамен
ВБ 1.2.	Державне управління економікою і природокористуванням	4	екзамен
ВБ 1.3.	Управління державними та муніципальними землями	4	екзамен
ВБ 1.4.	Державні механізми антикризового управління	4	екзамен
ВБ 1.5.	Регіональне управління та місцеве самоврядування	4	екзамен
ВБ 1.6.	Публічне управління інноваційною діяльністю	4	екзамен
ВБ 1.7.	Управління публічними фінансами	4	екзамен
ВБ 1.8.	Громадське врядування	4	екзамен
ВБ 1.9.	Правове регулювання окремих сфер і галузей	4	екзамен
ВБ 1.10.	Державна політика протидії корупції	4	екзамен
ВБ 1.11.	Управління якістю публічних послуг	4	екзамен
ВБ 1.12.	Управління персоналом в органах публічної влади	4	екзамен
ВБ 1.13.	Публічне управління соціально-гуманітарною сферою	4	екзамен
ВБ 1.14.	Публічне управління та адміністрування закладами комунальної власності	4	екзамен
ВБ 1.15.	Психологія управління та конфліктологія	4	екзамен
ВБ 1.16.	Професійна етика у публічному управлінні	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>50</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 12	Практична підготовка	5	залік
ОК 13	Підготовка кваліфікаційної роботи (магістерська)	9	
ОК 14	Комплексний кваліфікаційний іспит	1	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 15	Публічний захист кваліфікаційної роботи (магістерська)	1	публічний захист
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

\* згідно Каталогу вибіркових дисциплін на 2020-2021 рр. <https://nubip.edu.ua/node/67362>

\*\* згідно переліку вибіркових компонент за спеціальністю слухач обирає 4 дисципліни

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Публічна політика та євроінтеграційні процеси.** Теоретико-методологічні засади публічної політики: категорії, закономірності, принципи, концепції, цінності, цілі, пріоритети, напрями; суб'єктно-об'єктні відносини в публічній політиці; класифікація політико-управлінських відносин; моделі та закономірності політико-управлінської взаємодії у публічному управлінні; механізми вироблення та впровадження публічної політики; ресурси публічної політики; аналіз публічної політики, оцінка державних і регіональних програм; політичні рішення; європейські та зарубіжні принципи вироблення публічної політики; євроінтеграційні процеси; євроатлантична інтеграція.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Сутність ключових категорій: суб'єкти й об'єкти, методи, форми, гіпотези, принципи, моделі, підходи, концепції, доктрини, теорії, парадигми, проблеми; чинники, особливості, закономірності, тенденції; відносини, процеси і взаємодія в системі публічного управління та адміністрування; методологія досліджень проблем публічного управління та адміністрування; основні етапи проведення магістерського дослідження: вибір теми, підготовка завдання та складання календарного плану роботи, робота з джерелами інформації, дотримання академічної доброчесності та перевірка на плагіат.

**Іноземна мова у професійній діяльності.** Комплексне навчання іноземної мови у професійній діяльності: читання, аудіювання, мовлення; формування навичок діалогічного й монологічного мовлення; підготовка слухачів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою; ведення переговорів; поняття ділового спілкування; ділове листування; правила складання есе, резюме, автобіографії, офіційних документів, заяви, скарги, відповіді на офіційне звернення; правила звертання та підтримання ділового спілкування; правила та методики спілкування в різних ситуаціях; виступи на публічних заходах; підготовка спільних пропозицій з іноземними партнерами.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Публічне управління.** Теоретичні засади публічного управління; філософія та історія публічного управління; напрями змін у публічному управлінні; інституалізація багаторівневого управління; мережеве управління та неурядові структури; основні моделі прийняття рішень; методи розробки та прийняття рішень; загальні вимоги при формулюванні рішень; обмеження проблеми, вибір цілей, критерії досягнення цілей; методи оцінки вигід і витрат, що використовуються в публічному управлінні; ідентифікація витрат і вигід, що потребують оцінки; оцінювання витрат при підготовці рішення; оцінювання вигід при підготовці рішень; порівняння альтернативних рішень; концептуальна модель рішення на основі аналізу директив Європейської комісії;

використання індикаторів при оцінці впливів управлінських рішень; програмні індикатори; врахування соціальної складової при прийнятті рішень в публічному управлінні; оцінювання управлінських рішень; алгоритм прийняття стратегічних рішень в ЄС; методологія формування політики заснованої на доказах; громадянські компетентності.

