

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**КАТАЛОГ  
НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ  
ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ**

**2019-2020  
навчальний рік**

**2019**

## ЗМІСТ

Історична довідка	5
Підготовка магістрів у НУБіП України	9
Наукова бібліотека	20
Інформаційне та телекомунікаційне забезпечення навчального процесу	26
Перелік меморандумів про взаємовизнання системи освіти, меморандумів про подвійні дипломи, міжнародна мобільність	28
Культурно-виховна, спортивно-масова робота та військово-патріотичне виховання	30
Студентське самоврядування	31
Прийом до магістратури НУБіП України	32
<b>АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	44
Освітня програма «Агрономія»	46
Освітня програма «Агрохімія і ґрунтознавство»	59
Освітня програма «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»	66
Освітня програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»	73
Освітня програма «Садівництво та виноградарство»	79
<b>ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ</b>	86
Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»	87
Освітня програма «Екологічний контроль та аудит»	96
Освітня програма «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»	103
Освітня програма «Захист рослин»	111
Освітня програма «Карантин рослин»	118
<b>ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ</b>	123
Освітня програма «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	125
Освітня програма «Водні біоресурси та аквакультура»	140
<b>ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ</b>	153
Освітня програма (на базі Бакалаврату) «Ветеринарна медицина»	155
Освітня програма (на базі ПЗСО) «Ветеринарна медицина»	167
Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»	184
<b>ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК</b>	196
Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»	197
Освітня програма «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»	203
Освітня програма «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»	209
Освітня програма «Нутриціологія»	215
<b>ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ</b>	220
Освітня програма «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»	222
Освітня програма «Обладнання лісового комплексу»	229
Освітня програма «Технічний сервіс машин та обладнання АПК»	233
Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»	237
<b>МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	241
Освітня програма «Агроінженерія»	243
Освітня програма «Автомобільний транспорт»	253
Освітня програма «Транспортні технології на автомобільному транспорті»	258

---

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ, АВТОМАТИКИ І ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	263
Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	264
Освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	291
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА	300
Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»	302
Освітня програма «Лісове господарство»	308
Освітня програма «Садово-паркове господарство»	323
ЮРИДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	331
Освітня програма «Право»	332
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ	341
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»	342
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	351
Освітня програма «Економіка підприємства»	353
Освітня програма «Прикладна економіка»	360
Освітня програма «Облік і аудит»	366
Освітня програма «Фінанси і кредит»	374
Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	385
ФАКУЛЬТЕТ АГРАРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	392
Освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»	393
Освітня програма «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»	401
Освітня програма «Адміністративний менеджмент»	415
Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»	422
Освітня програма «Маркетинг»	430
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	437
Освітня програма «Економічна кібернетика»	438
Освітня програма «Програмне забезпечення інформаційних систем»	444
Освітня програма «Інформаційні управляючі системи та технології»	450
Освітня програма «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг»	455
Освітня програма «Комп'ютерні системи і мережи»	460
ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	466
Освітня програма «Педагогіка вищої школи»	468
Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»	474
Освітня програма «Англійська мова та друга іноземна мова»	478
Освітня програма «Німецька мова та друга іноземна мова»	483
Освітня програма «Управління навчальним закладом»	488
Освітня програма «Управління персоналом»	494
Освітня програма «Соціальна робота»	499
Освітня програма «Соціально-психологічна реабілітація»	503
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ	507
Освітньо-професійна програма «Дорадництво»	508
Освітньо-професійна програма «Управління інноваційною діяльністю»	512

---

## 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 ...», «Кіевській 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 «Ордена 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 освітньої 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 закінчила 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 37 спеціальностями, у рамках яких налічується 58 освітніх програм (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
Агробіологічний	Садівництво та виноградарство	Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві
		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	
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, банківська справа та страхування	Фінанси і кредит
		Фінанси і кредит
Механіко-технологічний	Агроінженерія	Агроінженерія
	Автомобільний транспорт	Автомобільний транспорт
	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Транспортні технології на автомобільному транспорті
Аграрного менеджменту	Менеджмент	Адміністративний менеджмент*
		Менеджмент ЗЕД*



## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Структурний підрозділ (навчально-науковий інститут, факультет)	Спеціальність	Освітня програма
		Менеджмент організацій і адміністрування*
		Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами*
	Маркетинг	Маркетинг
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
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;
- за освітніми програмами із можливістю перехресного вступу (із складанням додаткового вступного випробування):

- «Адміністративний менеджмент»;
- «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»;
- «Менеджмент організацій і адміністрування»;
- «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»;
- «Дорадництво»;
- «Управління персоналом»
- «Управління інноваційною діяльністю»;
- «Управління навчальним закладом»;
- «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»;
- «Прикладна економіка»;
- «Соціальна робота»;
- «Соціально-психологічна реабілітація»;
- «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»;
- «Педагогіка вищої школи»;
- «Право»;
- «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»;
- «Водні біоресурси та аквакультура»;
- «Якість, стандартизація та сертифікація»;
- «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»;
- «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»;
- «Машини та обладнання с.-г. виробництва»;
- «Обладнання лісового комплексу»;
- «Будівництво та цивільна інженерія»;
- «Технічний сервіс машин та обладнання с.-г. виробництва»;
- «Деревообробні та меблеві технології»;
- 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 навчалися 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.

Особливу популярність в університеті користуються освітні програми з можливостями перехресного вступу (із додатковим вступним випробуванням):

**Освітня програма «Адміністративний менеджмент»** зорієнтована на підготовку високопрофесійних менеджерів, здатних управляти аграрним бізнесом на основі володіння відповідними знаннями, навичками, сучасними комп'ютерними технологіями, інноваційними знаннями та іноземними мовами. Особливістю цієї програми є те, що зміст навчання визначається базовою освітою (економічна, не економічна) та майбутнім місцем працевлаштування. Для перших у навчальних

планах блоку вибіркових дисциплін передбачені технологічні дисципліни, для інших – економічні.

**Освітня програма «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»** спрямована на надання студентам глибоких знань необхідних для прийняття правильних рішень у процесі управління зовнішньоекономічною діяльністю агропродовольчих підприємств в умовах глобалізації та євроінтеграції національної економіки України. Фахове викладання навчальних дисциплін (окремих - іноземною мовою) в рамках освітньої програми дозволить випускникам здобути конкурентні переваги при працевлаштуванні у провідні компанії міжнародного агробізнесу і у підприємства та організації аграрного напрямку.

**Освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»** зорієнтована на підготовку керівників підприємств різних форм власності та організацій праці та управлінців підрозділами у сфері агропромислового комплексу з навиками управлінської діяльності як у виробничій так і соціальній сфері. Програма покликана дати студентам ефективні знання з питань розвитку управлінської думки, розкрити сутність положень сучасного менеджменту, сформувані у студентів уміння ефективно застосовувати теоретичні знання в практичній діяльності.

**Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами».** Підготовка фахівців з розроблення інвестиційної політики компаній та управління проектами, пошуку міжнародних програм та грантів і визначення джерел інвестування, зумовлена потребою агропромислового виробництва у проєкт-менеджерах, координаторах та керівниках проєктів, інвестиційних менеджерів та аналітиках, керівниках інвестиційних відділів та інвестиційних консультантах. Для студентів відкриваються можливості освоєння написання проєктів та отримання подвійних дипломів у провідних навчальних закладах Польщі.

**Освітня програма «Дорадництво»** розроблена внаслідок нагальної потреби в створенні ефективної дорадчої системи інформаційно-консультаційного обслуговування сільськогосподарських виробників і населення. Знання та практичний досвід, що будуть отримані в процесі навчання, дозволять випускникам-магістрам створити свої консалтингові служби (фірми) для поширення необхідних знань та інформації, впровадження інновацій, використовуючи нові інформаційні технології з інтерактивними, консалтинговими системами для конкурентоспроможного ведення сільськогосподарського виробництва.

**Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»** зорієнтована на підготовку висококваліфікованих управлінців, які володіють не тільки спеціальними знаннями в межах базової освіти, але й спроможні приймати стратегічні і тактичні управлінські інноваційні рішення, виявляти перспективні наукові розробки та впроваджувати їх у виробництво на рівні апарату управління центральних державних і регіональних органів управління, консультаційних центрів, інноваційних фінансово-кредитних установ, підприємств агропромислового виробництва у відповідності з вимогами міжнародних стандартів.

**Освітня програма «Управління навчальним закладом».** Підготовка керівників підприємств, установ та організацій (у сфері освіти та виробничого навчання) зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу щодо проєктування та оптимізації організаційної структури навчального закладу; керівництва його навчально-виховною та економічною діяльністю; контролю за виконанням запланованих завдань; формуванням кадрової політики навчального закладу та контингенту студентів.

**Освітня програма «Управління персоналом».** Метою програми є набуття фундаментальних знань і практичних навиків 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.

**Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»** зорієнтована на підготовку фахівців, які за рахунок ефективного використання інструментів біржового ринку зможуть мінімізувати як виробничі, так і фінансові ризики практично усіх сфер господарської діяльності, розробляти та реалізовувати прогнози розвитку вітчизняних та світових ринків, як в цілому, так і в межах конкретних товарних груп чи фінансових інструментів. Окрім вузького напрямку, випускники умітимуть вести торгівлю на товарних та фондових ринках.

**Освітня програма «Прикладна економіка»** дозволяє отримати знання, необхідні для успішного вирішення комплексних завдань у сфері підвищення конкурентоспроможності аграрного бізнесу; застосування перспективних методів економіко-математичного моделювання з метою дослідження динаміки розвитку аграрного сектору економіки. Для студентів відкриваються можливості вперше освоїти новітнє програмне забезпечення – моделюючий пакет програми «Wolfram Mathematica».

**Освітня програма «Соціальна робота».** Підготовка фахівців зумовлена потребою нашої держави у здійсненні соціально-педагогічної допомоги, підтримки, захисту та реабілітації всіх категорій населення, організації роботи соціальних служб, осередків соціального захисту та допомоги, центрів зайнятості та працевлаштування, систем навчальних закладів, будинків та центрів дитячої освіти і виховання, культурологічних центрів і шкіл художнього мистецтва, соціально-виховних служб та клубів, дитячих і громадських організацій, служб опіки, служб у справах неповнолітніх.

**Освітня програма «Соціально-психологічна реабілітація»** має прикладну орієнтацію, сприяє формуванню випускників як соціально-активних та професійних особистостей, спроможних проводити наукові дослідження, вирішувати соціальні проблеми і завдання у соціальній сфері, надавати соціальну, реабілітаційну, психологічну та педагогічну допомогу особистості.

**Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»** спрямована на здобуття студентами поглиблених знань, умінь і навичок в галузі інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, що дасть їм змогу ефективно застосовувати сучасні ІКТ для організації навчально-пізнавальної діяльності, проектування інформаційно-освітнього середовища освітніх закладів, визначати політику розвитку та застосування ІКТ навчального закладу.

Перелік компетентностей фахівця, які формуються за результатами опанування програми, дозволять вирішувати складні задачі з проектування та створення ІКТ для освітньої діяльності, а також проводити наукову та інноваційну діяльність в умовах електронної освіти.

**Освітня програма «Педагогіка вищої школи».** Підготовка викладача вищого навчального закладу зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу щодо організації навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи в технікумах і коледжах, проводять різноманітні заходи, що сприяють соціальному розвитку молоді, яка навчається у вищих навчальних закладах.

**Освітня програма «Право».** Рівень професійних завдань, котрі вирішуватимуться магістром, обумовлюються необхідністю забезпечення потреб юридичної практики, а також його академічною та професійною мобільністю. Тому, підготовка кваліфікованих фахівців у галузі «Право», які працюють для утвердження у суспільстві верховенства права та розвитку правової свідомості й правової

культури громадян, є основним завданням університету.

**Освітня програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».** Під час навчання студенти оволодіють системними знаннями і здатностями до вирішення проблем інноваційного характеру в галузі тваринництва; розробки програм селекції тварин; систематизації і опрацювання наукової інформації з питань нормованої годівлі тварин; розробки, впровадження у виробництво нових систем і способів утримання тварин; апробації та санітарно-гігієнічної оцінки нових видів кормів, кормових добавок; управляти молочною продуктивністю корів на основі глибоких знань закономірностей фізіології лактації, систем утримання худоби молочних порід, особливостей годівлі високопродуктивних корів; продуктивність бджолиних сімей; м'ясну продуктивність худоби, свиней, бройлерів та с.-г. тварин інших видів; 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 с.-г. птиці; оцінювання генетичних ресурсів у верховому, рисистому і ваговозному кіннозаводстві, оволодіють навичками проведення експериментальних досліджень згідно сучасних методик.

**Освітня програма «Водні біоресурси та аквакультура».** Студенти вивчають процеси формування якості води, екологічного стану водойм, значення гідробіонтів в процесах функціонування водних екосистем, біоресурсний потенціал водойм та його раціонального використання, розробку нових і вдосконалення існуючих технологій вирощування риби в природних умовах і в рибничих господарствах індустріального типу, фізіолого-біохімічні особливості, процесів аклімації та адаптації гідробіонтів до зміни екологічних умов, питання інтенсифікації рибництва, збереження біорізноманіття та отримання рибної продукції високої якості. В результаті фахівці з водних біоресурсів та аквакультури в процесі майбутньої підготовки отримують потужну фундаментальну та практичну підготовку із холодноводного та тепловодного рибництва.

**Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»** розроблена з метою підготовки фахівців з питань адаптації української системи оцінювання якості продукції АПК, її сертифікації і стандартизації до відповідних міжнародних стандартів, а також упровадження цієї системи у практичну діяльність.

**Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».** Програма передбачає поглиблене вивчення електротехнічних та електромеханічних методів; приладів, систем, комплексів та елементної бази; програмне забезпечення і комп'ютерні технології в електроенергетичних системах. Готує фахівців зі здатністю використовувати засоби для проведення електротехнічних досліджень, вимірювальні комплекси електротехнічних параметрів систем, спеціалізовані пакети прикладних програм для автоматизованого моделювання, розрахунку та проектування електро- та електромеханічних систем.

**Освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».** Програма реалізує підготовку фахівців здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і вдосконалення, модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації системи, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення.

**Освітня програма «Машини та обладнання с.-г. виробництва»** дозволяє отримувати глибокі знання з конструювання, інжинірингу та випробування машин сільськогосподарського виробництва, що базуються на теорії технічних систем, чіткому розумінню 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.

**Освітня програма «Обладнання лісового комплексу»** дозволяє отримувати глибокі знання з інноваційного конструювання та дизайну мехатронних систем обладнання лісового комплексу, що базуються на класичних і сучасних поняттях мехатроніки, керування механічним рухом обладнання з програмованим супроводом і теорії цифрового керування. Передбачається чітке розуміння конструювання обладнання лісового комплексу – як складної механічної системи.

**Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»** дозволяє отримувати знання, вміння та навички фахівця нового інноваційного покоління в галузі 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 будівництва об'єктів агропромислового та природоохоронного комплексів.

**Освітня програма «Технічний сервіс машин та обладнання с.-г. виробництва»** дозволяє отримувати глибокі знання з технічного сервісу та випробування техніки, що базуються на надійності технічних систем, чіткому розумінню 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.

**Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»** орієнтована на навчання майбутніх фахівців в галузі оброблення деревини, які під час навчання отримують професійні знання з технологічних процесів первинної та глибокої переробки деревини, дизайну, конструювання меблевих, столярних та будівельних виробів з деревини, а також набувають професійних навичок, що допоможуть реалізувати себе в найрізноманітніших сферах діяльності в Україні та за кордоном.

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 (1 блок) визначаються галузевими стандартами вищої освіти України

та рішенням вченої ради університету. Вивчення цих дисциплін забезпечує основу спеціальності, формує кваліфікацію магістра.

Вивчення дисциплін вибіркової частини визначає основу освітньої програми у межах відповідної спеціальності. Перелік, форми вивчення та атестації вибірових дисциплін за вибором НУБіП України (2 блок) визначає вчена рада університету. Такі дисципліни вивчаються студентами магістратури за освітніми програмами підготовки переважно впродовж першого року навчання, сприяють підготовці магістрів до майбутньої наукової діяльності та навчанню в аспірантурі, допомагають оволодіти іноземною мовою, методологією та організацією наукових досліджень та професійно орієнтуватись у питаннях аграрної політики.

Перелік обов'язкових дисциплін підготовки фахівців та вибірові дисципліни за вибором університету є однаковими для всіх студентів, які навчаються за одним навчальним планом, незалежно від обраної освітньої програми.

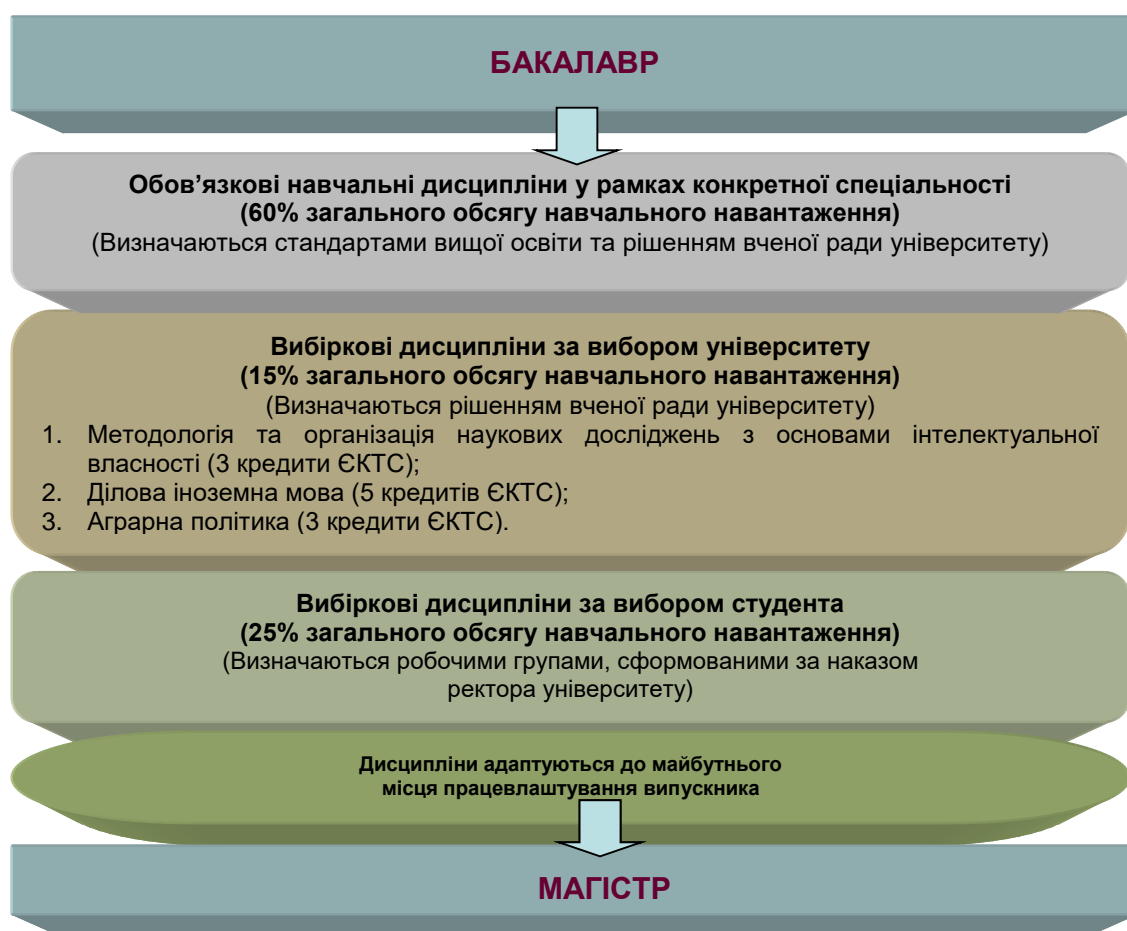


Рис. 1. Структура змісту освітніх програм підготовки магістрів у НУБіП України

Перелік, форми вивчення та атестації вибірових дисциплін за вибором студента (3 блок) визначаються робочими групами, сформованими за наказом ректора університету, рекомендуються вченими радами факультетів (ННІ), ухвалюються навчально-методичною радою університету та затверджуються вченою радою університету. 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).

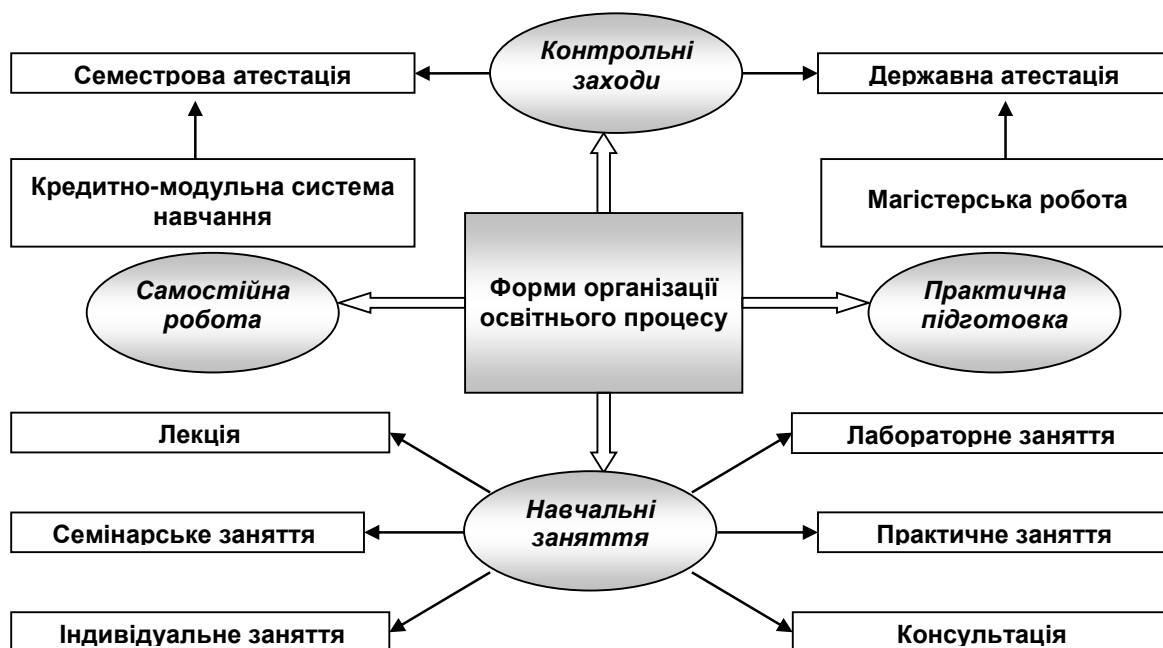


Рис. 2. Основні форми реалізації освітнього процесу в НУБіП України

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 уміннями 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 станціях: 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.