**Право в публічному управлінні.** Загальні положення з теорії держави і права, конституційного та адміністративного права; правове регулювання діяльності органів публічної влади та інших суб'єктів публічного управління; законодавство про державну службу та службу в органах місцевого самоврядування; юридична відповідальність публічних службовців; взаємовідносини органів публічної влади з фізичними та юридичними особами; законодавчий процес; законодавство України та нормативно-правові акти ЄС в частині державного управління, європейської інтеграції, міжнародних зобов'язань; нормативно-правові акти зарубіжних країн у сфері публічного управління.

**Організація діяльності органів публічної влади.** Види, категорії, закономірності, принципи, концепції, підходи, структура публічної служби; організаційно-правові, управлінські, соціально-психологічні, морально-етичні та інші засади публічної служби; організація добору кадрів і проходження публічної служби; управління персоналом публічної служби; відповідальність, компетенція, професійна компетентність і професіоналізм публічних службовців; імідж, професійна етика та культура; корпоративна культура органів публічної влади; мотивація, адаптація, оцінювання та стимулювання професійної діяльності публічних службовців; формування та розвиток системи професійного навчання; розроблення, прийняття та впровадження управлінських рішень в органах публічної влади; кадрові технології; лідерство.

**Державне управління національною безпекою.** Поняття, складові, концептуальні основи, закономірності, принципи та основні напрями забезпечення національної безпеки; основні нормативно-правові акти, що регламентують суспільні відносини в сфері національної безпеки; підходи до державного управління національною безпекою; сучасний стан забезпечення національної безпеки, основні загрози та виклики; державні програми з національної безпеки; особливості реалізації заходів національної безпеки у різних сферах (політичній, економічній, продовольчій, інформаційній, воєнній, екологічній, інформаційній та ін.); стратегії управління національною безпекою в зарубіжних країнах.

**Технології стратегування в публічному управлінні.** Зміст, основні поняття, принципи, функції, методи, особливості, види стратегування; державні, регіональні та місцеві стратегії розвитку, концепції, програми; визначення доцільності стратегування у діяльності суб'єктів публічного управління; формування цілей; прийоми, підходи, технології, механізми та інструменти стратегування; інституційне забезпечення реалізації проєктів і програм; визначення потреби органів публічної влади у обсягах залучення інвестиційних ресурсів; джерела фінансування інвестиційних проєктів; міжнародні проєкти технічної допомоги; участь громадськості у процесі стратегування; прийняття управлінських рішень; зарубіжний досвід стратегування.

**Електронне урядування та е-демократія.** Концептуальні засади, поняття, сутність, організаційні та інституційні основи е-урядування та е-демократії; нормативно-правові засади запровадження технологій е-урядування та е-демократії; управління розвитком інформаційного суспільства; розвиток е-урядування на державному, регіональному і місцевому рівнях; інформаційно-аналітичне забезпечення адміністративних процесів в органах публічної влади; електронна взаємодія органів публічної влади; електронний документообіг; електронні послуги; доступ до публічної інформації; захист інформації; залучення громадян до процесу прийняття управлінських рішень на основі сучасних технологій розвитку е-



урядування та е-демократії; зарубіжний досвід використання інструментів е-урядування та е-демократії.