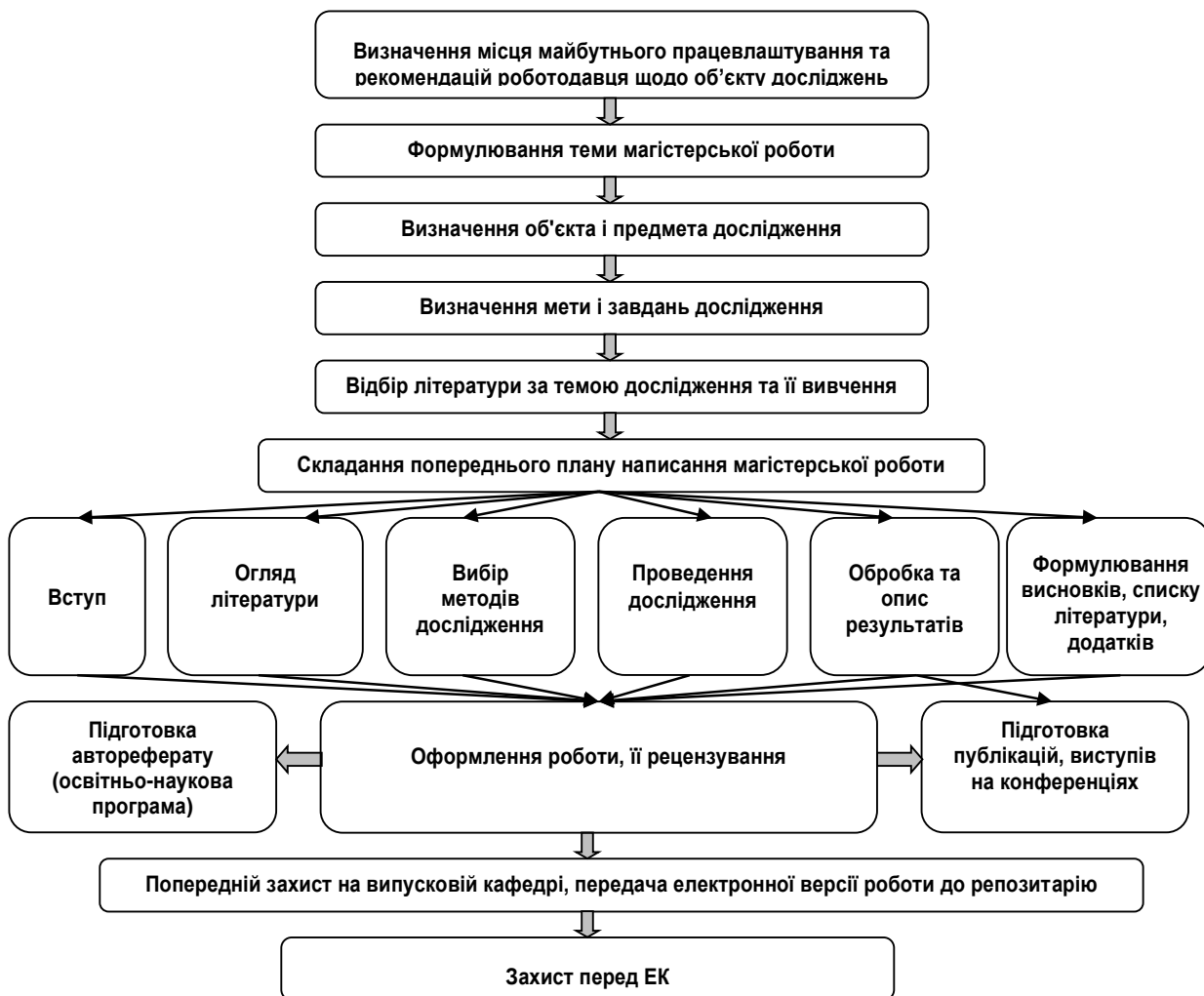


Рис. 3. Етапи виконання магістерської роботи

## 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:

- 40000 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 gobелени, 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, начальсько-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, начально-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 академії 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-інформаційний 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;

- відеопортал ([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, 1С, CyberBionicSystematics тощо. В університеті працюють навчальні лабораторії: «Центр компетенцій 1С», «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 ІСА;

– 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, SOCODEVІ та ін.;

– участь у міжнародних науково-практичних конференціях, семінарах, симпозиумах, 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, спартакиада 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 покладали 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 Спартакиади 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		
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) Менеджмент (Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами) Менеджмент (Управління інноваційною діяльністю) Менеджмент (Управління навчальним закладом) Менеджмент (Управління персоналом) Менеджмент (Дорадництво)
Управління персоналом та економіка праці	6.030505		
Менеджмент	6.030601		
Маркетинг	075		
		075	

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Маркетинг	6.030507		Маркетинг
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		
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		

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Приладобудування	6.051003		
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	152	152	Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (Якість, стандартизація та сертифікація)
Метрологія та інформаційно-вимірвальні 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		
Харчові технології	181	181	Харчові технології (Технології зберігання, консервування та переробки м'яса) Харчові технології (Технології зберігання та переробки водних біоресурсів) Харчові технології (Нутриціологія)
Харчові технології та інженерія	6.051701		
Технологічна експертиза та безпека харчової продукції	6.051702		
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 (Селекція і генетика сільськогосподарських культур) Агрономія (Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві)
Агрономія	6.090101		
Захист і карантин рослин	202		
Захист рослин	6.090105		
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

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Споріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
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 медицина	211	212	Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза
Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза	212		
Ветеринарна медицина	6.110101	231	Соціальна робота (Соціальна робота; Соціально-психологічна реабілітація)
Соціальна робота	231		
Соціальна педагогіка	6.010106	231	Соціальна робота (Соціальна робота; Соціально-психологічна реабілітація)
Соціальна робота	6.130102		
Автомобільний транспорт	274	274	Автомобільний транспорт
Транспортні технології (за видами транспорту)	6.070101		
Автомобільний транспорт	6.070106	274	Автомобільний транспорт
Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	275.03		
Транспортні технології (за видами транспорту)	6.070101	275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті) (Транспортні технології на автомобільному транспорті)

**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)
Дошкільна освіта	012	035.041	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська) (Англійська мова та друга іноземна мова)
Початкова освіта	013		
Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	014		
Професійна освіта (за спеціалізаціями)	015		
Спеціальна освіта	016		
Фізична культура і спорт	017		
Аудіовізуальне мистецтво та виробництво	021	035.043	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська) (Німецька мова та друга іноземна мова)
Дизайн	022		
Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація	023		
Хореографія	024		
Музичне мистецтво	025		
Сценічне мистецтво	026		

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Музеєзнавство, пам'ятокознавство	027		
Менеджмент соціокультурної діяльності	028		
Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	029		
Релігієзнавство	031		
Історія та археологія	032		
Філософія	033		
Культурологія	034		
Богослов'я	041		
Економіка	051		
Політологія	052		
Психологія	053		
Соціологія	054		
Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	055		
Міжнародні економічні відносини	056		
Журналістика	061		
Облік і оподаткування	071		
Фінанси, банківська справа та страхування	072		
Менеджмент	073		
Публічне управління та адміністрування	074		
Маркетинг	075		
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	076		
Право	081		
Міжнародне право	082		
Біологія	091		
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	141		
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	151		
Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	152		
Мікро- та наносистемна техніка	153		
Електроніка	171		
Технології легкої промисловості	182		
Агрономія	201		
Захист і карантин рослин	202		
Садівництво та виноградарство	203		
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	204		
Лісове господарство	205		
Садово-паркове господарство	206		
Водні біоресурси та аквакультура	207		
Агроінженерія	208		
Ветеринарна медицина	211		
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	212		
Фізична реабілітація	227		
Соціальна робота	231		
Соціальне забезпечення	232		
Туризм	242		
Правоохоронна діяльність	262		
Соціальна допомога	6.130101		
Дошкільна освіта	6.010101		
Початкова освіта	6.010102		

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Технологічна освіта	6.010103		
Професійна освіта (за профілем)	6.010104		
Корекційна освіта (за нозологіями)	6.010105		
Соціальна педагогіка	6.010106		
Фізичне виховання	6.010201		
Спорт	6.010202		
Здоров'я людини	6.010203		
Культурологія	6.020101		
Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія	6.020102		
Музейна справа та охорона пам'яток історії та культури	6.020103		
Народна художня творчість	6.020104		
Документознавство та інформаційна діяльність	6.020105		
Менеджмент соціокультурної діяльності	6.020106		
Театральне мистецтво	6.020201		
Хореографія	6.020202		
Кіно-, телемистецтво	6.020203		
Музичне мистецтво	6.020204		
Образотворче мистецтво	6.020205		
Реставрація творів мистецтв	6.020206		
Дизайн	6.020207		
Декоративно-прикладне мистецтво	6.020208		
Естрадно-циркове мистецтво	6.020209		
Фотомистецтво	6.020210		
Філософія	6.020301		
Історія	6.020302		
Богослов'я (теологія із зазначенням конфесії)	6.020304		
Соціологія	6.030101		
Психологія	6.030102		
Практична психологія	6.030103		
Політологія	6.030104		
Міжнародні відносини	6.030201		
Міжнародне право	6.030202		
Міжнародні економічні відносини	6.030203		
Міжнародна інформація	6.030204		
Країнознавство	6.030205		
Міжнародний бізнес	6.030206		
Журналістика	6.030301		
Реклама і зв'язки з громадськістю (за видами діяльності)	6.030302		
Видавнича справа та редагування	6.030303		
Правознавство	6.030401		
Правоохоронна діяльність	6.030402		
Побутове обслуговування	6.140102		
Туризм	6.140103		
Електротехніка та електротехнології	6.050701		
Агрономія	6.090101		
Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	6.090102		
Лісове та садово-паркове господарство	6.090103		
Захист рослин	6.090105		
Водні біоресурси та аквакультура	6.090201		
Процеси машини та обладнання агропромислового виробництва	6.100102		



## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»			
Назва	Код	Код	Назва		
Ветеринарна медицини	6.110101				
Менеджмент	6.030601				
Маркетинг	6.030507				
Економіка підприємства	6.030504				
Фінанси і кредит	6.030508				
Облік і аудит	6.030509				
Біологія	6.040102				
Приладобудування	6.051003				
Облік і оподаткування	071			051	Економіка (Економіка підприємства)
Фінанси, банківська справа та страхування	072				
Менеджмент	073				
Публічне управління та адміністрування	074				
Маркетинг	075				
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	076				
Маркетинг	6.030507				
Фінанси і кредит	6.030508				
Облік і аудит	6.030509				
Товарознавство і торговельне підприємництво	6.030510				
Менеджмент	6.030601				
Інші спеціальності (напрями підготовки)		051	Економіка (Прикладна економіка; Економічна кібернетика)		
Економіка	051	071	Облік і оподаткування (Облік і аудит)		
Міжнародні економічні відносини	056				
Менеджмент	073				
Публічне управління та адміністрування	074				
Маркетинг	075				
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	076				
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				
Маркетинг	6.030507				
Товарознавство і торговельне підприємництво	6.030510				
Економіка	051			072	Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси і кредит)
Міжнародні економічні відносини	056				
Облік і оподаткування	071				
Менеджмент	073				
Публічне управління та адміністрування	074				
Маркетинг	075				
Підприємництво торгівля та біржова діяльність	076				
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				

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Маркетинг	6.030507		
Облік і аудит	6.030509		
Товарознавство і торговельне підприємництво	6.030510		
Менеджмент	6.030601		
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)
Економіка	051	075	Маркетинг
Міжнародні економічні відносини	056		
Облік і оподаткування	071		
Фінанси, банківська справа та страхування	072		
Менеджмент	073		
Підприємництво торгівля та біржова діяльність	076		
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		
Фінанси і кредит	6.030508		
Облік і аудит	6.030509		
Товарознавство і торговельне підприємництво	6.030510		
Інші спеціальності (напрями підготовки)		076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Інші спеціальності (напрями підготовки)		081	Право
Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	014	101	Екологія (Екологічний контроль та аудит; Екологія та охорона навколишнього середовища)
Професійна освіта (за спеціалізаціями)	015		
Економіка	051		
Політологія	052		
Менеджмент	073		
Публічне управління та адміністрування	074		
Підприємництво торгівля та біржова діяльність	076		
Право	081		
Біологія	091		
Хімія	102		
Науки про землю	103		
Біотехнології та біоінженерія	162		

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Харчові технології	181		
Агрономія	201		
Захист і карантин рослин	202		
Садівництво та виноградарство	203		
Лісове господарство	205		
Садово-паркове господарство	206		
Водні біоресурси та аквакультура	207		
Фармація	226		
Туризм	242		
Хімія	6.040101		
Технологічна освіта	6.010103		
Професійна освіта (за профілем)	6.010104		
Менеджмент	6.030601		
Правознавство	6.030401		
Економіка підприємства	6.030504		
Біологія	6.040102		
Географія	6.040104		
Біотехнологія	6.051401		
Харчові технології та інженерія	6.051701		
Агрономія	6.090101		
Лісове і садово-паркове господарство	6.090103		
Захист рослин	6.090105		
Водні біоресурси та аквакультура	6.090201		
Фармація	6.120201		
Інші спеціальності (напрями підготовки)			
Інші спеціальності (напрями підготовки)		122	Комп'ютерні науки (Інформаційні управляючі системи та технології; Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг)
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)
Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	014	162	Біотехнології та біоінженерія (Екологічна біотехнологія та біоенергетика)
Біологія	091		
Екологія	101		
Хімія	102		
Хімічні технології та інженерія	161		
Харчові технології	181		
Технології захисту навколишнього середовища	183		

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Агрономія	201		
Садівництво та виноградарство	203		
Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	6.040106		
Хімія	6.040101		
Біологія	6.040102		
Агрономія	6.090101		
Харчові технології та інженерія	6.051701		
Хімічна технологія	6.051301		
Хімічна інженерія	6.051302		
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	204	181	Харчові технології (Технології зберігання, консервування та переробки м'яса; Технології зберігання та переробки водних біоресурсів; Нутриціологія)
Водні біоресурси та аквакультура	207		
Водні біоресурси та аквакультура	6.090201		
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	6.090102		
Інші спеціальності (напрями підготовки)		187	Деревообробні та меблеві технології
Інші спеціальності (напрями підготовки)		192	Будівництво та цивільна інженерія
Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	014	193	Геодезія та землеустрій
Економіка	051		
Політологія	052		
Науки про землю	103		
Будівництво та цивільна інженерія	192		
Туризм	242		
Геологія	6.040103		
Географія	6.040104		
Будівництво	6.060101		
Захист і карантин рослин	202	201	Агрономія (Агрономія; Агрохімія і ґрунтознавство; Селекція і генетика сільськогосподарських культур, Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві)
Лісове господарство	205		
Садово-паркове господарство	206		
Захист рослин	6.090105		
Лісове і садово-паркове господарство	6.090103		
Екологія	101	202	Захист і карантин рослин (Захист рослин; Карантин рослин)
Технології захисту навколишнього середовища	183		
Агрономія	201		
Садівництво та виноградарство	203		
Лісове господарство	205		
Садово-паркове господарство	206		
Агрономія	6.090101		
Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	6.040106		
Лісове і садово-паркове господарство	6.090103		
Захист і карантин рослин	202	203	Садівництво та виноградарство
Лісове господарство	205		
Садово-паркове господарство	206		
Захист рослин	6.090105		
Лісове і садово-паркове господарство	6.090103		
Інші спеціальності (напрями підготовки)		204	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Екологія	101	205	Лісове господарство
Технології захисту навколишнього середовища	183		

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Неспоріднені спеціальності (напрями підготовки) освітнього ступеня «Бакалавр»		Спеціальності (Освітні програми) освітнього ступеня «Магістр»	
Назва	Код	Код	Назва
Агрономія	201		
Захист і карантин рослин	202		
Садівництво та виноградарство	203		
Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	6.040106		
Агрономія	6.090101		
Захист рослин	6.090105		
Дизайн	022		
Екологія	101		
Технології захисту навколишнього середовища	183		
Архітектура та містобудування	191		
Будівництво та цивільна інженерія	192		
Агрономія	201		
Захист і карантин рослин	202		
Садівництво та виноградарство	203	206	Садово-паркове господарство
Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	6.040106		
Будівництво	6.060101		
Дизайн	6.020207		
Архітектура	6.060102		
Агрономія	6.090101		
Захист рослин	6.090105		
Інші спеціальності (напрями підготовки)		207	Водні біоресурси та аквакультура
Прикладна механіка	131		
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	208	Агроінженерія
Машинобудування	6.050503		
Транспортні технології	6.070101		
Інші спеціальності (напрями підготовки)		231	Соціальна робота (Соціальна робота; Соціально-психологічна реабілітація)
Прикладна механіка	131		
Галузеве машинобудування	133		
Енергетичне машинобудування	142		
Агроінженерія	208	274	Автомобільний транспорт
Машинобудування	6.050503		
Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва	6.100102		
Прикладна механіка	131		
Галузеве машинобудування	133		
Енергетичне машинобудування	142		
Агроінженерія	208		
Автомобільний транспорт	274	275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті) (Транспортні технології на автомобільному транспорті)
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
Інші спеціальності		071	Облік і аудит (Облік і оподаткування)
Інші спеціальності		072	Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси і кредит)
Інші спеціальності		193	Геодезія та землеустрій
Інші спеціальності		205	Лісове господарство
Інші спеціальності		206	Садово-паркове господарство
Інші спеціальності		187	Деревообробні та меблеві технології
Інші спеціальності		211	Ветеринарна медицина



## **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»***

Випускові кафедри:

#### **Рослинництва**

Тел.: (044) 527-86-26

E-mail: dep.plant@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Каленська Світлана Михайлівна

#### **Землеробства та гербології**

Тел.: (044) 527-82-14,

E-mail: zemlerob1@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських 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 сільськогосподарських наук, професор Подпрятков Григорій Іванович

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

Тел.: (044) 527-85-15

E-mail: kafedra-kormovirobnitstvo@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Демидась Григорій Ілліч

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

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 сільськогосподарських наук, професор Бикін Анатолій Вікторович

#### **Ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шихули**

Тел.: (044) 527-81-02

E-mail: grunt\_nubip@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Балаєв Анатолій Джалілович

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

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 сільськогосподарських наук, доцент  
Макарчук Олександр Сергійович

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

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 сільськогосподарських наук, професор Бикін  
Анатолій Вікторович

**Спеціальність 203 «Садівництво та виноградарство»**

***Освітня програма «Садівництво та виноградарство»***

Випускові кафедри:

**Садівництва ім. проф. В.Л. Симиценка**

Тел.: (044) 527-85-59

E-mail: hortdep@gmail.com

В.о. завідувача кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Андрусик Юрій Юрійович

**Овочівництва і закритого ґрунту**

Тел.: (044) 527-81-69

E-mail: ovochi.z@i.ua

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських 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 (доброби, 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, довкілля 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, довкілля 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання за **спорідненою** спеціальністю (**див. п. 1**) та на **заочній** формі навчання за **неспорідненою**

спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Прикладна екологія та біологія рослин	4	екзамен
ОК 2	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	4	екзамен
ОК 3	Генетичні ресурси рослин	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Оцінка і управління якістю ґрунтів	5	екзамен
ОК 5	Агрохімсервіс в рослинництві	6	екзамен
ОК 6	Сучасні системи землеробства	5	екзамен
ОК 7	Інноваційні технології в рослинництві	4	екзамен
ОК 8	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК 9	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Сучасні системи землеробства»</i>			
ВБ 2.1.1	Сучасні системи землеробства	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВБ 2.1.3	Особливості технологій вирощування с.-г. культур за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВБ 2.1.4	Якість і логістика продукції рослинництва за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВБ 2.1.5	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Адаптивне рослинництво»</i>			
ВБ 2.2.1	Адаптивні технології в рослинництві	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Насіннезнавство польових культур	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Енергетичні рослинні ресурси	3	екзамен
ВБ 2.2.4	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва	3	екзамен
ВБ 2.2.5	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	3	екзамен
ВБ 2.2.6	Сучасні технології вирощування нетрадиційних кормових культур	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3 «Виробництво та логістика продукції рослинництва»</i>			



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.3.1	Сучасні системи землеробства	4	екзамен
ВБ 2.3.2	Технології виробництва насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур	4	екзамен
ВБ 2.3.3	Технохімічний контроль продукції рослинництва	4	екзамен
ВБ 2.3.4	Матеріально-технічна база з логістики продукції рослинництва	4	екзамен
ВБ 2.3.5	Інноваційні технології в кормовиробництві	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4 «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві»</i>			
ВБ 2.4.1	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	4	екзамен
ВБ 2.4.2	Прогноз і програмування врожайності польових культур	4	екзамен
ВБ 2.4.3	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	4	екзамен
ВБ 2.4.4	Енергоощадні технології у галузі зберігання та переробки	4	екзамен
ВБ 2.4.5	Природні кормові угіддя у збільшенні виробництва повноцінних кормів	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>33</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

**Прикладна екологія та біологія рослин.** Мета навчальної дисципліни – сформуванню у слухачів магістратури системи знань з екології та біології основних сільськогосподарських культур, оскільки екологія стає основою соціального розвитку суспільства, а знання біології культур дозволяє врахувати всі вимоги культури в технологічному процесі. В сферу екологічного розвитку входять природні ресурси, в тому числі ресурси біосферного походження на яких базується галузь рослинництва. Крім того студенти знайомляться з обліком біометричних показників та оцінкою посівів. При проведенні лабораторних занять головна увага приділяється поглибленню студентами теоретичних знань з екології та біології сільськогосподарських культур з широким використанням навчально-методичної та додаткової наукової літератури. Закріплення знань забезпечується шляхом виконання передбачених навчальною програмою завдань. В основу лабораторних занять покладена робота студентів за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Екологія сільськогосподарських рослин; 2. Біологія сільськогосподарських культур. 3. Біометрія.

**Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання.** Дисципліна спрямована на висвітлення теоретичних уявлень про біологічні фактори ризику урожаю в агробіоценозах та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур. Вона призвана формувати у студентів системне уявлення про місце, роль і значення біологічних факторів ризику та практичних підходів до їх контролювання в агробіоценозах у сучасних системах землеробства. Викладається система взаємовідносин між компонентами агробіоценозу, закони і правила їх формування і розвитку та рівень їх впливу на урожайність сільськогосподарських культур. Розглядаються сучасні підходи та рівень ефективності заходів контролю у різних системах землеробства. Теми лабораторно-

практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок використання знання закономірностей формування, росту і розвитку біологічних факторів ризику та рівня їх впливу на продуктивність культур у розробці економічно і екологічно прийнятних інтегрованих систем захисту посівів сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування та систем землеробства.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методика застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, луківництві. 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.

**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 анування 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.

## 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.

**Агрохімсервіс в рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімсервісу, тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю, реалізації та застосування засобів хімізації сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.

**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.** Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції. Значну увагу приділену формуванню системи знань щодо закономірностей формування ефективних агроценозів сільськогосподарських культур, їх структуру та взаємозв'язки, компенсаційну здатність рослин; фотосинтетичної діяльності рослин і фітоценозів; шляхів підвищення продуктивності – особливості розвитку асиміляційного апарату, поглинання та використання ФАР, формування вегетативної маси і накопичення сухої речовини, інші фітотометричні та фізіолого-біологічні показники продукційного процесу рослин); розуміння біоенергетичних процесів, які відбуваються в рослині та агроценозі. Особлива увага приділяється викладенню сутності, змісту та особливості інноваційних технологій аграрних підприємств, розглядається проблематика їхньої систематизації й класифікації, проводиться аналіз сучасного стану їх впровадження в українському аграрному секторі. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Агроценологія. 2. Технологічні інновації основа розвитку та конкурентоспроможності галузі рослинництва.

**Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна вивчає особливості (фізичні та фізіологічні) основних груп вирощеної в рослинництві, овочівництві, садівництві продукції. Навчає базовим принципам стабілізації (консервування) будь-якої продукції. Виходячи зі знань особливостей отриманого врожаю тих чи інших сільськогосподарських культур та базових принципів стабілізації, майбутній фахівець навчається вибору режиму

короткочасного чи тривалого зберігання. Навчає технологіям, за допомогою яких можливо привести врожай основних сільськогосподарських культур до стабільного стану. Вивчає способи введення в певний режим зберігання та створення таких умов дотримання режиму, за яких втрати при зберіганні як в якості, так і в кількості будуть мінімальними. Дисципліна навчає способам переробки основної сировини для харчування людини – зерна на борошно, крупи та ін. Сільськогосподарські млини – основні засоби для отримання борошна, які забезпечують сировиною пекарні, які розташовані у сільській місцевості. Дисципліна навчає технологіям підготовки зерна та одержання різних ґатунків борошна. Навчає технологіям підготовки зерна круп'яного призначення – гороху, ячменю, проса, гречки – для отримання на простих лініях (крупорушках) крупи, забезпечивши високі виходи та якість. Дисципліна вивчає способи отримання крохмалю з бульб картоплі, технологіям отримання консервованої продукції з овочів. Надає знання з ефективних технологій консервування швидкопсувної овочевої (томати, огірки, перець) та плодючої продукції, чим забезпечивши ефективність їх виробництва (виращування).

**Енергоощадні технології виращування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів.** Вказуються шляхи інтенсифікації кормовиробництва за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсозберігаючих технологій виращування кормових рослин і виробництва якісних, дешевих безпечних кормів з них без завдання шкоди довкіллю.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. «Сучасні системи землеробства»*

**Сучасні 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 виращування сільськогосподарських культур за сучасних систем землеробства.** В основі сучасних систем землеробства є розробка нових та оптимізація існуючих елементів зональних технологій виращування сільськогосподарських культур, які базуються на максимальній реалізації біологічного потенціалу сучасних сортів і гібридів та біокліматичного потенціалу зони виробництва, адаптованих до конкретних умов виращування 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.** Програмою дисципліни передбачається розкриття суті адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій вирощування кормових культур на насіння.

#### *Вибірковий блок 2.2. «Адаптивне рослинництво»*

**Адаптивні технології в рослинництві.** Дисципліна «Адаптивні технології в рослинництві» 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.

**Насіннєзнавство 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 напрямами виробництва та переробки цінної рослинної сировини в Україні. Програма дисципліни передбачає ознайомлення з генофондом (родовим, видовим, сортовим 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 світовий 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 ресурсоощадної 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.

### *Вибірковий блок 2.3. «Виробництво та логістика продукції рослинництва»*

**Сучасні 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 короточасна 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, плодівництва, 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.** Спеціальна дисципліна, що вивчає обладнання та будівлі, які використовуються для зберігання та переробки продукції рослинництва, технологічні характеристики зерносховищ, овочесховищ, морозильників, холодильників та будівель для зберігання готової консервованої продукції, обладнання для переробки продукції рослинництва (злакові, бобові, олійні, технічні) та плодоовочевої сировини.

**Інноваційні технології в кормовиробництві.** Дисципліною передбачається вивчення технологій вирощування польових кормових культур в сучасних ринкових умовах.

*Вибірковий блок 2.4. «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 ротацийних сівозмін та практичні рекомендації можливостей трансформування багатопільних сівозмін в коротко ротацийні; 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 урожаю, 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. Прогнозування, як складова частина програмування врожаїв, забезпечує розробку прогнозу, тобто ймовірного уявлення про теоретично можливу врожайність, яка забезпечується ресурсами кліматичних факторів, родючості ґрунту, добрив, засобів захисту посівів тощо.

**Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння.** Передбачається розкриття суті сучасних адаптивно економічно вигідних та екологічно безпечних технологій вирощування високих врожаїв насіння кормових культур в сучасних ринкових умовах.

**Енергоощадні технології у галузі зберігання та переробки.** Дисципліна є завершальною в технології виробництва продукції рослинництва. Дана дисципліна в даний час є безперечно актуальною, так як навчає ресурсозберігаючим технологіям отримання екологічно безпечної продукції з рослинної сировини. Разом з підвищенням якості продукції зменшуються енерговитрати на її виробництво. Дисципліна навчає енергоощадним технологіям зберігання та переробки продукції рослинництва. Вирішуються проблеми екології та викидів в навколишнє середовище.

**Природні кормові угіддя у збільшенні виробництва повноцінних кормів.** Розробляються та удосконалюються новітні технології одержання повноцінних, збалансованих кормів на природних кормових угіддях за рахунок сучасних інтенсивних технологій.

**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 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 рекультивативної 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.

### **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-агрохіміка, 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 обробітку 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 обробітку ґрунту і біологізації землеробства.



**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із будь-якої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);
- 5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).
- 6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Прикладна екологія та біологія рослин	4	екзамен
ОК 2	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	4	екзамен
ОК 3	Генетичні ресурси рослин	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Оцінка і управління якістю ґрунтів	5	екзамен
ОК 5	Агрохімсервіс в рослинництві	6	екзамен
ОК 6	Сучасні системи землеробства	5	екзамен
ОК 7	Інноваційні технології в рослинництві	4	екзамен
ОК 8	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК 9	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів»</i>			
ВБ 2.1.1	Технології хімічної меліорації ґрунтів	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Система застосування спеціальних агрохімічних препаратів	4	екзамен
ВБ 2.1.3	Рекультивация земель	3	екзамен
ВБ 2.1.4	Хімія і біологія ґрунтів	3	екзамен
ВБ 2.1.5	Моніторинг якості ґрунтів	3	екзамен
ВБ 2.1.6	Регулювання умовами живлення сільськогосподарських	3	екзамен



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	рослин у закритому ґрунті і за фертигазації		
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>		<b>33</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

**Прикладна екологія та біологія рослин.** Мета навчальної дисципліни «Прикладна екологія та біологія рослин» – сформувати у слухачів магістратури системи знань з екології та біології основних сільськогосподарських культур, оскільки екологія стає основою соціального розвитку суспільства, а знання біології культур дозволяє врахувати всі вимоги культури в технологічному процесі. В сферу екологічного розвитку входять природні ресурси, в тому числі ресурси біосферного походження на яких базується галузь рослинництва. Крім того студенти знайомляться з обліком біометричних показників та оцінкою посівів. При проведенні лабораторних занять головна увага приділяється поглибленню студентами теоретичних знань з екології та біології сільськогосподарських культур з широким використанням навчально-методичної та додаткової наукової літератури. Закріплення знань забезпечується шляхом виконання передбачених навчальною програмою завдань. В основу лабораторних занять покладена робота студентів за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Екологія сільськогосподарських рослин; 2. Біологія сільськогосподарських культур. 3. Біометрія.

**Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання.** Дисципліна спрямована на висвітлення теоретичних уявлень про біологічні фактори ризику урожаю в агробіоценозах та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур. Вона призвана формувати у студентів системне уявлення про місце, роль і значення біологічних факторів ризику та практичних підходів до їх контролювання в агробіоценозах у сучасних системах землеробства. Викладається система взаємовідносин між компонентами агробіоценозу, закони і правила їх формування і розвитку та рівень їх впливу на урожайність сільськогосподарських культур. Розглядаються сучасні підходи та рівень ефективності заходів контролю у різних системах землеробства. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок використання знання закономірностей формування, росту і розвитку біологічних факторів ризику та рівня їх впливу на продуктивність культур у розробці економічно і екологічно прийнятних інтегрованих систем захисту посівів сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування та систем землеробства.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методу застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, луківництві. 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.

**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.

## **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.

**Агрохімсервіс в рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімсервісу, тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю, реалізації та застосування засобів хімізації сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних

форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.

**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.** Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції. Значну увагу приділену формуванню системи знань щодо закономірностей формування ефективних агроценозів сільськогосподарських культур, їх структуру та взаємозв'язки, компенсаційну здатність рослин; фотосинтетичної діяльності рослин і фітоценозів; шляхів підвищення продуктивності – особливості розвитку асиміляційного апарату, поглинання та використання ФАР, формування вегетативної маси і накопичення сухої речовини, інші фітотетричні та фізіолого-біологічні показники продукційного процесу рослин); розуміння біоенергетичних процесів, які відбуваються в рослині та агроценозі. Особлива увага приділяється викладенню сутності, змісту та особливості інноваційних технологій аграрних підприємств, розглядається проблематика їхньої систематизації й класифікації, проводиться аналіз сучасного стану їх впровадження в українському аграрному секторі. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Агроценологія. 2. Технологічні інновації основа розвитку та конкурентоспроможності галузі рослинництва.

**Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна вивчає особливості (фізичні та фізіологічні) основних груп вирощеної в рослинництві, овочівництві, садівництві продукції. Навчає базовим принципам стабілізації (консервування) будь-якої продукції. Виходячи зі знань особливостей отриманого врожаю тих чи інших сільськогосподарських культур та базових принципів стабілізації, майбутній фахівець навчається вибору режиму короткочасного чи тривалого зберігання. Навчає технологіям, за допомогою яких можливо привести врожай основних сільськогосподарських культур до стабільного стану. Вивчає способи введення в певний режим зберігання та створення таких умов дотримання режиму, за яких втрати при зберіганні як в якості, так і в кількості будуть мінімальними. Дисципліна навчає способам переробки основної сировини для харчування людини – зерна на борошно, крупи та ін. Сільськогосподарські млини – основні засоби для отримання борошна, які забезпечують сировиною пекарні, які розташовані у сільській місцевості. Дисципліна навчає технологіям підготовки зерна та одержання різних ґатунків борошна. Навчає технологіям підготовки зерна круп'яного призначення – гороху, ячменю, проса, гречки – для отримання на простих лініях (крупорушках) крупи, забезпечивши високі виходи та якість. Дисципліна вивчає способи отримання крохмалю з бульб картоплі, технологіям отримання консервованої продукції з овочів. Надає знання з ефективних технологій консервування швидкопсувної овочевої (томати, огірки, перець) та плодючої продукції, чим забезпечивши ефективність їх виробництва (вирощування).

**Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів.** Вказуються шляхи інтенсифікації кормовиробництва за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування кормових рослин і виробництво якісних, дешевих безпечних кормів з них без завдання шкоди довкіллю.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів»*

**Технології хімічної меліорації ґрунтів.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» спеціалізації «Агрохімія і ґрунтознавство» 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 зі спеціальності «Агрономія» спеціалізації «Агрохімія і ґрунтознавство» 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 розкривних порід, класифікації порушених земель, розробка заходів відновлення їх родючості.

**Хімія і біологія ґрунтів.** Бонітування ґрунтів є кількісною оцінкою їх потенціальної продуктивності. Вона є основою для якісної та економічної оцінки земель та земельного кадастру, без якого ефективно використання землі в Україні є неможливим. Метою вивчення дисципліни є підготовка висококваліфікованих ґрунтознавців, магістрів у галузі охорони ґрунтів та земель. Бонітування ґрунтів є завершальною дисципліною у циклі ґрунтознавчих та агрономічних дисциплін.

**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 лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» спеціалізації «Агрохімія і ґрунтознавство» теоретичних знань і практичних вмінь щодо основ регулювання умовами живлення в культивацийних спорудах та за фертигації, факторів формування продуктивності культур закритого ґрунту та їх взаємодію на основі біологічних особливостей культур та технологічних можливостей агропідприємств, створення моделей режимів живлення в закритому ґрунті, та 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**

Підготовка магістрів зі спеціалізації 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.

Фахівець підготовлений до роботи у науково-дослідних установах НААН і НАН України, сортовипробувальних станціях і науково-дослідних центрах системи Державної служби з охорони прав на сорти рослин та насінневих і контрольних-насінневих інспекціях, підприємствах різної форми власності з вирощування, підготовки і реалізації чистосортного насіння і садивного матеріалу, а також у освітніх закладах.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

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

Основною метою спеціалізації є набуття студентами магістратури необхідних теоретичних знань та практичних умінь для організації і проведення державної науково-технічної експертизи сортів і гібридів сільськогосподарських культур. 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. Вивчення критеріїв охороноздатності сортів рослин (новизна, відмінність, однорідність, стабільність) методом ідентифікації - морфологічний опис під час проведення комплексу польових і лабораторних досліджень, необхідних для підготовки експертного висновку за заявкою на сорт рослин, на підставі якого приймається рішення щодо державної реєстрації сорту та/або прав на нього. Розкриття суті схем сортової сертифікації насіння за вимогами Міжнародної



організації економічної співпраці та розвитку (ОЕСД), які передбачають набір процедур, методів і прийомів для гарантії сортових і посівних якостей насіння всіх категорій в процесі розмноження, автентичності сортів та сортової чистоти.

### Сфера зайнятості випускників

Український інститут експертизи рослин, обласні державні центри експертизи сортів рослин, сільськогосподарські підприємства різних форм власності, державні центри охорони родючості ґрунтів і якості продукції рослинництва; державні насінневі інспекції; обласні та районні сільськогосподарські управління, передові агропромислові компанії, холдинги та корпорації, науково-дослідні установи НААН України виробничі 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, сортовипробувальних станціях і науково-дослідних центрах системи Державної служби з охорони прав на сорти рослин та насінневих і контрольно-насінневих інспекціях Мінагрополітики та продовольства України, підприємствах різної форми власності з вирощування, підготовки і реалізації чистосортного насіння і садивного матеріалу

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Використання генетичних методів для створення та оцінки вихідного матеріалу в селекції.
2. Оцінка вихідного матеріалу в селекційному процесі польових культур.
3. Характеристика сортів та гібридів польових культур при випробуванні.
4. Альтернативні шляхи використання генофонду культурних рослин.
5. Вивчення впливу гомозиготації на частоту гомологічної рекомбінації у *Arabidopsis thaliana*.
6. Морфобіологічні ознаки селекційних ліній *Phaseolus vulgaris* L. та особливості їх успадкування.
7. Оцінка зразків сої в розсаднику попереднього сортовипробування.
8. Показники та стабільність урожаю сортозразків роду *Phaseolus*.
9. Вплив абіотичних факторів та мікродобрив на насінневу продуктивність нових інтенсивних сортів сільськогосподарських культур.
10. Комбінаційна здатність самозапиленних ліній кукурудзи.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).



б) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Прикладна екологія та біологія рослин	4	екзамен
ОК 2	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	4	екзамен
ОК 3	Генетичні ресурси рослин	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Оцінка і управління якістю ґрунтів	5	екзамен
ОК 5	Агрохімсервіс в рослинництві	6	екзамен
ОК 6	Сучасні системи землеробства	5	екзамен
ОК 7	Інноваційні технології в рослинництві	4	екзамен
ОК 8	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК 9	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона»</i>			
ВБ 2.1.1	Селекція і насінництво гетерозисних гібридів	5	екзамен
ВБ 2.1.2	Спеціальна генетика сільськогосподарських культур	5	екзамен
ВБ 2.1.3	Генетика імунітету проти хвороб і шкідників	4	екзамен
ВБ 2.1.4	Державна кваліфікаційна експертиза	6	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>33</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

**Прикладна екологія та біологія рослин.** Мета навчальної дисципліни «Прикладна екологія та біологія рослин» – сформувати у слухачів магістратури системи знань з екології та біології основних сільськогосподарських культур, оскільки екологія стає основою соціального розвитку суспільства, а знання біології культур дозволяє врахувати всі вимоги культури в технологічному процесі. В сферу екологічного розвитку входять природні ресурси, в тому числі ресурси біосферного

походження на яких базується галузь рослинництва. Крім того студенти знайомляться з обліком біометричних показників та оцінкою посівів. При проведенні лабораторних занять головна увага приділяється поглибленню студентами теоретичних знань з екології та біології сільськогосподарських культур з широким використанням навчально-методичної та додаткової наукової літератури. Закріплення знань забезпечується шляхом виконання передбачених навчальною програмою завдань. В основу лабораторних занять покладена робота студентів за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Екологія сільськогосподарських рослин; 2. Біологія сільськогосподарських культур. 3. Біометрія.

#### **Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання.**

Дисципліна спрямована на висвітлення теоретичних уявлень про біологічні фактори ризику урожаю в агробіоценозах та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур. Вона призвана формувати у студентів системне уявлення про місце, роль і значення біологічних факторів ризику та практичних підходів до їх контролювання в агробіоценозах у сучасних системах землеробства. Викладається система взаємовідносин між компонентами агробіоценозу, закони і правила їх формування і розвитку та рівень їх впливу на урожайність сільськогосподарських культур. Розглядаються сучасні підходи та рівень ефективності заходів контролю у різних системах землеробства. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок використання знання закономірностей формування, росту і розвитку біологічних факторів ризику та рівня їх впливу на продуктивність культур у розробці економічно і екологічно прийнятних інтегрованих систем захисту посівів сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування та систем землеробства.

**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.

#### **Вибіркові компоненти ОПП**

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методу застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, луківництві. 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.

**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.

## 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.

**Агрохімсервіс в рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімсервісу, тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю, реалізації та застосування засобів хімізації сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.

**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.** Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції. Значну увагу приділену формуванню системи знань щодо закономірностей формування ефективних

агроценозів сільськогосподарських культур, їх структуру та взаємозв'язки, компенсаційну здатність рослин; фотосинтетичної діяльності рослин і фітоценозів; шляхів підвищення продуктивності – особливості розвитку асиміляційного апарату, поглинання та використання ФАР, формування вегетативної маси і накопичення сухої речовини, інші фітометричні та фізіолого-біологічні показники продукційного процесу рослин); розуміння біоенергетичних процесів, які відбуваються в рослині та агроценозі. Особлива увага приділяється викладенню сутності, змісту та особливості інноваційних технологій аграрних підприємств, розглядається проблематика їхньої систематизації й класифікації, проводиться аналіз сучасного стану їх впровадження в українському аграрному секторі. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Агроценологія. 2. Технологічні інновації основа розвитку та конкурентоспроможності галузі рослинництва.

**Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна вивчає особливості (фізичні та фізіологічні) основних груп вирощеної в рослинництві, овочівництві, садівництві продукції. Навчає базовим принципам стабілізації (консервування) будь-якої продукції. Виходячи зі знань особливостей отриманого врожаю тих чи інших сільськогосподарських культур та базових принципів стабілізації, майбутній фахівець навчається вибору режиму короткочасного чи тривалого зберігання. Навчає технологіям, за допомогою яких можливо привести врожай основних сільськогосподарських культур до стабільного стану. Вивчає способи введення в певний режим зберігання та створення таких умов дотримання режиму, за яких втрати при зберіганні як в якості, так і в кількості будуть мінімальними. Дисципліна навчає способам переробки основної сировини для харчування людини – зерна на борошно, крупи та ін. Сільськогосподарські млини – основні засоби для отримання борошна, які забезпечують сировиною пекарні, які розташовані у сільській місцевості. Дисципліна навчає технологіям підготовки зерна та одержання різних ґатунків борошна. Навчає технологіям підготовки зерна круп'яного призначення – гороху, ячменю, проса, гречки – для отримання на простих лініях (крупорушках) крупи, забезпечивши високі виходи та якість. Дисципліна вивчає способи отримання крохмалю з бульб картоплі, технологіям отримання консервованої продукції з овочів. Надає знання з ефективних технологій консервування швидкопсувної овочевої (томати, огірки, перець) та плодючої продукції, чим забезпечивши ефективність їх виробництва (вирощування).

**Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів.** Вказуються шляхи інтенсифікації кормовиробництва за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування кормових рослин і виробництво якісних, дешевих безпечних кормів з них без завдання шкоди довкіллю.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

#### *Вибірковий блок 2.1. «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона»*

**Селекція і 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 самозапильних ліній. Вирощування гібридного насіння. Методика проведення польових обстежень, польового та комірною інспектувань. Ведення документації. Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні.

**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.

**Державна кваліфікаційна експертиза.** Дисципліна передбачає вивчення комплексної оцінки сортів рослин за морфо біологічними та господарсько цінними характеристиками в процесі комплексу польових та лабораторних досліджень, за результатами яких приймається рішення щодо державної реєстрації сорту із подальшим занесенням до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Дисципліна формуватиме принципи організації науково обґрунтованого моніторингу ринку сортів рослин. 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.



**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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання за **спорідненою** спеціальністю (**див. п. 1**) та на **заочній** формі навчання за **неспорідненою** спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання із **неспорідненої** спеціальності (**див. п. 2**) та на **заочній** формі навчання за **спорідненою** спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на **денній** та на **заочній** формах навчання за **неспорідненою** спеціальністю (**див. п. 2**).

**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	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Агрохімсервіс у рослинництві	9	екзамен
ОК 2	Просторова неоднорідність ґрунтового покриву	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень в агрохімсервісі з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3	Технологічне забезпечення агрохімсервісу	4	екзамен
ОК 4	Фізіологія і діагностика живлення рослин	10	екзамен
ОК 5	Внутрішньогрунтове та фоліарне внесення добрив	4	екзамен
ОК 6	Агрохімічний дистанційний моніторинг фітоценозів	6	екзамен
ОК 7	Агрохімічний моніторинг ґрунтів	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>44</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Цифрове управління використанням агрохімічних ресурсів»</i>			
ВБ 2.1.1	Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів	8	екзамен
ВБ 2.1.2	Програмні рішення в агрохімсервісі	6	екзамен
ВБ 2.1.3	ГІС у агрохімсервісі	6	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>33</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**

**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.

**Просторова неоднорідність ґрунтового покриву.** 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 покриву, властивостей ґрунтів, якими можна управляти і змінювати у близькій перспективі, наслідків неоднорідності ґрунтового покриву у рослинництві.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 вмінням для проведення випробувань із обраної теми досліджень на науковому рівні і матиме здатність до аргументованого представлення їх 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.

**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**

**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, уміння обслуговувати і підтримувати функціональну діяльність приладів різних видів діагностики живлення рослин, розробки професійної документації.

**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.

**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, навчитися раціонально інтерпретувати отримані дані для практичного застосування. Останнє здійснюється через розробку карти-завдання до технологічних операцій, рекомендацій щодо регулювання окремих агрохімічних параметрів.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «Цифрове управління використанням агрохімічних ресурсів»*

**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; еправління 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.

**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, проекції 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.



**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 плодоовочівництва і виноградарства

### **Концепція підготовки**

Підготовка магістрів за спеціальністю орієнтована на сучасні і перспективні напрями розвитку в плодоовочівництві та виноградарстві. Навчання магістрів за спеціальністю передбачає поглиблену спеціалізовану підготовку в галузях садівництва, овочівництва відкритого і закритого ґрунту. Саме фахівці даної спеціальності, набувши спеціальних умінь та знань інноваційного характеру з даної галузі здатні забезпечити сучасні вимоги суспільства щодо розширення асортименту та виробництва необхідної кількості високоякісної плодоовочевої продукції для внутрішнього споживання і експорту, здатні організовувати і забезпечувати застосування найпрогресивніших сучасних технологій, як в наукових дослідженнях, так і на виробництві.

Випускник з даної спеціальності теоретично і практично підготовлений, володіє знаннями і вміннями сучасних технологій в галузі плодоовочівництва і 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 їх корисними властивостями, дослідження стійкості сортів до несприятливих кліматичних умов і шкідливих організмів, прогнозування і програмування урожайності плодкових і ягідних 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 ресурсозатрат.

#### **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 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, 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

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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	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	4	екзамен
ОК 2	Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3	Прогресивні технології садівництва та виноградарства	10	екзамен
ОК 4	Грибівництво	5	екзамен
ОК 5	Прогресивні технології овочівництва відкритого і закритого ґрунту	10	екзамен
ОК 6	Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду	5	екзамен
ОК 7	Квітникарство відкритого і закритого ґрунту	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Садівництво»</i>			
ВБ 2.1.1	Малопоширені плодові і ягідні рослини	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Прогресивні технології в розсадництві	4	екзамен
ВБ 2.1.3	Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту	4	екзамен
ВБ 2.1.4	Сортовивчення овочевих культур	4	екзамен
ВБ 2.1.5	Малопоширені культури закритого ґрунту	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>33</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**

**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.

**Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів.** Дисципліна є завершальною в технології виробництва городини та садовини. Організація ефективної логістики отриманого врожаю овочів є неможливою без знання фізичних та фізіологічних властивостей кожного виду овочів. Знання овочів, як об'єктів транспортування, доробки та зберігання забезпечує вибір проведення на оптимальних режимах цих процесів, вибір режимів короточасного чи тривалого зберігання. Дисципліна навчає вибору оптимальних термінів збирання овочів, фруктів і ягід для забезпечення товарної цінності отриманого врожаю та залежної від неї рентабельності. Дисципліна навчає основним технологіям переробки овочів і плодоягідної сировини, які дають можливість з мінімумом втрат і максимумом прибутків функціонувати овочевій галузі і підприємствам з виробництва садовини. Дисципліна навчає основним технологічним особливостям кожного виду овочів, фруктів, ягід, їх придатності до того чи іншого виду переробки, отримання консервованої продукції певної харчової та біологічної цінності. Дисципліна надає знання особливостей стандартизованих технологій отримання готової продукції біохімічним методом, методом теплової стерилізації. Дисципліна навчає оптимальному веденню процесів підготовки сировини (сортування, калібрування, миття, інспектування, очистки), та здійснення основних технологічних операцій (вибору рецептури, режимів) з основною сировиною, спеціями, заливкою та інші для отримання готових продуктів до завершальних операцій: фасування, термообробка. Навчає правилам технологічного контролю всіх операцій з переробки та зберігання готової консервованої продукції.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

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

**Прогресивні технології садівництва та виноградарства.** Дисципліна вивчає агротехнічні елементи сучасних інтенсивних технологій вирощування садівничої продукції, а саме підбір, конструкції насаджень (сорто-підщепні комбінування, схеми садіння, форми крон), системи утримання ґрунту, зрошення, захисту рослин, збирання, зберігання та реалізації плодів на основі аналізу досягнень передових вітчизняних та закордонних садівничих господарств. Внаслідок вивчення дисципліни студент повинен уміти розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування плодкових, ягідних культур і винограду.

**Грибівництво.** Мікологічна та біологічна характеристика культивованих грибів, їх харчові та лікарські властивості. Історія та сучасні тенденції грибівництва в Україні та світі. Організація та функціонування галузі культивування їстівних грибів і грибних виробництв. Інноваційні засади організації грибних виробництв. Технологічні аспекти виробництва посівного міцелію культивованих грибів. Сучасні світові підходи щодо вирощування печериці двоспорової: фази I, II і III, приготування покривних сумішей, технологічні аспекти культивування виду. Інтенсивний та екстенсивний способи вирощування гливи звичайної у різних країнах світу. Культивування малопоширених видів їстівних і лікарських грибів. Хвороби і шкідники у галузі грибівництва та заходи боротьби з ними. Українські та європейські стандарти на грибну продукцію.

**Прогресивні технології овочівництва відкритого і закритого ґрунту.** У дисципліні висвітлюються питання новітніх елементів технологій вирощування овочевих культур, невідомих або маловідомих у вітчизняних умовах. Закордонний досвід організації тепличної галузі, можливості застосування його у виробництві. У лекційному курсі висвітлюються питання найновітніших технологій вирощування овочевих культур у відкритому та закритому ґрунті, особливості підготовки ґрунту та удобрення, вирощування розсади, загальні заходи догляду за рослинами та збирання врожаю. На лабораторних заняттях студенти знайомляться із обладнанням та заходами агротехніки, невідомими або маловідомими у вітчизняному тепличному виробництві. У дисципліні висвітлюються питання найновітніших технологій вирощування овочевих культур, особливості підготовки ґрунту та удобрення, вирощування розсади для відкритого ґрунту, загальні заходи догляду за рослинами та збирання врожаю. На лабораторно-практичних заняттях вивчається

продуктивність овочевих культур в конкретних природно-кліматичних умовах за умов використання органічних, мінеральних добрив, сидератів. Раціональний підбір сортів та гібридів овочевих культур залежно від призначення продукції. Підбір техніки для виконання конкретних польових робіт. Підбір високоефективних бакових сумішей, добрив і визначення можливостей та обсягу зрошення.

**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 квітково-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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «Садівництво»*

**Малопоширені плодові і ягідні рослини.** Дисципліна формує у майбутніх фахівців знання і навички з технології виробництва малопоширених плодів, які є цінними продуктами харчування населення та сировиною для переробних підприємств. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: стан і перспективи розвитку плодівництва малопоширених культур, значення, морфологічні і біологічні особливості культур, фізіологію стійкості до факторів зовнішнього середовища та закономірності їх плодоношення, сучасні технології вирощування високих урожаїв екологічно безпечних плодів малопоширених плодових і ягідних культур; уміти: проектувати плодові насадження для різних форм власності господарювання; розробляти, удосконалювати прогресивні технології вирощування продукції малопоширених плодових і ягідних культур, управляти процесами формування урожаю; розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції малопоширених плодових і ягідних культур; забезпечувати їх високу економічну ефективність.

**Прогресивні технології у розсадництві.** Дисципліна вивчає сучасні інтенсивні прибуткові технології виробництва садивного матеріалу на прикладі



досягнень наукових закладів з садівництва України та кращих зарубіжних технологій. Основою курсу є вивчення системи виробництва сертифікованого оздоровленого садивного матеріалу плодкових і ягідних культур, інтенсивні технології вирощування насінневих і вегетативних підщеп, сучасні технології виробництва садивного матеріалу зерняткових, кісточкових, горіхоплідних і ягідних культур. Робочою програмою курсу передбачено також вивчення питань стандартизації садивного матеріалу та сучасних технологій його зберігання.

**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.

**Сортовивчення овочевих культур.** Дисципліна присвячена сортовивченню овочевих культур і складається з трьох модулів. В ній подаються походження, історія окультурення та внутривидові класифікації (підвиди, різновидності, сортотипи) овочевих і баштанних культур за групами. Сорт є головним об'єктом на який направлені технології вирощування. Висвітлений аналіз стану сортових ресурсів в Україні та їх роль у виробництві с.-г. продукції. Глибоко обґрунтований підбір сортів і гібридів для певних технологій вирощування овочевих культур та різних напрямків овочівництва. На практично-лабораторних заняттях вивчаються конкретні сорти і гібриди овочевих і баштанних культур різних сортотипів. Вивчаються системи апробаційних та ідентифікаційних ознак, особливості експертизи сортів на ВОС – тест овочевих і баштанних культур.

**Малопоширені культури закритого ґрунту.** Вивчаються тенденції вирощування декоративних культур у закритому ґрунті в розрізі історії та у сучасному світі. Зимові сади: видовий склад та технології вирощування. Види садових декоративних рослин, малопоширених, тропічних, субтропічних та екзотичних культур, які вирощують у теплицях. Розмноження та дорощування їх в закритому ґрунті.



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

**Декан** – доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України, Доля Микола Миколайович

Тел.: (044) 527-86-99

E-mail: zr\_eco\_bio\_dep@i.ua

Розташування: навчальний корпус № 4, кімн. 42

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

### **Спеціальність 101 «Екологія»**

**Освітні програми «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Екологічний контроль та аудит»**

Випускова кафедра:

**Екології агросфери та екологічного контролю**

Тел. : (044) 527-81-95

E-mail: eco\_dep@gmail.com

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

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

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

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»**

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»**

Випускова кафедри:

**Інтегрованого захисту та карантину рослин**

Тел.: 527-82-12

E-mail: kaf.izkr@gmail.com

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Бабич 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 ЄКТС:	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	еколог; викладач вищого навчального закладу

### 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 екологічнобезпечного 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 екологобезпечним 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 інституті «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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

б) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища»  
(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.	Цивільний захист	2	екзамен
ОК2.	Охорона праці в галузі	2	екзамен
ОК3.	Методика викладання у вищій школі	2	екзамен
ОК4.	Педагогіка та психологія вищої школи	2	екзамен
ОК5.	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.1.	Аграрна та екологічна політика	3	екзамен
ВБ 2.2.	Інтелектуальна власність і світові інформаційні ресурси	2	екзамен
ВБ 2.3.	Філософія науки та інноваційного розвитку	2	екзамен
ВБ 2.4.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 2.5.	Екологічне, аграрне та земельне право	2	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК6.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК7.	Екологічний менеджмент і аудит	4	екзамен
ОК8.	Системний аналіз якості навколишнього середовища	4	екзамен
ОК9.	Сільськогосподарська радіоекологія	4	екзамен
ОК10.	Екологічна стандартизація і сертифікація	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>30</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.6.	ГІС-аналіз агроландшафтів	3	екзамен
ВБ 2.7.	Основи радіаційної фізики	1	екзамен
ВБ 2.8.	Радіаційний моніторинг і безпека	2	екзамен
ВБ 2.9.	Експериментальна радіоекологія	2	екзамен
ВБ 2.10.	Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»</i>			
ВБ 2.1.1.	Агроекологія	6	екзамен
ВБ 2.1.2.	Оцінка впливу с.-г. виробництва на довкілля	4	екзамен
ВБ 2.1.3.	Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування)	6	екзамен
ВБ 2.1.4.	Сучасні біотехнології та біобезпека	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Радіобіології та радіоекології»</i>			
ВБ 2.2.1.	Оцінка радіаційних ризиків для людини і НС	4	екзамен
ВБ 2.2.2.	Гігієна та соціальні фактори життєдіяльності населення на забруднених територіях	6	екзамен
ВБ 2.2.3.	Екотоксикологія	6	екзамен
ВБ 2.2.4.	Біологічні методи в радіаційних дослідженнях	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів:</b>		<b>46</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Педагогічна практика	2	
2	Виробнича практика	9	
3	Підготовка та захист магістерської роботи	5	
<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.

**Охорона праці в галузі.** Передбачає вивчення питань техніки безпеки при всіх видах робіт, що застосовуються в галузі, а також законів України та інструктивних матеріалів з питань соціального і правового захисту спеціалістів галузі.

**Методика викладання у вищій школі.** Передбачає оволодіння системи знань про сутність методики навчання та їх оптимального вибору у педагогічній діяльності. Розкривається методика підготовки та проведення лекцій, семінарських та практичних занять. Дається характеристика найбільш відомих сучасних методик навчання, рекомендації щодо їх вивчення та використання.

**Педагогіка та психологія вищої школи.** Вивчає стан, структуру і методи сучасної психології та педагогіки, розвиток творчої особистості. Формує знання щодо принципів і закономірностей навчання та виховання особистості, психологічні особливості її становлення і розвитку, індивідуальних психологічних властивостей, які обумовлюють специфіку поведінки особистості, її діяльності та спілкування, допомагають глибше зрозуміти мотиви вчинків людей, регулювати взаємовідносини з ними.

**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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Інтелектуальна власність і світові інформаційні ресурси.** 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.

**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.

**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 анування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Екологічне, аграрне та земельне право.** Мета навчальної дисципліни полягає у вивченні правового регулювання окремих видів господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, їх правового середовища, договірних відносин суб'єктів аграрного господарювання, правового регулювання використання земель сільськогосподарського призначення та інших природних ресурсів у сільському господарстві України. Дисципліна передбачає також вивчення стану правового та державного регулювання екологічних правовідносин у галузі охорони навколишнього середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки та екологічних прав людини і громадянина в Україні.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**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.

**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.

**Системний аналіз якості 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.

**Сільськогосподарська радіоекологія.** Вивчає концентрацію та міграцію радіонуклідів в об'єктах навколишнього середовища і сільськогосподарського виробництва, агросфері та їх дію на рослини, тварини і агроєкосистеми 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.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**ГІС-аналіз агроландшафтів.** Забезпечує можливість використання у виробництві програмно-технічного комплексу для автоматизованого обліку, зберігання, відображення, аналізу, моделювання просторово-координованої інформації та створення баз даних. Завданням вивчення дисципліни є формування у фахівця теоретичних знань і практичних навичок роботи з реляційними базами даних, вміння організувати збір та вилучення необхідних даних, використання ГІС для управління земельними ресурсами, в тому числі для введення і використання даних державного земельного кадастру (зокрема для ведення земельно-реєстраційних даних).

**Основи радіаційної фізики.** Вивчає природні та штучні джерела неіонізуючих випромінювань, їх класифікацію та одиниці виміру, а також біологічній дії неіонізуючих випромінювань на живі організми. Висвітлено правила безпеки при використанні неіонізуючих електромагнітних випромінювань та принципи захисту від їх дії.

**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.

**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.

**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.

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»*

**Агроєкологія.** Формування системи знань про складові елементи і значення агроєкології 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 агроєкосистем, 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 2.2. «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, токсиметрії, 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	експерт 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 прийняттого 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 агроекології 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 культивацийних робіт.
5. Визначення ступеня екологічного ризику і безпеки на об'єктах господарювання (за типами природокористування).

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Екологічний контроль та 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.	Цивільний захист	1	екзамен
ОК 2.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Екологічна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Виробничий менеджмент	3	екзамен
ВБ 1.3.	Інтелектуальна власність	2	екзамен
ВБ 1.4.	Ділова іноземна мова	3	екзамен



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.5.	Еколого-правове регулювання навколишнього середовища	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 5.	Екологічне інспектування	7	Залік, екзамен
ОК 6.	Екологічний менеджмент	7	Залік, екзамен
ОК 7.	Екологічний аудит	7	Залік, екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>30</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.6.	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3	екзамен
ВБ 1.7.	Екологічний контроль і безпека	4	екзамен
ВБ 1.8.	Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога	3	екзамен
ВБ 1.9.	Методи аналізу навколишнього середовища	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»</i>			
ВБ 2.1.	Екологічна експертиза та аудит територій і підприємств агросфери	4	екзамен
ВБ 2.2.	Грунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів	4	екзамен
ВБ 2.3.	Професійна екологічна діяльність експерта	3	екзамен
ВБ 2.4.	Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>42</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Науково-виробнича практика	6	
2	Підготовка та захист магістерської роботи	12	
<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.

**Охорона праці в галузі.** Передбачає вивчення питань техніки безпеки при всіх видах робіт, що пов'язані із перевезенням, зберіганням еколого-небезпечних об'єктів, а також законів України та інструктивних матеріалів з питань екології та охорони навколишнього середовища, соціального і правового захисту спеціалістів цієї галузі.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 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.

**Інтелектуальна власність.** 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.

**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 анування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

## **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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 державного 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 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»*

#### **Екологічна експертиза та аудит територій і підприємств агросфери.**

Формує знання і вміння щодо комплексної оцінки впливу на природні ресурси, здоров'я людей і якості 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	біотехнолог

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

Суть магістерської 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.

#### ***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 ризику 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.

### 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 «Агрус», 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*).

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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
ОК 4.	Прикладна генетика з основами цитології	3	екзамен
ОК 5.	Екологічні біотехнології	4	екзамен
ОК 6.	Біотехнологія рослин	5	екзамен
ОК 7.	Інформаційні технології	3	екзамен
ОК 8.	Прикладна екологія	3	екзамен
ОК 9.	Біологічна статистика	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.2.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 10.	Інструментальні методи аналізу	5	екзамен
ОК 11.	Біобезпека	3	екзамен
ОК 12.	Проектування біопроектів	4	екзамен
ОК 13.	Біотехнології в АПК та біотехметоди в природоохоронних біотехнологіях	3	екзамен
ОК 14.	Біомаркетинг біотехнологічної продукції	2	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>			<b>46</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Біобезпека і біоетика»</i>			
ВБ 1.1.	Мікроклональне розмноження рослин	5	екзамен
ВБ 1.2.	Імунна біотехнологія	4	екзамен
ВБ 1.3.	Транспортні (сигнальні) системи рослин	5	екзамен
ВБ 1.4.	Клітинна селекція на стійкість	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «ДНК-паспортизація і картування геному»</i>			
ВБ 2.1.	Діагностика та ідентифікація ГМО, ДНК-паспортизація	4	екзамен
ВБ 2.2.	Клітинна і молекулярна біологія	5	екзамен
ВБ 2.4.	Генетична інженерія	5	екзамен
ВБ 2.5.	Молекулярна вірусологія	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів:</b>			<b>29</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика		
2	Підготовка та захист магістерської 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, некласичного та постнекласичного 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.

**Прикладна генетика з основами цитології.** Механізми руйнування біосфери, методи і способи раціонального природокористування. Геотехнологічні, техноекоекологічні і соціоекоекологічні 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.

**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, техноекологічні 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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

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

**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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «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, плодкових, 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, діагностиків 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 2.2. «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	дослідник із захисту 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

б) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

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

Код н/д	Компоненти ОПП (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	Безпека праці в захисті рослин	3	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ОК 3	Ділова іноземна мова	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>11</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2	Економіка і організація аграрного сектору	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>7</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Логістика і комунікації у захисті рослин	3	екзамен
ОК 2	Міжнародні фітосанітарні стандарти	3	екзамен
ОК 3	Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб	3	екзамен
ОК 4	Управління чисельністю комах-фітофагів	3	екзамен
ОК 5	Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів)	4	екзамен
ОК 6	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	5	екзамен
ОК 7	Епіфітотіологія	3	екзамен
ОК 8	Патологія насіння с.-г. культур	3	екзамен
ОК 9	Біобезпека у захисті рослин	4	екзамен
ОК 10	Знезараження об'єктів регулювання	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>35</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Біологічне обґрунтування контролю обов'язкових та факультативних патогенів рослин»</i>			
ВБ 2.1.	Актиноміцетні хвороби рослин	3	екзамен
ВБ 2.2.	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	4	екзамен
ВБ 2.3.	Мікотоксикологія	4	екзамен
ВБ 2.4.	Методи створення інфекційних фонів у фітопатології	3	залік
ВБ 2.5.	Патогенез хвороб рослин	3	залік
ВБ 2.6.	Патологічний процес кореневої системи	3	залік
<i>Вибірковий блок 2.2 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</i>			
ВБ 2.7.	Ентомологічні методи експериментальних досліджень	4	екзамен
ВБ 2.8.	Патологія шкідливих і карантинних організмів	4	екзамен
ВБ 2.9.	Екологія комах	4	екзамен
ВБ 2.10	Технічна ентомологія	4	3
ВБ 2.11.	Фізіологія шкідливих організмів	4	3
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів:</b>		<b>27</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	11	
2	Кваліфікаційний іспит	2	
3	Підготовка та захист магістерської роботи	4	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану****1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ****Обов'язкові компоненти ОПП**

**Безпека праці в захисті рослин.** 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.

**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.

**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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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

**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.

**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.

**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.

**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.



**Біобезпека 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.

**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 2 (за вибором студента)*

#### *Вибірковий блок 2.1. «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.

**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.

**Методи створення інфекційних фонів у фітопатології.** 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.

**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 2.2. «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»*

**Ентомологічні методи експериментальних досліджень.** Висвітлені сучасні методи планування експерименту, спостережень та обліків, а також закладки і проведення досліду та особливості статистичної обробки одержаних результатів досліджень.

**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 комах.** 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, атрактанти 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:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	50
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська, англійська
Кваліфікація випускників	інспектор з 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, Монсанта, 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 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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	Безпека праці в карантині рослин	3	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ОК 3	Ділова іноземна мова	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>11</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.2	Економіка і організація аграрного сектору	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>6</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Інтегрований захист рослин	4	екзамен
ОК 5	Зовнішній і внутрішній карантин	3	екзамен
ОК 6	Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання	4	екзамен
ОК 7	Карантинні шкідливі організми	7	екзамен
ОК 8	Міжнародні фітосанітарні стандарти	5	екзамен
ОК 9	Біобезпека у карантині і захисті рослин	3	екзамен
ОК 10	Знезараження об'єктів регулювання	3	екзамен
ОК 11	Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>33</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок «Карантин рослин»</i>			
ВБ 2.1.	Адвентивні шкідливі організми	4	екзамен
ВБ 2.2.	Аналіз ризику карантинних організмів	4	екзамен
ВБ 2.3.	Географія карантинних організмів	5	екзамен
ВБ 2.4.	Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії	5	екзамен
ВБ 2.5.	Карантин рослин лісових культур	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>23</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	11	
2	Підготовка та захист магістерської роботи	6	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

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

**Безпека праці в карантині рослин.** 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 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.

**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 анування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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 антропогенних 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 експортних 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 імпорто-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.

**Біобезпека у карантині і 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.

**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-імпорتنих торгових операціях.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «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.

**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.

**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»**

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: zasukha\_y\_u@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Засуха Юрій Васильович

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

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

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  
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 молодняку великої рогатої худоби, принципів менеджменту та маркетингу у молочному скотарстві; стимулювати ячну 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 «Живлення тварин»***

Орієнтований на надання майбутнім технологам-дослідникам сучасних знань, вмінь 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.

#### **Сфери 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 «Збереження та використання племінних ресурсів»***

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 «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 імпортуму зумовили необхідність виведення м'ясних порід з урахуванням умов ґрунтового-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 «Сучасні технології промислового птахівництва»**

Надає можливість одержати знання щодо біології курей, індиків, качок, гусей, перепелів, цесарок, страусів та морфологічних 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, комбикормові заводи, у вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації, науково-дослідні установи, 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-вікових 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 «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 НААН України та НААН України.

***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 «Спеціальне тваринництво»***

Спрямований 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.

### 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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із будь-якої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);
- 5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).
- 6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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 ЄКТС	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	4	іспит
ОК 4	Виробничий менеджмент у тваринництві	4	іспит
ОК 5	Філософські проблеми біології	3	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	іспит
ВБ 1.2	Аграрна політика	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин	6	іспит
ОК 2	Кормові ресурси	5	іспит
ОК 3	Сучасні методи селекції у тваринництві	4	іспит
ОК 4	Інформаційні технології у тваринництві	4	іспит
ОК 5	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва	12	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Збереження та використання племінних ресурсів»</i>			
ВБ 2.1.1	Технології селекції тварин	5	іспит
ВБ 2.1.2	Збереження генетичних ресурсів тваринництва	5	іспит
ВБ 2.1.3	Управління селекційним процесом у тваринництві	4	іспит
ВБ 2.1.4	Біотехнологія відтворення	3	іспит
ВБ 2.1.5	Генетика кількісних і якісних ознак тварин	3	іспит
<i>Вибірковий блок 2.2 «Живлення тварин»</i>			
ВБ 2.1.1	Живлення тварин	3	іспит
ВБ 2.1.2	Оцінка якості та поживності кормів	3	іспит
ВБ 2.1.3	Годівля жуйних тварин	3	іспит

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.1.4	Годівля моногастричних тварин та птиці	8	іспит
ВБ 2.1.5	Годівля риби	3	іспит
<i>Вибірковий блок 2.3 «Молочне скотарство»</i>			
ВБ 2.1.1	Фізіологія лактації	4	іспит
ВБ 2.1.2	Управління молочною продуктивністю	4	іспит
ВБ 2.1.3	Інтенсивні технології вирощування молодняка	4	іспит
ВБ 2.1.4	Технологічний менеджмент і маркетинг у молочному скотарстві	4	іспит
ВБ 2.1.5	Управління якістю продукції на молочному господарстві	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2.4 «Спеціалізоване м'ясне скотарство»</i>			
ВБ 2.1.1	Управління продуктивністю	4	іспит
ВБ 2.1.2	Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства	8	іспит
ВБ 2.1.3	Переробка м'ясної худоби	4	іспит
ВБ 2.1.4	Виробництво екологічно чистої яловичини	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2.5 «Технологічний менеджмент у свинарстві»</i>			
ВБ 2.1.1	Біологія свині	4	іспит
ВБ 2.1.2	Менеджмент годівлі та утримання свиней	5	іспит
ВБ 2.1.3	Забій свиней та переробка продукції свинарства	5	іспит
ВБ 2.1.4	Індустріальні технології у свинарстві	6	іспит
<i>Вибірковий блок 2.6 «Сучасні технології промислового птахівництва»</i>			
ВБ 2.1.1	Технологія виробництва харчових яєць та м'яса	10	іспит
ВБ 2.1.2	Племінна справа	4	іспит
ВБ 2.1.3	Інкубація яєць птиці	3	іспит
ВБ 2.1.4	Біологія птиці	3	іспит
<i>Вибірковий блок 2.7 «Іподромна індустрія і спорт галузі конярства»</i>			
ВБ 2.1.1	Світові генетичні ресурси коней	3	іспит
ВБ 2.1.2	Іподромний і спортивний тренінг	5	іспит
ВБ 2.1.3	Кіннозаводство	4	іспит
ВБ 2.1.4	Організація племінної справи у конярстві	4	іспит
ВБ 2.1.5	Біологія коня	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2.8 «Технології продуктивного використання потенціалу бджолої сім'ї»</i>			
ВБ 2.1.1	Біологія бджолої сім'ї	3	іспит
ВБ 2.1.2	Розведення та утримання бджіл	4	іспит
ВБ 2.1.3	Виробництво, зберігання і переробка продукції бджільництва	5	іспит
ВБ 2.1.4	Технологічне обладнання у бджільництві	4	іспит
ВБ 2.1.5	Профілактика захворювань бджолої сімей	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2.9 «Спеціальне тваринництво»</i>			
ВБ 2.1.1	Біологія диких і екзотичних тварин	4	іспит
ВБ 2.1.2	Управління біоценозом	8	іспит
ВБ 2.1.3	Технології охорони тваринного світу	3	іспит
ВБ 2.1.4	Технології розведення та інтродукції тварин	5	іспит
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 1	Виробнича практика	8	
ОК 2	Комплексний кваліфікаційний іспит	1	
ОК 2	Підготовка і захист магістерської роботи	7	
<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, підприємство 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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Кормові ресурси.** 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 хутрового 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 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1 «Збереження та використання племінних ресурсів»*

**Технології селекції тварин.** 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.

**Управління селекційним процесом у тваринництві.** З вивченням цієї дисципліни студенти одержать знання про принципи організації племінної справи в Україні та за кордоном, а також про найбільш прогресивні методи оцінки племінних якостей тварин прийнятих у світі і здійснюваних на їх основі заходах, спрямованих на підвищення продуктивності в популяціях сільськогосподарських тварин.

**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 навчаються 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 2.2 «Живлення тварин»*

**Живлення тварин.** Живлення тварин вивчає теоретичні аспекти функціонування організму тварин, пов'язані з споживанням корму, засвоєнням перетравлених поживних речовин та використанням їх для життєво необхідних процесів та виробництва продукції. Набувається здатність розробляти на цій основі практичні прийоми контролю повноцінності живлення та керування якістю продукції.

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

*Вибірковий блок 2.3 «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 молодняка.** Передбачає вивчення рівня інтенсифікації росту, розвитку і формування організму на перших етапах онтогенезу та вплив факторів зовнішнього середовища на характер формування високопродуктивних тварин.

**Технологічний менеджмент і маркетинг у молочному скотарстві.** Формує систему знань про сутність і зміст менеджменту і маркетингу як філософію підприємницької діяльності в умовах ринкової економіки та конкуренції. Розглядає сутність і поняття менеджменту, маркетингу та маркетингові дослідження ринку продукції молочного скотарства, систему засобів маркетингу (mix-marketing), міжнародний маркетинг.

**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 2.4 «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, ефективною і гнучкою 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 молодняка м'ясних порід та їх помісей і закінчуючи реалізацією худоби на переробні підприємства, а м'яса в роздрібну торгівлю.

*Вибірковий блок 2.5 «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 дезинфекції 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 характеристики одно-, дво- та трифазової технології виробництва свинини, системний біоінжиніринг в свинарстві.

*Вибірковий блок 2.6 «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 2.7 «Індопромна індустрія і спорт галузі конярства»*

**Світові генетичні ресурси коней.** Передбачає вивчення генетичних ресурсів конярства як фактору розвитку малого та середнього бізнесу. Розглядає характеристику, 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.

**Організація племінної справи у конярстві.** Ключовими питаннями дисципліни є структура кіннозаводства та коротка характеристика її складових, породотворчий процес як соціальна потреба, державні заходи з розвитку племінної справи.

**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 2.8 «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 стаза 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 (бджолої обніжжя), прополісу, маточного молочка та бджолої 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.

**Технологічне обладнання у бджільництві.** Питання розробки новітніх і вдосконаленні існуючих методів створення автоматизованих систем керування



технологічними та виробничими процесами в бджільництві, методів і алгоритмів обслуговування і ремонту складних електромеханічних та комп'ютерно-інтегрованих систем автоматизації. Висвітлює основні положення з виготовлення та експлуатації пасічницького обладнання, інвентарю для навощування рамок, переробки воскової сировини, відкачування, обробки, і фасування меду, одержання інших продуктів бджільництва, виведення бджолиних маток, боротьби з хворобами бджіл, механізації перевезення бджіл, пасічних будівель.

**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 2.9 «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.



**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 гідробіонтів (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 «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 Державної агенції 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 Державній агенції 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 «Індустріальне рибництво»***

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; Державній агенції рибного господарства України; Державному підприємстві «Укрриба»; Науково-дослідному інституті рибного господарства.

***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 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 Державній агенції 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 вилучення 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 водойм.

### ***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 Державній агенції 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 рибницьких господарствах; в Держрибінспекції Київської та інших областей України.

### ***Вибірковий блок «Біопродуктивність водойм»***

Основне завдання магістерської програми є підготовка фахівців, що здатні комплексно оцінити продуктивність водойм. 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 водойм.

### 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 «Іркліівський риборозплідник», ДП «Укрриба», ДГ «Великий Любінь», 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. Канурґ, Франція) та інші.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Рибницько-біологічне обґрунтування до проекту повносистемного рибного господарства ставового типу з вирощування ленського осетра (*Acipenser baery* Brandt).
2. Особливості та методичні підходи до формування domestикованих 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання за **спорідненою** спеціальністю (**див. п. 1**) та на **заочній** формі навчання за **неспорідненою**

спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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 ЄКТС	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	4	іспит
ОК 4	Виробничий менеджмент у рибництві	3	іспит
ОК 5	Філософські проблеми біології	3	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	іспит
ВБ 1.2	Аграрна політика	3	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Інформаційні технології у рибництві	3	іспит
ОК 2	Теоретичні основи рибництва	5	іспит
ОК 3	Динаміка популяцій риб	4	іспит
ОК 4	Інтенсивні технології в аквакультурі	10	іспит
ОК 5	Методики рибогосподарських досліджень	5	іспит
ОК 6	Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів	5	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Охорона гідробіоресурсів»</i>			
ВБ 2.1.1	Охорона гідробіонтів	4	іспит
ВБ 2.1.2	Управління використанням гідробіонтів	4	іспит
ВБ 2.1.3	Охорона водних ресурсів	4	іспит
ВБ 2.1.4	Оцінка екологічного стану водойм	4	іспит
ВБ 2.1.5	Гідробіоценологія	4	іспит
<i>Вибірковий блок 2.2 «Осетрівництво»</i>			
ВБ 2.1.1	Біологія продуктивності осетрових риб	4	іспит
ВБ 2.1.2	Технології відтворення осетрових риб	5	іспит
ВБ 2.1.3	Ставове осетрівництво	5	іспит
ВБ 2.1.4	Індустріальне осетрівництво	6	іспит
<i>Вибірковий блок 2.3 «Промислові гідробіоресурси»</i>			
ВБ 2.1.1	Промислова іхтіологія	6	іспит
ВБ 2.1.2	Міжнародне регулювання рибальства	4	іспит
ВБ 2.1.3	Управління рибопродуктивністю водойм	5	іспит
ВБ 2.1.4	Прогнозування продуктивності водойм	5	іспит
<i>Вибірковий блок 2.4 «Фауна водно-болотних угідь»</i>			
ВБ 2.1.1	Біологія продуктивності об'єктів водно-болотної фауни	5	іспит
ВБ 2.1.2	Трофоекологія та відтворення водно-болотної фауни	5	іспит
ВБ 2.1.3	Біомоніторинг та охорона водно-болотної фауни	4	іспит
ВБ 2.1.4	Управління ресурсами водно-болотної фауни	6	іспит
<i>Вибірковий блок 2.5 «Індустріальне рибництво»</i>			



ВБ 2.1.1	Продуктивність об'єктів індустріальної аквакультури	4	іспит
ВБ 2.1.2	Селекція об'єктів індустріального рибництва	5	іспит
ВБ 2.1.3	Технічне оснащення індустріального рибництва	5	іспит
ВБ 2.1.4	Технології індустріального рибництва	6	іспит
<i>Вибірковий блок 2.6 «Біопродуктивність водойм»</i>			
ВБ 2.1.1	Гідробіоценологія	4	іспит
ВБ 2.1.2	Біопродуктивність водних екосистем	4	іспит
ВБ 2.1.3	Методологія оцінки біопродуктивності водойм	4	іспит
ВБ 2.1.4	Сучасні методи гідробіологічних досліджень	4	іспит
	Управління продуктивністю водойм	4	іспит
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 1	Виробнича практика	8	
ОК 2	Комплексний кваліфікаційний іспит	1	
ОК 2	Підготовка і захист магістерської роботи	7	
<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 довілля 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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 рибопосадкового матеріалу на різних стадіях онтогенезу, вирощування якісної товарної продукції рибництва, створення оптимальних умов для витримування плідників в заводських умовах, розробки нових ресурсоощадних 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 рибопродукції, 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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «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.

**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.

*Вибірковий блок 2.2. «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

аквакультури», «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 2.3. «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.

**Міжнародне регулювання рибальства.** 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 продуктивності водойм.** 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 2.4. «Фауна водно-болотних угідь»*

**Біологія продуктивності об'єктів 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 водно-болотної фауни.** 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 2.5. «Індустріальне рибництво»*

**Селекція об'єктів індустріального рибництва.** Дисципліна вивчає теоретичне підґрунтя реалізації господарсько-корисних продуктивних властивостей



риб при їх вирощуванні в умовах індустріального рибництва; 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.

**Продуктивність об'єктів індустріального рибництва.** Дисципліна включає теоретичний матеріал з еколого-біологічних особливостей основних об'єктів індустріального рибництва; 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 індустріального рибництва.** Дисципліна, яка вивчає основи індустріальної технології відтворення та вирощування об'єктів аквакультури; інноваційні технології у індустріальному рибництві; новітні методи розведення та культивування риб у країнах Європейського Союзу, США, Канаді, Китаї та ін.; а також інтегровані технології у рибництві.

**Технічне оснащення індустріального рибництва.** 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 2.6. «Біопродуктивність 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.

**Сучасні методи гідробіологічних досліджень.** Навчальною програмою дисципліни передбачається оволодіння знаннями щодо методів відбирання та камерального опрацювання з метою визначення якісного і кількісного складу бактеріо-, фіто-, і зоопланктону, перифітону, фіто- і зообентосу. Значна увага приділяється вивченню особливостей діагностики і систематичних ознак окремих таксономічних угруповань фітопланктону, зоопланктону та зообентосу та оцінка якості води за рівнем їх розвитку.