**Публічне адміністрування.** Теоретичні основи публічного адміністрування: поняття, зміст, ознаки, функції, форми, закони, принципи, механізми та інструменти; система органів публічного адміністрування; вироблення та реалізація управлінських рішень на національному, регіональному та місцевому рівнях, моніторинг і контроль за їх виконанням; розроблення та впровадження заходів із забезпечення результативної та ефективної діяльності суб'єктів публічного адміністрування; основні засади публічного адміністрування в соціальній та економічній сферах; місце і роль інститутів громадянського суспільства у публічному адмініструванні; антикорупційна діяльність в сфері публічного адміністрування, відповідальність у публічному адмініструванні.

**Комунікації в публічному управлінні.** Види, типи, класифікація комунікації та комунікативної діяльності в публічному управлінні; методи, форми, типи, технології, техніки комунікацій та комунікативної діяльності; сучасні тенденції, принципи, цілі, рішення, правила, заходи, політика комунікацій; комунікативна діяльність як багатоканальна система взаємодії, комунікативні навички; комунікативні стратегії органів публічної влади; координація комунікативної політики; політика урядової зовнішньої комунікації; залучення громадян до розробки та реалізації державної політики; побудова підтримки громадськості у реалізації публічно-управлінських і публічно-адміністративних рішень; зарубіжні та вітчизняні практики публічних комунікацій.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок за вибором за спеціальністю*

**Державне регулювання АПК.** Продовольча безпека в Україні; еволюція підходів щодо державного регулювання; органи, що здійснюють державне регулювання АПК; основні інструменти державного регулювання агропродовольчих ринків; особливості державної підтримки виробників продукції рослинництва та тваринництва; класифікація інструментів регулювання аграрного виробництва; заходи державного регулювання внутрішнього агропродовольчого ринку; заходи державного регулювання, що стимулюють попит на сільськогосподарську продукцію і заходи, що обмежують пропозицію сільськогосподарської продукції; цінова політика на агропродовольчому ринку: завдання та основні інструменти; державний адміністративний контроль за цінами; інструменти обмеження пропозиції сільськогосподарської продукції; інструменти щодо підвищення попиту на сільськогосподарську продукцію на внутрішньому ринку: державні закупівлі сільськогосподарської продукції, прямі цінові субсидії виробникам.

**Державне управління економікою і природокористуванням.** Економіка як об'єкт державного управління; концепція сталого розвитку; суб'єкти публічного адміністрування в сфері економіки; економічні відносини як форма суспільного виробництва; проблеми раціонального використання суспільством обмежених природних ресурсів для задоволення людських потреб; мікро- та макроекономічні процеси; економічне зростання і економічний розвиток держави; макроекономічні показники в системі національних рахунків, реальні й номінальні величини; макроекономічна нестабільність: цикли ділової активності (фази циклу та причини коливань), безробіття (основні визначення та вимірювання), інфляція (її види, антиінфляційна політика); бюджетно-податкове регулювання економічної сфери; державне управління природокористуванням: сутність та особливості моніторингу, оцінювання і контролю за споживанням природних ресурсів; підходи до аналізу ресурсного потенціалу території.

**Управління державними та муніципальними землями.** Поняття державних і

муниципальних земель, нормативно-правова основа; механізми управління земельними ресурсами на рівні держави, області, району, територіальної громади; специфіка використання та управління земельними ділянками, на яких розташовані об'єкти комунальної власності територіальних громад (об'єкти соціальної інфраструктури: дитячі садочки, школи, лікарні; ділянки під електричними, транспортними, газовими мережами, цвинтарі, смітники побутових відходів; ділянки під комунальними підприємствами та установами); землі запасу; рішення про надання земельних ділянок; електронні технології в сфері управління державними та муниципальними землями.