## **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 освітніми програмами у рамках спеціальностей:

### **Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»**

#### ***Освітня програма «Ветеринарна медицина»***

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

#### **Ветеринарно-санітарної експертизи**

Тел.: (044) 527-88-41

E-mail: vse@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор ветеринарних наук, професор Якубчак Ольга Миколаївна

#### **Епізоотології та організації ветеринарної справи**

Тел.: (044) 527-89-22

E-mail: epizootology@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор ветеринарних наук, професор Недосеков Віталій Володимирович

#### **Паразитології та тропічної ветеринарії**

Тел.: (044) 527-83-65

E-mail: parazitologia@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор ветеринарних наук, професор Сорока Наталія Михайлівна

#### **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. акад. І.О. Поваженка**

Тел.: (044) 527-88-68

E-mail: [chirurgia@nubip.edu.ua](mailto:chirurgia@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор ветеринарних наук, доцент Малюк Микола Олександрович

**Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

***Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»***

Випускові кафедри:

**Ветеринарно-санітарної експертизи**

Тел.: (044) 527-88-41

E-mail: [vse@nubip.edu.ua](mailto:vse@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор ветеринарних наук, професор Якубчак Ольга Миколаївна

**Гігієни тварин та санітарії імені професора А.К. Скороходька**

Тел.: (044) 527 -81-56

E-mail: [sanitary\\_chair@nubip.edu.ua](mailto:sanitary_chair@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НААН України Захаренко Микола Олександрович

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Ветеринарна медицина»  
спеціальності 211 «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»  
за освітньою програмою «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	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 сільськогосподарської 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, свинокоплекси, 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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</b>			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	5	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Інформатика і комп'ютерні технології	3	залік
ВБ 1.2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти</b>			
ОК 2.	Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин	3	екзамен
ОК 3.	Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин	3	екзамен
ОК 4.	Хірургічні хвороби з анестезіологією	3	залік
ОК 5.	Спеціальна епізоотологія	3	екзамен
ОК 6.	Глобальна паразитологія	4	залік
ОК 7.	Державна ветеринарно-санітарна експертиза	4	залік
ОК 8.	Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>29</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин»</i>			
ВБ 2.1.1.	Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин	20	екзамен
ВБ 2.1.2.	Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх та екзотичних тварин	6	екзамен
ВБ 2.1.3.	Превентивні технології забезпечення здоров'я коней	14	залік
<i>Вибірковий блок 2.2 «Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва»</i>			
ВБ 2.2.1.	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві	6	екзамен
ВБ 2.2.2.	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних	18	екзамен
ВБ 2.2.3.	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних	16	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3 «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»</i>			
ВБ 2.3.1	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення собак і котів	6	екзамен
ВБ 2.3.2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів	18	екзамен
ВБ 2.3.3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів	16	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4 «Ветеринарне забезпечення свинарства»</i>			
ВБ 2.4.1.	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення свиней	6	екзамен
ВБ 2.4.2.	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб свиней	18	екзамен
ВБ 2.4.3.	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб свиней	16	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.5 «Ветеринарна фармація»</i>			
ВБ 2.5.1.	Фармакогнозія, фармацевтична та токсикологічна хімія	10	екзамен
ВБ 2.5.2.	Аптечна справа та фармацевтична технологія	10	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.5.3.	Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація	10	екзамен
ВБ 2.5.4.	Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів	10	залік
<i>Вибірковий блок 2.6 «Ветеринарно-санітарна експертиза сільськогосподарської і харчової продукції»</i>			
ВБ 2.6.1	Гігієна харчових продуктів	12	екзамен
ВБ 2.6.2	Методи ветеринарно-санітарної експертизи	6	екзамен
ВБ 2.6.3	Менеджмент якості діяльності лабораторії	12	екзамен
ВБ 2.6.4	Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах	10	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.7 «Ветеринарна лабораторна діагностика»</i>			
ВБ 2.7.1	Менеджмент якості діяльності лабораторій	10	залік
ВБ 2.7.2	Клінічна лабораторна діагностика	10	екзамен
ВБ 2.7.3	Лабораторна діагностика інфекційних хвороб	10	екзамен
ВБ 2.7.4	Патоморфологічна діагностика	10	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>46</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

**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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Інформатика і комп'ютерні технології.** 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, патолого-анатомічні зміни, методи діагностики і диференційної діагностики, лікування, економічні збитки, розробка заходів ліквідації і профілактики, а також оцінка ризиків виникнення хвороб.

Епізоотологи 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, птахокомбінати, рибокомбінати 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 2 (за вибором студента)*

#### *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 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 2.2 «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 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 «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 статевікових 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 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

проводиться згідно вимог Належної Клінічної практики (GCP), якими регламентуються сучасні правила проведення клінічних випробувань.

*Вибірковий блок 2.6 «Ветеринарно-санітарна експертиза сільськогосподарської 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 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.

**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 2.7 «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 навиків 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: 35 (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  
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 котячих.
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.



**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із будь-якої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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.	Біофізика	4	екзамен
ОК 3.	Латинська мова (термінологія)	4	залік
ОК 4.	Органічна хімія	4	екзамен
ОК 5.	Генетика	4	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Історія Української державності	4	екзамен
ВБ 1.2.	Етнокulturологія	4	залік
ВБ 1.3.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	екзамен
ВБ 1.4	Філософія	4	екзамен
ВБ 1.5	Іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.6	Фізична культура	4	залік
ВБ 1.7	Аграрна політика	4	залік
ВБ 1.8	Безпека життєдіяльності	3	екзамен
ВБ 1.9	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
ВБ 1.10	Ділова іноземна мова	4	залік
ВБ 1.11	Правова культура особистості	3	залік
<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	5	залік
ОК 11.	Ветеринарна мікробіологія	6	екзамен
ОК 12.	Біохімія т-н з осн.фіз.і кол.хімії	7	екзамен
ОК 13.	Фізіологія тварин	7	екзамен
ОК 14.	Годівля тварин	4	залік
ОК 15.	Ветеринарна імунологія	4	залік

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
OK 16.	Ветеринарна вірусологія	5	екзамен
OK 17.	Гігієна тварин	6	екзамен
OK 18.	Благополуччя тварин, етологія та професійна етика	4	залік
OK 19.	Патофізіологія тварин	7	екзамен
OK 20.	Оперативна хірургія, топографічна анатомія та анестезіологія	7	екзамен
OK 21.	Клінічна діагностика хвороб тварин	7	екзамен
OK 22.	Ветеринарна фармакологія	7	екзамен
OK 23.	Патологічна морфологія та судова ветеринарія	9	екзамен
OK 24.	Паразитологія та інвазійні хвороби	7	екзамен
OK 25.	Ветеринарна радіобіологія	5	залік
OK 26.	Ветеринарна клінічна біохімія	5	залік
OK 27.	Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин	10	екзамен
OK 28.	Ветеринарна токсикологія	4	залік
OK 29.	Загальна і спеціальна хірургія	8	екзамен
OK 30.	Безпека та гігієна харчових продуктів	7	залік
OK 31.	Внутрішні хвороби тварин	11	екзамен
OK 32.	Епізоотологія та інфекційні хвороби	11	екзамен
OK 33.	Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>202</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Нейрофізіологія з основами зоопсихології	4	залік
ВБ 2.2	Фізіологія клітини	4	залік
ВБ 2.3	Політологія	4	залік
ВБ 2.4	Лікарські рослини	4	залік
ВБ 2.5	Клінічна фармакологія	4	залік
ВБ 2.6	Анестезіології	4	залік
ВБ 2.7	Основи ветеринарної фармації	4	залік
ВБ 2.8	УЗ діагностика та ендоскопія тварин	4	залік
ВБ 2.9	Організація ветеринарного бізнесу	4	залік
ВБ 2.10	Санітарна мікробіологія	4	залік
ВБ 2.11	Санітарна вірусологія	4	залік
ВБ 2.12	Ветеринарна онкологія	4	залік
ВБ 2.13	Клітинні технології у ветеринарній мседицині	4	залік
ВБ 2.14	Андрологія	4	залік
ВБ 2.15	Трансфузіологія	4	залік
ВБ 2.16	Ветеринарна ендокриннологія	4	залік
ВБ 2.17	Стоматологія собак і котів	4	залік
ВБ 2.18	Ветеринарна нефрологія та урологія	4	залік
ВБ 2.19	Дерматологія коней	4	залік
ВБ 2.20	Ветеринарна кардіологія	4	залік
ВБ 2.21	Ветеринарна рентгенологія та рентгенодіагностика	4	залік
ВБ 2.22	Ветеринарна гематологія	4	залік
ВБ 2.23	Клінічна неврологія та корекція поведінки тварин	4	залік
ВБ 2.24	Інтенсивна терапія та реанімація тварин	4	залік
<i>Вибірковий блок 2.1 «Ветеринарні превентивні технології здоров'я тварин»</i>			
ВБ 2.1.1	Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин	26	екзамен
ВБ 2.1.2	Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх тварин	10	екзамен
ВБ 2.1.3	Превентивні технології забезпечення здоров'я коней	14	залік
<i>Вибірковий блок 2.2 «Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва»</i>			
ВБ 2.2.1	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві	10	екзамен
ВБ 2.2.2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб	22	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	жуйних		
ВБ 2.2.3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних	18	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3 «Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»</i>			
ВБ 2.3.1	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення собак і котів	6	екзамен
ВБ 2.3.2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів	24	екзамен
ВБ 2.3.3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів	20	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4 «Ветеринарна лабораторна діагностика»</i>			
ВБ 2.4.1	Менеджмент якості діяльності лабораторій	12	залік
ВБ 2.4.2	Клінічна лабораторна діагностика	12	екзамен
ВБ 2.4.3	Лабораторна діагностика інфекційних хвороб	14	екзамен
ВБ 2.4.4	Патоморфологічна діагностика	12	залік
<i>Вибірковий блок 2.5 «Ветеринарна фармація»</i>			
ВБ 2.5.1	Фармакогнозія, фармацевтична та токсикологічна хімія	12	екзамен
ВБ 2.5.2	Аптечна справа та фармацевтична технологія	12	залік
ВБ 2.5.3	Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація	14	екзамен
ВБ 2.5.4	Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів	12	залік
<i>Вибірковий блок 2.6 «Науково-фундаментальні та прикладні проблеми ветеринарної медицини»</i>			
ВБ 2.6.1	Фізіологія вищої нервової діяльності та зоопсихологія	10	екзамен
ВБ 2.6.2	Молекулярна біологія клітин	10	залік
ВБ 2.6.3	Теорія і практика використання стовбурових клітин у ветеринарній медицині	10	екзамен
ВБ 2.6.4	Онкологія і трансплантологія у ветеринарній медицині	10	залік
ВБ 2.6.5	Методи наукових морфологічних досліджень	10	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>			<b>113</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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором 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**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

**Фізіологія клітини.** Дисципліна, яка вивчає структуру і функції клітини, біологічної мембрани, клітинних органел; клітинний цикл; обмін речовин та перетворення енергії в клітині; регуляцію клітинних функцій; міжклітинну взаємодію; види транспорту через біологічну мембрану і транспортні системи; види клітинної загибелі.

**Політологія.** Наука про закономірності розвитку і функціонування політичного життя суспільства, механізми політичної влади, управління політичними процесами.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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 підприємців.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Трансфузіологія.** Вивчаються особливості донорії 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.

**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.

**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 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.

**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.

**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.

*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 інтерфероновою 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 навиків 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 трансплантологія 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.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Ветеринарна медицина»  
спеціальності 212 «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»  
за освітньою програмою «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	75
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	6 років
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	360
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	лікар ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів

#### **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.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Історія Української державності	4	залік
ВБ 1.2.	Етнокulturологія	4	екзамен
ВБ 1.3.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	екзамен
ВБ 1.4.	Філософія	4	залік
ВБ 1.5.	Іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.6.	Фізична культура		залік
ВБ 1.7.	Аграрна політика	4	залік
ВБ 1.8.	Безпека праці і життєдіяльності	3	залік
ВБ 1.9.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.10.	Ділова іноземна мова	4	залік
ВБ 1.11.	Правова культура особистості	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6.	Ветеринарна деонтологія і санітарна екологія	7	залік
ОК 7.	Генетика та розведення тварин	4	залік
ОК 8.	Анатомія тварин	8	екзамен
ОК 9.	Цитологія, гістологія, ембріологія	8	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.	Санітарна мікробіологія	4	екзамен
ОК 16.	Санітарна вірусологія	5	екзамен
ОК 17.	Гігієна тварин	7	екзамен
ОК 18.	Ветеринарна санітарія	5	екзамен
ОК 19.	Патофізіологія тварин	6	екзамен
ОК 20.	Етологія та благополуччя тварин	6	екзамен
ОК 21.	Клінічна діагностика хвороб тварин	6	екзамен
ОК 22.	Ветеринарна фармакологія	4	залік
ОК 23.	Патологічна морфологія	8	екзамен
ОК 24.	Паразитологія та інвазійні хвороби	6	екзамен
ОК 25.	Ветеринарна радіологія	4	залік
ОК 26.	Безпечність та якість харчових продуктів	8	екзамен
ОК 27.	Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія	6	екзамен
ОК 28.	Ветеринарна токсикологія	4	залік
ОК 29.	Загальна і спеціальна хірургія	8	екзамен
ОК 30.	Гігієна харчових продуктів	11	екзамен
ОК 31.	Внутрішні хвороби тварин	8	екзамен
ОК 32.	Епізоотологія та інфекційні хвороби	8	екзамен
ОК 33.	Ветеринарно-санітарна інспекція	6	залік
ОК 34.	Товарознавство і стандартизація	5	екзамен
ОК 35.	Методика санітарних досліджень	5	залік
ОК 36.	Ветеринарна політика	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>202</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Гігієна транспортування тварин	4	залік
ВБ 2.2.	Лабораторний аналіз харчових продуктів	4	залік
ВБ 2.3.	Кормові нутріцевтики	4	залік
ВБ 2.4.	Біобезпека і біозахист	4	залік
ВБ 2.5.	Безпечність харчових продуктів	4	залік
ВБ 2.6.	Гігієна води та водопостачання	4	залік
ВБ 2.7.	Судова ветеринарно-санітарна експертиза	4	залік
ВБ 2.8.	Гігієна переробних підприємств	4	залік
ВБ 2.9.	Санітарія побічних продуктів тваринного походження	4	залік
ВБ 2.10.	Гігієна дичини	4	залік
ВБ 2.11.	Офіційний аудит	4	залік
ВБ 2.12.	Гігієна проектування потужностей	4	залік
<i>Вибірковий блок 2.1 «Державний контроль об'єктів санітарних заходів»</i>			
ВБ 2.1.1.	Державний контроль харчових продуктів	14	екзамен
ВБ 2.1.2.	Моніторинг харчових продуктів	12	екзамен
ВБ 2.1.3.	Аналіз ризиків харчових продуктів і кормів	12	екзамен
ВБ 2.1.4.	Управління продуктивністю тварин	12	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Охорона здоров'я тварин»</i>			
ВБ 2.2.1.	Управління продуктивністю тварин	12	екзамен



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.2.2	Міжнародні нормативи утримання та експлуатації тварин	12	екзамен
ВБ 2.2.3	Технологія БАР	12	екзамен
ВБ 2.2.4	Державний контроль харчових продуктів	14	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів:</b>		<b>113</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 36.	Навчальна практика	19	
ОК 37.	Виробнича практика	14	
ОК 38.	Кількість курсових робіт	0	
ОК 39	Підготовка та захист магістерської роботи	9	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>360</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

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

**Неорганічна хімія.** Класифікація хімічних елементів та утворюваних 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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором 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.

**Етнокulturологія.** 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 сечостатевої, 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 статевих 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.

**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.

**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.

**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, МЕБ та Комісії Codex Alimentarius.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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 нутрієвтики.** Види, способи виробництва, зберігання і призначення нутрієвтиків, 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 післязайний контроль дичини та інспектування, оцінка дотримання гігієнічних вимог при виробництві дичини.

**Офіційний аудит.** Принципи НАССР, 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.

#### *Вибірковий блок 2.1 «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.

*Вибірковий блок 2.2 «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.

**ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК**

**Декан** – доктор технічних наук, 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-вимірвальна техніка»**

***Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»***

Випускова кафедра:

**Стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції**

Тел.: (044) 527-82-78

E-mail: standardization@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Сухенко Владислав Юрійович

**Спеціальність 181 «Харчові технології»**

***Освітня програма «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»***

Випускова кафедра:

**Технології м'ясних, рибних та морепродуктів**

Тел.: (044) 527- 88-85

E-mail: slob2210@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Савченко Олександр Аркадійович

***Освітня програма «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»***

Випускова кафедра:

**Технології м'ясних, рибних та морепродуктів**

Тел.: (044) 527- 88-85

E-mail: slob2210@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Савченко Олександр Аркадійович

***Освітня програма «Нутриціологія»***

Випускова кафедра:

**Технології м'ясних, рибних та морепродуктів**

Тел.: (044) 527- 88-85

E-mail: slob2210@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент Савченко Олександр Аркадійович

**Підготовка магістрів**  
**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 працевлаштування**

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**

Практичне навчання студентів за освітнім ступенем «Магістр» освітньої програми «Якість, стандартизація та сертифікація» відбувається у два етапи – ознайомча, яка проходить відразу після зарахування студентів та переддипломна. 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.; ТОВ «Галактон» Київська обл.; Хлібокомбінат №10, м. Київ; ТОВ «Оболонь», м. Київ; ТОВ «Росинка», м. Київ; ВАТ «Фармак» м. Київ; ТОВ «Завод шампанських вин», м. Київ; ТОВ «Олком», м. Київ; ЗАТ «Козятинський м'ясокомбінат», Вінницька обл.; ТОВ «Гайсинський м'ясокомбінат» Вінницької обл. та інші.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Розроблення програми міжлабораторних порівнянь випробування ґрунтів на відповідність вимогам ISO/IEC Guide 43-1:1997 на ПАТ «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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання за **спорідненою** спеціальністю (**див. п. 1**) та на **заочній** формі навчання за **неспорідненою** спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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	Виробничий менеджмент	3	залік
ОК 2	Дослідницькі та інноваційні процеси	4	екзамен
ОК 3	Системний підхід та методи прийняття рішень	4	екзамен
ОК 4	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	4	залік
ОК 5	Управління якістю	6	екзамен
ОК 6	Законодавча метрологія та стандартизація	4	екзамен
ОК 7	Аудит і сертифікація	4	екзамен
ОК 8	Управління якістю та безпечністю с.-г. і харчової продукції	10	залік, екзамен
ОК 9	Стандартизація і сертифікація с.-г. продукції	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>45</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.2	Аграрна політика	3	залік
ВБ 1.3	Правове забезпечення управлінських рішень	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Математичне моделювання систем та процесів	4	залік
ВБ 2.2	Методи забезпечення та управління якістю харчових продуктів	7	екзамен
ВБ 2.3	Менеджмент навколишнього середовища	4	залік
ВБ 2.4	Менеджмент персоналу	4	залік
ВБ 2.5	Психологія управління	3	залік
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	6	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка та захист магістерської роботи	6	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>45</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

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

**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.



**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Математичне моделювання систем та процесів.** 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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Підготовка магістрів  
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 «Технології 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 вмій, 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 продуктів із м'яса птиці з використанням багатокомпонентних розсолів в умовах ТОВ «Черкаська продовольча компанія», м. Черкаси.

2. Розробка технології м'ясних продуктів з овочевими масами в умовах ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат» Полтавської обл.

3. Використання білкових препаратів тваринного походження в технології м'ясних виробів в умовах ТОВ «Поліс», Київської обл.

4. Удосконалення технології варено-копчених продуктів зі свинини в умовах ТОВ «Агротехспілка Україна» Київської обл.

5. Дослідження впливу ферментних препаратів на структурні характеристики натуральних напівфабрикатів в умовах ПАТ «Козятинський м'ясокомбінат», Вінницької обл.

6. Удосконалення технології продуктів із свинини з використанням багатокомпонентних розсолів в умовах ПАТ «Козятинський м'ясокомбінат», Вінницької обл.

7. Ефективність використання рослинних екстрактів у технології паштетів в умовах ПАТ «Козятинський м'ясокомбінат», Вінницької обл.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;



4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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	Сучасні методи досліджень галузі	4	екзамен
ОК 2	Охорона праці в галузі	6	екзамен
ОК 3	Актуальні проблеми галузі	10	екзамен, КП
ОК 4	Технологія консервування і зберігання м'яса	10	екзамен, КП
ОК 5	Біологічно активні речовини з тваринницької сировини	4	екзамен, КП
ОК 6	Експлуатація технологічного обладнання	5	екзамен
ОК 7	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	3	залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Оптимізація виробничих процесів	4	залік
ВБ 2.2	Мікроструктурний аналіз м'яса та м'ясних продуктів	4	залік
ВБ 2.3	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	3	залік
ВБ 2.4	Технологія кормів для домашніх тварин	5	залік
ВБ 2.5	Теплозабезпечення підприємств галузі	3	залік
ВБ 2.6	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	3	екзамен
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	6	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	8	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>47</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ 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.

**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.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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 анування 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, 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.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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, апаратне 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.

**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'яза.

**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.

**Теплозабезпечення підприємств галузі.** Програмою передбачено вивчення теоретичних основ термодинаміки, теорії тепломасообміну, раціонального використання теплоенергоресурсів та захисту навколишнього середовища.

**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.

**Підготовка магістрів  
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 працевлаштування**

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 посолу рибної сировини з використанням методу ін'єктування в умовах рибопереробного заводу «Рибкопродукт» Київської обл.

2. Технологія структурованих фаршевих виробів з використанням пікохвильової обробки.

3. Удосконалення технології пресервів з водних безхребетних з попередньою термічною обробкою сировини в умовах ТОВ «Олвана», Київської обл.

4. Удосконалення технології рибних консервів для дитячого харчування в умовах ВАТ «Одеський консервний завод дитячого харчування», м. Одеса

5. Використання нетрадиційної сировини у технології паштетів з рибної сировини.

6. Удосконалення технології копчення риби з використанням екстрактів лікарських рослин.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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	Сучасні методи досліджень галузі	4	екзамен
ОК 2	Охорона праці в галузі	6	екзамен
ОК 3	Актуальні проблеми галузі	10	екзамен, КП
ОК 4	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	10	екзамен, КП
ОК 5	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	4	екзамен, КП
ОК 6	Експлуатація технологічного обладнання	5	екзамен
ОК 7	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	3	залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	4	залік
ВБ 2.2	Оптимізація виробничих процесів	4	залік
ВБ 2.3	Біологічно активні речовини з риби та морепродуктів	4	екзамен
ВБ 2.4	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	3	екзамен
ВБ 2.5	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	3	залік
ВБ 2.6	Технологія виготовлення рибного борошна	5	залік
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	5	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	8	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>47</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ 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.

**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, перенарузі, іншим кризовим проявам. Методи



самоконтролю стану здоров'я, фізичного розвитку та діяльності функціональних систем організму.

**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; характеристику 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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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 анування 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

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів** – пізнання магістрантами основ мікроструктурного аналізу риби та морепродуктів, що необхідно їм для оцінки їх якості при різних технологіях зберігання.

**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.

**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.

**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.

**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 виготовлення рибного борошна.** Дисципліна передбачає вивчення методів і способів виготовлення, зберігання, використання та оцінку якості кормової продукції з гідробіонтів; вивчення сучасного стану виробництва кормової продукції у світовій та вітчизняній рибній промисловості, способів виробництва рибного борошна, його енергетичну та біологічну цінність, а також зміни, які відбуваються під час виробництва та зберігання.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Виробництво та технології»  
спеціальності 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «НУТРИЦІОЛОГІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	10
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	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

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 непростю, 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 опановувати нові знання, методи та методичні підходи.

### Сфера працевлаштування

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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Нутриціологія»  
(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	Сучасні методи досліджень	4	екзамен
ОК 2	Психологія управління	4	екзамен
ОК 3	Харчова хімія	6	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.1	Законодавство і політика харчування	3	залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Фізіологія та епігенетика харчування людини	6	екзамен
ОК 2	Гігієна, токсикологія та безпека харчування	7	екзамен
ОК 3	Нутриціологія здорового харчування людини	8	екзамен, КП
ОК 4	Харчування різних категорій населення	8	екзамен, КП
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Мікробіота, пробіотики та пребіотики	4	екзамен
ВБ 2.2	Етика в дієтології	4	екзамен
ВБ 2.3	Спортивне і превентивне харчування	4	екзамен
ВБ 2.4	Технології здорового харчування	6	екзамен
ВБ 2.5	Харчові та дієтичні добавки	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>34</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	5	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	7	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ 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.

**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.

##### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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, порепродукти 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.



**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, 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.

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

**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, сиродіння, голодування як дієтичний метод, харчування за групами крові, харчування за аюрведою).

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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 нутріцитології 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.

**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.

**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.

## **ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ**

**Декан** – кандидат технічних наук, доцент Ружило Зіновій Володимирович

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»***

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: gagolub@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Голуб Геннадій Анатолійович

#### ***Освітня програма «Обладнання лісового комплексу»***

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 сільськогосподарського виробництва»**

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»**

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**  
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

**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-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.

### 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», «Ірпіньмаш».

### 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);



3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Прикладні комп'ютерні технології	5	залік
ВБ 1.2	Основи наукових досліджень	6	залік
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.6	Економіка технологічних систем	4	залік
<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>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>34</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Проектування машин вібраційної дії	3	екзамен
ВБ 2.2	Проектування машин і обладнання в тваринництві	3	екзамен
ВБ 2.3	Проектування машин і обладнання в біоенергетиці	3	екзамен
ВБ 2.4	Надійність с.-г. техніки	5	екзамен, КР
ВБ 2.5	Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	5	екзамен
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Практична підготовка	16	залік
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерського проекту	6	-
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>56</b>	
<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 ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Прикладні комп'ютерні технології	5	екзамен
ВБ 1.2	Основи наукових досліджень	6	екзамен
ВБ 1.3	Технічне забезпечення біотехнологічних процесів	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 1	Механіка конструкцій технічних систем	5	екзамен
ОК 2	Надійність технічних систем	4	екзамен
ОК 3	Системи автоматизованого проектування	5	екзамен
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	екзамен
ОК 8	Динаміка і оптимізація машин	3	екзамен
ОК 9	Теорія і методика наукових досліджень	3	екзамен
ОК 10	Економіка технічних систем	4	екзамен
ОК 11	Індустріальні наноматеріали та нанотехнології в техніці	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>47</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Проектування машин вібраційної дії	3	екзамен
ВБ 2.2	Проектування машин і обладнання в тваринництві	3	екзамен
ВБ 2.3	Проектування машин і обладнання в біоенергетиці	3	екзамен
ВБ 2.4	Надійність с.-г. техніки	5	екзамен
ВБ 2.5	Економіка технологічних систем	4	екзамен
ВБ 2.6	Методи конструювання робочих органів с.-г. техніки	5	екзамен
ВБ 2.7	Теорія мехатронних систем с.-г. машин	3	екзамен
ВБ 2.8	Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів	3	екзамен
ВБ 2.9	Біомеханіка	3	екзамен
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Науково-дослідна практика	15	залік
ВБ 3.2	Виробнича практика	6	залік
ВБ 3.3	Підготовка і захист магістерського проекту	6	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>73</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>			<b>120</b>

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**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, металоємкостей 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 2 (за вибором студента)*

**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, потокових 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.

**Освітньо-наукова програма підготовки****Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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, потокових 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 сільськогосподарських 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  
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, німецька
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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Прикладні комп'ютерні технології	5	екзамен
ВБ 1.2	Основи наукових досліджень	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Економіка технологічних систем	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 1	Динаміка ОЛК	5	екзамен
ОК 2	Системи автоматизованого проектування	5	екзамен
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>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>34</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Проектування технічних систем ОЛК (вібраційної дії)	3	екзамен
ВБ 2.2	Проектування технічних систем ОЛК	4	екзамен
ВБ 2.3	Надійність ОЛК	6	екзамен
ВБ 2.4	Методи проектування робочих органів ОЛК	6	екзамен
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Практична підготовка	16	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	6	-
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>56</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

##### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**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.

**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.

**Енергоекологічна оцінка конструкції ОЛК.** 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.

**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.

**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.

**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. Вивчає існуючі теоретичні методи розробки та проектування конструкційно-технологічних параметрів самохідних лісових машин.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

**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.

**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.

**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 навичками виконання робіт з застосуванням методів проектування виробничого призначення лісогосподарського машинобудування.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Механічна інженерія»  
спеціальності 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»  
за освітньою програмою «ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА»**

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 сільськогосподарського виробництва» базується на системному підході оволодіння спеціальними уміннями 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Технічний сервіс машин 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>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.1	Прикладні комп'ютерні технології	5	екзамен
ВБ 1.1.2	Основи наукових досліджень	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 1.2.1	Економіка технологічних систем	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Механіка конструкцій технічних систем ТС	5	екзамен
ОК 2	Системи автоматизованого проектування	5	екзамен
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>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>34</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.2.1	Проектування ТП та підприємств ТС	8	екзамен
ВБ 2.2.2	Надійність обладнання ТС	6	екзамен
ВБ 2.2.3	Методи конструювання обладнання ТС	6	екзамен
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 3.1	Практична підготовка	16	екзамен
ОК 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	6	-
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>56</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

##### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**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.



**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.** 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 сільськогосподарської техніки.

**Енергоекологічна оцінка конструкцій 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.

**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.

**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.

**Кваліметрія.** Дана дисципліна вивчає існуючі методи розрахунків при проведенні технічних вимірювань.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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 потокових ліній, раціональних схем планування та методів проектування і оптимізації технологічних процесів сервісних підприємств.

**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 навичками виконання робіт з застосуванням методів проектування виробничого призначення сільськогосподарського машинобудування.

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Архітектура та будівництво» за освітньою програмою  
спеціальності 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»  
за освітньою програмою «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

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, 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; 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 «Украгробудівництво», НДІ «Украгропромпродуктивність», 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 «Новітні Агробудівельні Технології», 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. Сталеві конструкції, посилені вуглепластиком, при статичному навантаженні.
8. Сталезалізобетонні балкові конструкції з зовнішнім армуванням.
9. Фібробетонні елементи, армовані сталеву фібру.
10. Багатопорожнисті плити, армовані сталевим профільованим настилом.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Теорія і методика наукових досліджень	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.3	Ремонт та експлуатація будинків і споруд	4	екзамен
ВБ 2.5	Охорона праці у галузі	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Моделювання будівель і споруд	6	залік
ОК 2	Реконструкція будівель і споруд	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 3	Основи системного аналізу	5	екзамен
ОК 5	Мехатронні системи в будівництві	4	екзамен
ОК 6	Кошторисна та договірна документація	5	екзамен
ОК 7	Інженерний захист та підготовка території (ОіФ, ТБВ)	4	залік
ОК 8	САПР у будівництві	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>37</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Основи теорії надійності та ризиків будівництва	6	екзамен
ВБ 1.2	Випробування буд. конструкцій (ОіФ, ЗБК, МК)	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Технологія зведення будівель і споруд с.-г. призначення	4	екзамен
ВБ 2.2	Об'ємно-просторові рішення будівель і споруд	7	екзамен, залік
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 3.1	Виробнича практика	16	залік
ОК 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	6	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>53</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

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

**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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Ремонт та експлуатація будинків і споруд** Теоретичні основи ремонту та експлуатації споруд с.-г. призначення.

**Охорона праці в галузі.** Набуття умінь розробляти інноваційні організаційні заходи для запобігання аварійності, травматизму і захворюваності в будівельному виробництві.

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

**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.** Сформувані у студентів наукові знання про основи системного аналізу як науку, її цілі та завдання, основні категорії; сформувані

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.

**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.

**Інженерний захист та підготовка території (ОіФ, ТБВ).** Містобудівельна оцінка території 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 комплекту креслень.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Технологія зведення будинків і споруд сільськогосподарського 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.

**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.

## **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. 309

Механіко-технологічний факультет організовує і координує освітній процес підготовки магістрів за спеціальностями:

### **Спеціальність 208 «Агроінженерія»**

#### **Освітня програма «Агроінженерія»**

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 біоенергетичних систем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: gagolub@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Голуб Геннадій Анатолійович



**Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»**

***Освітня програма «Автомобільний транспорт»***

Випускові кафедри:

**Транспортних технологій та засобів у АПК**

Тел.: (044) 527-86-32

E-mail: ttnubip@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат наук з державного управління, Овчар Петро Андрійович

**Тракторів, автомобілів та біоенергетичних систем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: gagolub@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Голуб Геннадій Анатолійович

**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 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»**

***Освітня програма «Транспортні технології на автомобільному транспорті»***

Випускові кафедри:

**Транспортних технологій та засобів у АПК**

Тел.: (044) 527-86-32

E-mail: ttnubip@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат наук з державного управління, Овчар Петро Андрійович

**Тракторів, автомобілів та біоенергетичних систем**

Тел.: (044) 527-88-95

E-mail: gagolub@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Голуб Геннадій Анатолійович

**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  
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 208 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»  
за освітньою програмою «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	200
– заочна	125
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 по 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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	3	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
OK2.	Екологічна безпека технологічних процесів	3	екзамен
OK3.	Економіка технологічних систем	3	екзамен
OK4.	Охорона праці в галузі	3	залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.2.	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK5.	Мехатронні систем техніки АПК	3	залік
OK6.	Інноваційні інженерні технології	4	залік
OK7.	Логістика у механізації с.г.	4	екзамен
OK8.	Система точного землеробства	3	залік
OK9.	Надійність технічних систем	3	залік
OK10.	Безпека виробничих процесів в агроінженерії	3	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>32</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Технології і техніка у рослинництві»</i>			
ВБ 2.1.	Проектування і розрахунок технологічних систем у рослинництві	5	екзамен
ВБ 2.2.	Проектування технологічних процесів у рослинництві	5	екзамен
ВБ 2.3.	Управління технологічними процесами у рослинництві	4	екзамен
ВБ 2.4.	Охорона праці на механізованих процесах у рослинництві	3	залік
<i>Вибірковий блок 2.2 «Технології і техніка у тваринництві»</i>			
ВБ 2.5.	Проектування і розрахунок технологічних систем у тваринництві	5	екзамен
ВБ 2.6.	Проектування технологічних процесів у тваринництві	5	екзамен
ВБ 2.7.	Управління технологічними процесами у тваринництві	4	екзамен
ВБ 2.8.	Гігієна та виробнича санітарія у тваринництві	3	залік
<i>Вибірковий блок 2.3 «Оптимізація параметрів, процесів і режимів роботи техніки АПК»</i>			
ВБ 2.9.	Проектування режимів роботи процесів і техніки АПК	5	екзамен
ВБ 2.10.	Моделювання робочих процесів і машин	5	екзамен
ВБ 2.11.	Випробування сільськогосподарської техніки	4	екзамен
ВБ 2.12.	Управління підприємствами технічного сервісу	3	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>28</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
OK 11.	Практична підготовка	21	
OK 12.	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.

**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.

**Економіка технологічних систем.** Полягає у вивченні відносин в середині технологічних систем, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування.

**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 1 (за вибором університету)*

**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 навиків з питань загального поняття експериментальних методів дослідження.

**Ділова іноземна мова.** Опанування рівня знань, навичок і вмінь, що забезпечить необхідну для магістрів комунікативну спроможність в сферах професійного спілкування.

**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 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.

**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.

**Надійність технічних систем.** 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 техніки та сільгоспвиробниками, обсягів надання сервісних послуг за умови сезонного виробництва сільськогосподарської продукції, широкого спектра номенклатури машин, їх технічного стану з метою ефективного використання техніки, трудових і соціально-економічних ресурсів.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. «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.

**Охорона праці на механізованих процесах у рослинництві.** Теоретично-прикладна навчальна дисципліна, що досліджує та вивчає: шляхи та причини виникнення небезпечних ситуацій від їх зародження та формування до прояву та дії у системах «людина-машина-виробниче довкілля»; аварійні, травмонебезпечні та катастрофічні ситуації на виробництві, запобігання, моделювання та управління ризиками їх виникнення; критерії оцінки виробничих небезпек, шкідливих і небезпечних факторів виробництва продукції рослинництва.

##### *Вибірковий блок 2.2. «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.

**Гігієна та виробнича санітарія у тваринництві.** Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методів діагностичних досліджень та профілактичних заходів щодо інфекційних хвороб тварин. У процесі вивчення студенти засвоять морфологічні особливості та цикл розвитку збудників хвороб, їх систематичне положення, етіологію, патогенез та формування імунітету тварин, а також заходи виробничої санітарії на підприємствах, які спеціалізуються на вирощуванні тварин.

*Вибірковий блок 2.3. «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.

**Управління підприємствами технічного сервісу.** Формування професійних знань студентів за загальними та специфічними питаннями управління великими технічними системами на прикладі експлуатації машин та обладнання сервісних підприємств, матеріально-технічному забезпеченні системи.

**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.	Екологічна безпека технологічних процесів	3	екзамен
ОК3.	Економіка технологічних систем	4	екзамен
ОК4.	Охорона праці в галузі	3	залік
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.2.	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК5.	Мехатронні системи техніки АПК	5	залік
ОК6.	Інноваційні інженерні технології	5	залік
ОК7.	Логістика у механізації с.г.	6	екзамен
ОК8.	Система точного землеробства	4	залік
ОК9.	Безпека виробничих процесів в агроінженерії	3	залік
ОК10.	Надійність технічних систем	4	залік

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
OK11.	Управління підприємствами технічного сервісу	4	залік
OK12.	Виробнича санітарія	3	екзамен
OK13.	Вимірювальні прилади та методи вимірювання	4	екзамен
OK14.	Випробування сільськогосподарської техніки	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>57</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Проектування біотехнологічних процесів	5	екзамен
ВБ 2.2.	Біоенергетичні системи в аграрному виробництві	5	екзамен
ВБ 2.3.	Моделювання робочих процесів і машин	4	екзамен
ВБ 2.4.	Система людина - машина- тварина	4	екзамен
ВБ 2.5.	Механізація процесів біокомпостування	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>33</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
OK15.	Дослідницька практика	21	
OK16.	Підготовка і захист магістерської роботи	9	
<b>Загальний обсяг</b>		<b>30</b>	
<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.

**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.

**Економіка технологічних систем.** Полягає у вивченні відносин в середині технологічних систем, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування.

**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 ОНП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 навиків з питань загального поняття експериментальних методів дослідження.

**Ділова іноземна мова.** Опанування рівня знань, навичок і вмінь, що забезпечить необхідну для магістрів комунікативну спроможність в сферах професійного спілкування.

**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 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 вискоєфективного 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.

**Надійність технічних систем.** 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 техніки та сільгоспвиробниками, обсягів надання сервісних послуг за умови сезонного виробництва сільськогосподарської продукції, широкого спектра номенклатури машин, їх технічного стану з метою ефективного використання техніки, трудових і соціально-економічних ресурсів.

**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.

**Вимірювальні прилади та методи вимірювання.** Вивчення методів, правил та інструкцій використання вимірювального 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 2 (за вибором студента)*

**Проектування біотехнологічних процесів.** Формування професійних знань студентів за загальними та специфічними питаннями управління великими технічними системами на прикладі проектування біотехнологічних процесів.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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>			
ОК2.	Прикладні комп'ютерні технології на автомобільному транспорті	4	екзамен
ОК5.	Нормативно-правове забезпечення діяльності автомобільних підприємств	3	екзамен
ОК6.	Економіка автомобільного транспорту	3	екзамен
ОК7.	Транспортні технології в аграрному виробництві	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.2.	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК3.	Екологічна безпека транспортних засобів	3	екзамен
ОК4.	Організація та безпека руху автомобільного транспорту	3	екзамен
ОК1.	Експлуатаційні властивості автомобілів	5	екзамен
ОК8.	Проектування і розрахунок автосервісних підприємств	3	екзамен
ОК9.	Сучасні методи ТО та діагностування автомобілів	4	екзамен
ОК10.	Управління підприємствами автомобільного транспорту	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>35</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Альтернативні палива і відновлювальні джерела енергії	3	екзамен
ВБ 2.2.	Робочі процеси ДВЗ	3	екзамен
ВБ 2.3.	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	екзамен
ВБ 2.4.	Випробування автомобілів і двигунів	3	екзамен
ВБ 2.5.	Наукові основи технічної експлуатації машин	3	екзамен
<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.

**Нормативно-правове забезпечення діяльності автомобільних підприємств.** Надати студентам цілісний виклад основних проблем законодавства і права в галузі автомобільного транспорту 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 автомобільного транспорту.** Полягає у вивченні відносин в транспортних системах, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування.

**Транспортні технології в аграрному виробництві.** Отримання майбутніми фахівцями в галузі автомобільного господарства необхідних знань системи новітніх механізованих технологічних ліній і процесів застосування автомобільного транспорту.

##### Вибіркові компоненти ОПП

###### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

**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

**Екологічна безпека транспортних засобів.** 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 доквілля в умовах ресурсозберігаючого природокористування.

**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.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Альтернативні палива і відновлювальні джерела енергії.** При вивченні дисципліни розглядаються питання теорії та практики використання альтернативних видів палива в автомобільному транспорті. Дисципліна розрахована на отримання магістрами знань по раціональному використанню палив, мастил, технічних рідин і неметалевих матеріалів, виготовлення паливно-мастильних матеріалів, їх сортименту, властивостей з якостей, як впливають на надійність та економічність праці двигунів агрегатів машин агропромислового виробництва, шляхів впровадження палив і мастил на не нафтовій основі.

**Робочі процеси ДВЗ.** Формування у студентів знань про основні експлуатаційні властивості двигунів внутрішнього згоряння автомобілів і тракторів та їх динамічний аналіз.

**Охорона праці в галузі та цивільний захист.** Навчальна дисципліна, в якій описано організаційні засади розроблення та впровадження системи управління охорони праці в автомобільній галузі та на підприємствах АПК, організаційні заходи для контролю стану охорони праці в автомобільному транспорті.

**Випробування автомобілів і двигунів.** Підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного дослідницького рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навичок з питань загальних понять та методик по випробуванню автомобілів і двигунів.

**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  
галузі знань 27 «Транспорт»  
спеціальності 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
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.

#### **Сфери 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 ЗВБК, 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 автотранспорту 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.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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.	Навігаційні системи на транспорті	4	екзамен
ОК2.	Економіка транспорту та дорожнього руху	5	екзамен
ОК3.	Охорона праці в галузі	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	екзамен



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.3.	Аграрна політика	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4.	Вантажі агропромислового комплексу	4	екзамен
ОК5.	Санітарія та гігієна транспортних засобів	4	екзамен
ОК6.	Управління ланцюгом постачань	5	екзамен
ОК7.	Управління якістю техніки	4	екзамен
ОК8.	Випробування та сертифікація транспортних засобів	4	екзамен
ОК9.	Транспортно-експедиторська діяльність	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.4.	Дороги внутрішньогосподарського призначення	3	екзамен
ВБ 2.5.	Рециклінг автотранспортних засобів	4	екзамен
ВБ 2.6.	Технічний сервіс автотранспортних засобів	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>22</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	21	залік
2	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

**Навігаційні системи 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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 навичок з питань загального поняття експериментальних методів дослідження організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

**Ділова іноземна мова.** Опанування рівня знань, навичок і вмінь, що забезпечить необхідну для магістрів комунікативну спроможність в сферах професійного спілкування при організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

**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 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.

**Санітарія та гігієна транспортних засобів.** Формування теоретичних знань у студентів, щодо різновидів транспорту для перевезення тварин та їх продукції, сучасних способів і методів санітарної обробки транспорту, тари, механізмів та обладнання. Дисципліна поєднує технологічні знання з опанованими студентом санітарно-гігієнічними нормами та процесами, що є необхідними при вирощуванні тварин, виробництві тваринницької продукції, її транспортуванні та реалізації.

**Управління ланцюгом поставок.** Освоєння теоретичних основ управління ланцюгами поставок; ознайомлення з основними бізнес-процесами в ланцюгах поставок; набуття навиків 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 2 (за вибором студента)*

**Дороги внутрігосподарського призначення.** Набуття умінь розробляти інноваційні організаційні заходи для ефективності експлуатації та проектування доріг

внутрігосподарського 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.