**Державні механізми антикризового управління.** Характеристика кризових явищ; внутрішні та зовнішні загрози; державне управління та кризові явища; види криз; багатоваріантність визначення кризових явищ, причин і наслідків їх виникнення; основні етапи антикризового управління; симптоми, причини та державні механізми подолання кризових явищ; сутність та місце кризи управління персоналом в органах публічної влади; методики діагностики кризових явищ; колегіальні рішення у запобіганні й подоланні кризових явищ; зарубіжних досвід антикризового державного управління.

**Регіональне управління та місцеве самоврядування.** Державна регіональна політика: суб'єкти здійснення, основні цілі та завдання; державна стратегія регіонального розвитку; державна регіональна політика сталим розвитком територій України; завдання та функції органів місцевого самоврядування у державному регулюванні розвитку регіонів на сучасному етапі здійснення реформи децентралізації владних повноважень; організаційно-правові засади формування матеріально-технічної та фінансово-економічної бази; функціонування представницьких і виконавчих органів місцевого самоврядування; співпраця органів місцевого самоврядування з державними органами виконавчої влади, інститутами громадянського суспільства та представниками бізнесу.

**Публічне управління інноваційною діяльністю.** Теоретико-методологічні основи розвитку і регулювання інноваційної діяльності; особливості здійснення інновацій; планування заходів з реалізації інноваційних проєктів; реалізація та моніторинг проєкту; механізми публічного управління інноваційною діяльністю; методи та інструменти державної підтримки інноваційної діяльності; необхідність державної підтримки інноваційної діяльності; класифікація інструментів державної підтримки інновацій; сфери застосування державного впливу на інноваційні процеси; прямі та непрямі методи сприяння розвитку інноваційної діяльності з боку держави; вітчизняний досвід підтримки інноваційної діяльності; поняття та зміст регулювання інноваційної діяльності на різних рівнях управління публічного управління; зарубіжний досвід підтримки інноваційного розвитку; моніторинг інновацій в органах публічної влади.

**Управління публічними фінансами.** Зміст, основні поняття, принципи, функції, підходи у сфері управління публічними фінансами; бюджетна політика України; нормативно-правове регулювання; повноваження державних органів влади та органів місцевого самоврядування у сфері бюджету і фінансів; особливості здійснення міжбюджетних відносин; механізми та методи залучення державних і місцевих запозичень, кредитних та інвестиційних ресурсів для потреб територій; зарубіжний досвід управління публічними фінансами.

**Громадське врядування.** Становлення, функціонування та розвиток громадянського суспільства; основні поняття у сфері громадського врядування; нормативно-правове забезпечення діяльності інститутів громадянського суспільства; реалізація права громадян на участь у публічному управлінні; забезпечення прозорості діяльності органів публічної влади; принцип підзвітності органів влади громадськості; зміст, форми та характер участі організацій громадянського

суспільства в процесі формування і реалізації державної політики; організація та проведення громадської експертизи діяльності органів публічної влади; планування та проведення громадського моніторингу; стан розвитку громадянського врядування у розвинутих країнах світу.

**Правове регулювання окремих сфер і галузей.** Правові засади державного регулювання суспільних відносин в окремих сферах і галузях публічного управління; визначення особливостей, принципів і функцій правового регулювання; суб'єкти і об'єкти правового регулювання, їх функції, повноваження та взаємовідносини; законні і підзаконні нормативно-правові акти з питань правового регулювання діяльності органів публічного управління в окремих сферах і галузях; підготовка та узгодження нормативно-правових актів; залучення громадськості до прийняття управлінських рішень щодо правового регулювання окремих сфер і галузей публічного управління.

**Державна політика протидії корупції.** Поняття корупції, її види, причини та наслідки, корупційні ризики; сучасна парадигма державної політики щодо запобігання корупції; правові основи державної політики щодо запобігання корупції; міжнародні нормативно-правові акти протидії корупції, система чинного законодавства у сфері протидії та запобігання корупції; міжнародний досвід у сфері протидії та запобігання корупції; система суб'єктів протидії та запобігання корупції, їх функції та повноваження, новели вітчизняного законодавства щодо протидії та запобігання корупції; реалізація антикорупційної реформи; механізми подолання корупції в органах публічної влади.

**Управління якістю публічних послуг.** Зміст ключових понять, класифікація, види публічних послуг; клієнт-орієнтований підхід; концептуальні засади побудови сервісної держави; державна політика у сфері надання публічних послуг; нормативно-правове забезпечення надання послуг суб'єктами публічного управління; надання публічних послуг фізичним та юридичним особам через центри надання адміністративних послуг; організація та критерії надання публічних послуг; стандартизація надання публічних послуг; механізми й інструменти моніторингу та підвищення якості публічних послуг; контроль якості публічних послуг; інформаційно-комунікативне та кадрове забезпечення організації надання публічних послуг; електронні послуги.

**Управління персоналом в органах публічної влади.** Кадрова політика; стратегія управління персоналом в органах публічної влади; HR-менеджмент і технології; організація набору та відбору персоналу; організація діяльності служби управління персоналом; формування колективу організації; лідерство та командування; оцінювання роботи персоналу; управління розвитком персоналу; ефективність управління персоналом; професіоналізація державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування; світовий досвід управління персоналом.

**Публічне управління соціально-гуманітарною сферою.** Зміст, принципи, функції, суб'єкти, об'єкти, напрями соціально-гуманітарної політики; основні проблеми соціального розвитку суспільства; особливості здійснення трансформаційних процесів в Україні; концептуальні напрями державної політики при плануванні і реалізації стратегій, концепцій і програм у соціальній і гуманітарній сферах; індикатори рівня та якості життя; системи соціального забезпечення та захисту населення; критерії оцінювання ефективності функціонування соціально-гуманітарної сфери; механізми, інструменти та технології формування та реалізації соціально-гуманітарної політики на всіх рівнях, взаємна відповідальність держави і суспільства.

**Публічне управління та адміністрування закладами комунальної власності.** Теоретичні засади та законодавче забезпечення функціонування

закладів комунальної власності територіальних громад; особливості, механізми та інструменти публічного управління й адміністрування; планування діяльності закладів комунальної власності; організація діяльності та джерела фінансування; кадрове та матеріально-технічне забезпечення закладів комунальної власності; організація надання послуг на госпрозрахунковій основі; якість надання публічних послуг; моніторинг, оцінка і контроль за наданням публічних послуг; співпраця закладів комунальної власності з органами публічної влади; антикризове управління; зарубіжний досвід публічного управління та адміністрування.

**Психологія управління та конфліктологія.** Роль людського і психологічних чинників у публічному управлінні; оптимальний розподіл професійних і соціальних ролей у колективі; неформальні стосунки між членами колективу; психологічні механізми прийняття управлінського рішення; соціально-психологічні якості керівника; психологічні чинники, що зумовлюють ефективність діяльності членів колективу; професійне самовизначення; пошук та активізація потенціалу персоналу організації; формування та підтримання організаційного клімату в органах публічної влади; психологічні методики згуртування персоналу навколо цілей організації; методики вдосконалення стилю і культури ділових взаємостосунків в органах публічної влади; психологічна сумісність членів колективу; методики налагодження ефективної взаємодії між суб'єктами і об'єктами публічного управління; вміння запобігати конфліктам та врегульовувати їх.

**Професійна етика у публічному управлінні.** Роль і значення етики в публічному управлінні; професійна етика та професійна мораль; основні етичні принципи, цінності та норми етики; нормативно-правове забезпечення норм етики публічних службовців; етика ділового спілкування; службова репутація керівника; формування етичних засад взаємовідносин між суб'єктами публічного управління та громадянами; діловий та службовий етикет у публічному управлінні; загальні правила етичної поведінки державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування; діловий і службовий етикет у публічному управлінні; етичні аспекти професіоналізації публічних службовців.