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ЕНЕРГЕТИКИ, АВТОМАТИКИ І ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**

**Директор** – доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки  
Козирський Володимир Вікторович

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 магістерськими програмами у рамках освітніх програм за спеціальностями:

**Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

**Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

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 – доктор технічних наук, доцент, Нікіфоров Андрій Петрович

**Теплоенергетики**

Тел.: (044) 527-87-48

E-mail: gorobetsv@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, доцент Горобець Валерій Григорович

**Спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»**

**Освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»**

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 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 «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 «Енергоінжиніринг»***

Організація комплексного виконання робіт з проектування, монтажу, налагоджування, введення в експлуатацію та технічного обслуговування діючого електрообладнання. 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.

### 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 «Київсьільелектро», 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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із будь-якої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);
- 5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).
- 6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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>			
ОК1.	Безпека праці в енергоустановках	4	екзамен
ОК2.	Енергетична безпека	4	екзамен
ОК3.	Інформаційні технології	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	8	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4.	Електромагнітна сумісність	4	екзамен
ОК5.	Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів	4	екзамен
ОК6.	Основи енергоощадності	4	екзамен
ОК7.	Методи синтезу та аналізу САК	4	екзамен
ОК8.	Теорія оптимізації	4	екзамен
ОК9.	Електропостачання	4	екзамен
ОК10.	Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання	4	екзамен
ОК11.	Тепловодопостачання	4	екзамен
ОК12.	Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматики	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1. «Автоматизація технологічних процесів та комп'ютерно-інтегровані системи управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК»</i>			
ВБ 2.1.1	Системи автоматизації в енергетиці	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Інженерна діяльність в обслуговуванні систем автоматизації	5	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.1.3	Методи сучасного керування технологічними процесами і виробництвами в енергетиці	5	екзамен
ВБ 2.1.4	Програмно-апаратне забезпечення систем керування в енергетиці	5	екзамен
ВБ 2.1.5	Типові технологічні процеси в енергетиці та методи їх моделювання	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2. «Електричні мережі і системи»</i>			
ВБ 2.2.1	Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Автоматика та телемеханіка систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Електричні мережі і системи	4	екзамен
ВБ 2.2.4	Електроустановки і системи електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.2.5	Малі електричні станції	4	екзамен
ВБ 2.2.6	Проектування систем електропостачання	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3. «Енергозабезпечення»</i>			
ВБ 2.3.1	Газопостачання	4	екзамен
ВБ 2.3.2	Енергозбереження в теплотехнологіях	4	екзамен
ВБ 2.3.3	Енергозбереження та використання поновлюваних джерел енергії	4	екзамен
ВБ 2.3.4	Облік та регулювання розподілу та витрат енергоносіїв	4	екзамен
ВБ 2.3.5	Теплоенергетичні установки і системи	4	екзамен
ВБ 2.3.6	Теплотехнології в процесах виробництва та переробки с.г. продукції	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4. «Енергоінжиніринг»</i>			
ВБ 2.4.1	Енергетичний менеджмент і аудит	4	екзамен
ВБ 2.4.2	Надійність технічних систем і техногенні ризики	4	екзамен
ВБ 2.4.3	Облік та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв	4	екзамен
ВБ 2.4.4	Програмне забезпечення фізичних досліджень	4	екзамен
ВБ 2.4.5	Технічний сервіс енергообладнання	4	екзамен
ВБ 2.4.6	Технології енергоінжинірингу	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.5. «Електротехнічні системи електроспоживання»</i>			
ВБ 2.5.1	Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням	4	екзамен
ВБ 2.5.2	Відновлювані джерела генерації електричної енергії	4	екзамен
ВБ 2.5.3	Проектування систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.5.4	Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж	4	екзамен
ВБ 2.5.5	Телемеханіка і АСУ систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.5.6	Технології обслуговування та ремонту електричних установок	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.6. «Електротехніка та електротехнології»</i>			
ВБ 2.6.1	Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції	4	екзамен
ВБ 2.6.2	Моделювання регульованого електропривода, апаратів та поточкових ліній	4	екзамен
ВБ 2.6.3	Оптичні електротехнології	4	екзамен
ВБ 2.6.4	Електронно-іонні технології	4	екзамен
ВБ 2.6.5	Інженерна діяльність при обслуговуванні електротехнічного обладнання	4	екзамен
ВБ 2.6.6	Основи біоенергетичних технологій	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.7. «Світлотехніка та джерела світла»</i>			
ВБ 2.7.1	Енергоаудит в освітлювальних установках	4	екзамен
ВБ 2.7.2	Лазерна техніка	4	екзамен
ВБ 2.7.3	Проектування, монтаж та експлуатація освітлювальних установок	4	екзамен
ВБ 2.7.4	Світлотехнічні установки та системи	4	екзамен
ВБ 2.7.5	Фізичні основи джерел світла та енергозбереження в	4	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	освітлювальних установках		
ВБ 2.7.6	Фотометрія	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.8. «Енергетичний аудит»</i>			
ВБ 2.8.1	Проектні рішення енергоменеджменту	4	екзамен
ВБ 2.8.2	Якість електричної енергії	4	екзамен
ВБ 2.8.3	Облік і керування енергоспоживанням	4	екзамен
ВБ 2.8.4	Енергетичний аудит і менеджмент в АПК	4	екзамен
ВБ 2.8.5	Сучасні проблеми енергозбереження і екології	4	екзамен
ВБ 2.8.6	Менеджмент і управління проектами енерговикористання	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>36</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича експлуатаційна практика	2	
2	Дослідницька практика	2	
3	Державна атестація	2	
<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>			
ОК1.	Безпека праці в енергоустановках	4	екзамен
ОК2.	Енергетична безпека	4	екзамен
ОК3.	Інформаційні технології	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	8	залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК4.	Електромагнітна сумісність	4	екзамен
ОК5.	Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів	4	екзамен
ОК6.	Основи енергоощадності	4	екзамен
ОК7.	Методи синтезу та аналізу САК	4	екзамен
ОК8.	Теорія оптимізації	4	екзамен
ОК9.	Електропостачання	4	екзамен
ОК10.	Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання	4	екзамен
ОК11.	Тепловодопостачання	4	екзамен
ОК12.	Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматики	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1. «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»</i>			
ВБ 2.1.1	Системи автоматизації в енергетиці	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Інженерна діяльність в обслуговуванні систем автоматизації	5	екзамен



## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.1.3	Методи сучасного керування технологічними процесами і виробництвами в енергетиці	5	екзамен
ВБ 2.1.4	Програмно-апаратне забезпечення систем керування в енергетиці	5	екзамен
ВБ 2.1.5	Типові технологічні процеси в енергетиці та методи їх моделювання	5	екзамен
ВБ 2.1.6	Біотехнологічні об'єкти автоматизації, методи їх дослідження та моделювання	8	екзамен
ВБ 2.1.7	Інформаційні технології в системах керування	6	екзамен
ВБ 2.1.8	Комп'ютерно-інтегровані системи керування в галузях АПК	8	екзамен
ВБ 2.1.9	Сучасні методи розробки систем автоматизації біотехнологічних об'єктів	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2. «Електричні станції, мережі і системи»</i>			
ВБ 2.2.1	Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Автоматика та телемеханіка систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Електричні мережі і системи	4	екзамен
ВБ 2.2.4	Електроустановки і системи електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.2.5	Малі електричні станції	4	екзамен
ВБ 2.2.6	Проектування систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.2.7	Інтелектуальні системи в електроенергетиці	6	екзамен
ВБ 2.2.8	Математичні задачі в оптимізаційних задачах електропостачання	8	екзамен
ВБ 2.2.9	Перехідні процеси в системах електропостачання	8	екзамен
ВБ 2.2.10	Управління режимами роботи електричних мереж	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3. «Енергозабезпечення»</i>			
ВБ 2.3.1	Газопостачання	4	екзамен
ВБ 2.3.2	Енергозбереження в теплотехнологіях	4	екзамен
ВБ 2.3.3	Енергозбереження та використання поновлюваних джерел енергії	4	екзамен
ВБ 2.3.4	Облік та регулювання розподілу та витрат енергоносіїв	4	екзамен
ВБ 2.3.5	Теплоенергетичні установки і системи	4	екзамен
ВБ 2.3.6	Теплотехнології в процесах виробництва та переробки с.-г. продукції	4	екзамен
ВБ 2.3.7	Комплексне використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії	6	екзамен
ВБ 2.3.8	Моделювання теплових і гідродинамічних процесів	8	екзамен
ВБ 2.3.9	Нанотехнології інтенсифікації процесів тепломасообміну	8	екзамен
ВБ 2.3.10	Оптимізація систем енергопостачання та енергозбереження	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4. «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»</i>			
ВБ 2.4.1	Енергетичний менеджмент і аудит	4	екзамен
ВБ 2.4.2	Надійність технічних систем і техногенні ризики	4	екзамен
ВБ 2.4.3	Облік та регулювання витрат енергоресурсів і енергоносіїв	4	екзамен
ВБ 2.4.4	Програмне забезпечення фізичних досліджень	4	екзамен
ВБ 2.4.5	Технічний сервіс енергообладнання	4	екзамен
ВБ 2.4.6	Технології енергоінжинірингу	4	екзамен
ВБ 2.4.7	Математичне моделювання електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії	8	екзамен
ВБ 2.4.8	Надійність електромагнітних пристроїв і електромеханічних перетворювачів енергії	6	екзамен
ВБ 2.4.9	Спеціальні розділи теоретичної електротехніки	8	екзамен
ВБ 2.4.10	Асинхронні машини підвищеної енергоефективності	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.5. «Електротехнічні системи електроспоживання»</i>			
ВБ 2.5.1	Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням	4	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.5.2	Відновлювані джерела генерації електричної енергії	4	екзамен
ВБ 2.5.3	Проектування систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.5.4	Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж	4	екзамен
ВБ 2.5.5	Телемеханіка і АСУ систем електропостачання	4	екзамен
ВБ 2.5.6	Технології обслуговування та ремонту електричних установок	4	екзамен
ВБ 2.5.7	Математичне та імітаційне моделювання процесів в електричних мережах і системах	8	екзамен
ВБ 2.5.8	Оцінювання режимів електричних систем	6	екзамен
ВБ 2.5.9	Електромеханічні перехідні процеси в електричних ситемах	8	екзамен
ВБ 2.5.10	Алгоритмізація задач електроенергетики	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.6. «Електротехніка та електротехнології»</i>			
ВБ 2.6.1	Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції	4	екзамен
ВБ 2.6.2	Моделювання регульованого електропривода, апаратів та потокових ліній	4	екзамен
ВБ 2.6.3	Оптичні електротехнології	4	екзамен
ВБ 2.6.4	Електронно-іонні технології	4	екзамен
ВБ 2.6.5	Інженерна діяльність при обслуговуванні електротехнічного обладнання	4	екзамен
ВБ 2.6.6	Основи біоенергетичних технологій	4	екзамен
ВБ 2.6.7	Електромагнітна обробка сільськогосподарської продукції	8	екзамен
ВБ 2.6.8	Електротехнологічні методи дослідження	6	екзамен
ВБ 2.6.9	Енергетична ефективність замкнених біосистем	8	екзамен
ВБ 2.6.10	Фізико-технологічні властивості сільськогосподарської продукції та матеріалів	8	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.7. «Світлотехніка та джерела світла»</i>			
ВБ 2.7.1	Енергоаудит в освітлювальних установках	4	екзамен
ВБ 2.7.2	Лазерна техніка	4	екзамен
ВБ 2.7.3	Проектування, монтаж та експлуатація освітлювальних установок	4	екзамен
ВБ 2.7.4	Світлотехнічні установки та системи	4	екзамен
ВБ 2.7.5	Фізичні основи джерел світла та енергозбереження в освітлювальних установках	4	екзамен
ВБ 2.7.6	Фотометрія	4	екзамен
ВБ 2.7.7	Електротехнічні пристрої світлотехнічних систем	8	екзамен
ВБ 2.7.8	Сучасні напрями дослідження в галузі світлотехніки	6	екзамен
ВБ 2.7.9	Методологія побудови оптоелектронних систем	8	екзамен
ВБ 2.7.10	Фотоніка і застосування джерел когерентного випромінювання	8	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>66</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича експлуатаційна практика	2	
2	Дослідницька практика	2	
3	Державна атестація	2	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>120</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

## 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

## Обов'язкові компоненти ОПП

**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 напрямки 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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 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

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1 «Автоматизація технологічних процесів та комп'ютерно-інтегровані системи управління інформаційно-технологічними ресурсами АПК»*

**Інженерна діяльність в обслуговуванні систем автоматизації.** Порядок здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контрольно-вимірювальних приладів і засобів автоматики на сільськогосподарському підприємстві. Мережі післяпродажного обслуговування енергообладнання. Групи видів діяльності з післяпродажного обслуговування. Система обслуговування як складова іміджу підприємства – виробника.

**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 2.2 «Електричні мережі і системи»*

**Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням.** Сучасні принципи, методи та засоби контролю і управління електроспоживанням як важливого напрямку енергозбереження та енергозаощадження у сільському господарстві.

**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.

**Малі електричні станції.** Типи малих електростанцій. Особливості роботи малих електростанцій та їх роль в електропостачанні. Порівняльна характеристика малих джерел електроенергії. Будова малих 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. Математичний опис функціонування САУ. Типові динамічні ланки САУ. Ідентифікація моделей об'єктів управління.

#### *Вибірковий блок 2.3 «Енергозабезпечення»*

**Газопостачання.** Основні характеристики газу як джерела енергії. Пристрої обліку витрат газу. Розподільчі пристрої. Споживачі.

**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.

**Енергозбереження та використання поновлювані джерела енергії.** Типи нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії. Особливості роботи малих електростанцій та їх роль в електропостачанні АПК. Порівняльна характеристика нетрадиційних та поновлюваних джерел електроенергії. Будова малих електростанцій.

**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 теплопостачання. Теплові мережі. Газопостачання сільського господарства. Нетрадиційні джерела теплопостачання сільськогосподарського виробництва.

#### *Вибірковий блок 2.4 «Енергоінжиніринг»*

**Енергетичний менеджмент і аудит.** Комплекс послуг з підготовки і забезпечення монтажу та експлуатації енергетичного обладнання в сільському господарстві. Енергосервіс в агропромисловому комплексі: номенклатура та реалізація послуг. Маркетинг в енергосервісі.



**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.

**Технології енергоінжинірингу.** Інжиніринг як самостійна сфера діяльності. Номенклатура інжинірингових послуг. Інженерно - консультаційні фірми. Інженер - резидент в інжиніринговій діяльності. Сервіс як засіб створення системи зв'язків між підприємством і клієнтом. Мережі післяпродажного обслуговування енергообладнання. Групи видів діяльності з післяпродажного обслуговування. Система обслуговування як складова іміджу підприємства - виробника.

*Вибірковий блок 2.5 «Електротехнічні системи електроспоживання»*

**Автоматизовані системи контролю та управління електроспоживанням.** 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.

**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.

**Технологія обслуговування та ремонту електричних установок.** Експлуатація трансформаторних підстанцій, розподільних пристроїв, ліній

електропередач, електроприводів, освітлювальних та опромінювальних установок, електронагрівного і електрозварювального обладнання, засобів зв'язку. Порядок здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контролю-вимірювальних приладів і засобів автоматики. Експлуатація котельних установок, теплогенераторів і калориферів. Експлуатація устаткування систем електропостачання.

*Вибірковий блок 2.6 «Електротехніка та електротехнології»*

**Інноваційні енергоефективні технології тепличного виробництва.**

Агротехнічні та економічні аспекти тепличного господарства. Відношення рослин до внутрішнього середовища теплиць. Форми закритого ґрунту. Теоретичні засади ефективності енергозбереження в сільськогосподарському виробництві. Застосування енергозберігаючих технологій в овочівництві закритого ґрунту з урахуванням закордонного та вітчизняного досвіду. Застосування параметричного та непараметричного методів аналізу оцінювання ефективності використання виробничих ресурсів у тепличному господарстві. Аналіз показників ефективності та моделювання енерговитрат у тепличному господарстві... Підвищення ефективності енергозбереження в овочівництві закритого ґрунту на основі використання альтернативних джерел енергії.

**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.

**Оптимізація енергосистем життєзабезпечення тваринницьких ферм та птахофабрик.** Поняття екологічного та еколого-економічного потенціалів. Нормативні документи для проектування підприємств по виробництву тваринницької продукції та птахофабрик. Розрахунок кількості скотомісць в приміщеннях для утримання різних груп тварин. Вивчення генеральних планів птахофабрик. Технологічне обладнання для опалення, освітлення, роздачі кормів, напування. Поняття енергосистем життєзабезпечення. Параметри життєзабезпечення. Критерії оптимізації. Методика оптимізації енергосистем життєзабезпечення тваринницьких ферм та птахофабрик.

**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.

**Теоретичні 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.

#### **Управління енерговикористанням в електротехнологічних установках.**

Суть і задачі нормалізації енергоспоживання. Види норм питомих витрат енергії та вимоги до них. Методики визначення норм питомих витрат. Установки електродугового нагрівання. Дугові печі безпосереднього і змішаного нагрівання. Технологічний процес і характеристики електричних режимів. Енергоощадність й оптимізація несиметричних, несинусоїдних та різкозмінних режимів роботи електротехнологічних установок. Управління енерговикористанням в електротехнологічних установках в несиметричних та несинусоїдних режимах. Структура технологічних організаційно-технічних заходів. Способи і технічні засоби акумулювання енергії.

#### *Вибірковий блок 2.7 «Світлотехніка та джерела світла»*

**Енергоаудит в освітлювальних установках.** Енергоефективність у сфері виробництва, передачі та споживання електричної та теплової енергії. Основні напрямки економії енергоресурсів. Шляхи економії енергоресурсів. Світовий досвід, досягнення та стратегічні орієнтири політики енергоефективності. Основні напрями енергозбереження. Енергетичний баланс підприємства. Способи отримання енергобалансів і енергетичних характеристик агрегатів. Розрахунок економії електроенергії в освітлювальних установках.

**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.

**Фотометрія.** Природа світла. Закони відбивання та заломлення світла. Інтерференція та дифракція. Постулати Бора. Види спектрів. Спектральні прилади. Спектральний аналіз. Потік енергії випромінювання. Світловий потік. Сила світла. Освітленість. Яскравість. Закони освітленості. Вільні електромагнітні коливання. Коливальний контур, перетворення енергії в ньому. Параметри електромагнітних коливань. Формула Томпсона. Резонанс.

#### *Вибірковий блок 2.8 «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.

**Якість електричної енергії.** Законодавчі та нормативні засади з якості електричної енергії. Показники якості електроенергії та їх інструментальне визначення. Категорії споживачів електричної енергії. Основні фактори, які впливають на якість електричної енергії. Юридичні аспекти відносин між постачальником та споживачем електричної енергії. Підвищення якості та надійності електропостачання.

**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.

**Сучасні проблеми енергозбереження і екології.** Діюча нормативно-правова база України з енергозбереження та енергоефективності. Джерела теплової та електричної енергії. Втрати при передачі енергії. Технічні заходи для зменшення втрат енергії. Організаційні заходи зменшення втрат енергії. Типи нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії. Особливості роботи малих електростанцій та їх роль в електропостачанні АПК. Порівняльна характеристика нетрадиційних та поновлюваних джерел електроенергії.

**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 2 (за вибором студента)**Вибірковий блок 2.1 «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»*

**Інженерна діяльність в обслуговуванні систем автоматизації.** Порядок здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контролю-вимірювальних приладів і засобів автоматики на сільсько-господарському підприємстві. Мережі післяпродажного обслуговування енергообладнання. Групи видів діяльності з післяпродажного обслуговування. Система обслуговування як складова іміджу підприємства – виробника.

**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. Керуваність 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 2.2 «Електричні станції, мережі і системи»*

**Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням.** Сучасні принципи, методи та засоби контролю і управління електроспоживанням як важливого напрямку енергозбереження та енергозаощадження у сільському господарстві.

**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.

**Малі електричні станції.** Типи малих електростанцій. Особливості роботи малих електростанцій та їх роль в електропостачанні. Порівняльна характеристика малих джерел електроенергії. Будова малих 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. 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 2.3 «Енергозабезпечення»*

**Газопостачання.** Основні характеристики газу як джерела енергії. Пристрої обліку витрат газу. Розподільчі пристрої. Споживачі.

**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.

**Енергозбереження та використання поновлювані джерела енергії.** Типи нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії. Особливості роботи малих електростанцій та їх роль в електропостачанні АПК. Порівняльна характеристика нетрадиційних та поновлюваних джерел електроенергії. Будова малих електростанцій.

**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 теплопостачання. Теплові мережі. Газопостачання сільського господарства. Нетрадиційні джерела теплопостачання 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 використанні ексерго-економічного аналізу.

*Вибірковий блок 2.4 «Науково-технічні засади електромеханічного перетворення енергії»*

**Енергетичний менеджмент і аудит.** Комплекс послуг з підготовки і забезпечення монтажу та експлуатації енергетичного обладнання в сільському господарстві. Енергосервіс в агропромисловому комплексі: номенклатура та реалізація послуг. Маркетинг в енергосервісі.

**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.

**Технології енергоінжинірингу.** Інжиніринг як самостійна сфера діяльності. Номенклатура інжинірингових послуг. Інженерно-консультаційні фірми. Інженер - резидент в інжиніринговій діяльності. Сервіс як засіб створення системи зв'язків між підприємством і клієнтом. Мережі післяпродажного обслуговування енергообладнання. Групи видів діяльності з післяпродажного обслуговування. Система обслуговування як складова іміджу підприємства - виробника.

**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 2.5 «Електротехнічні системи електроспоживання»*

**Автоматизовані системи контролю та управління електроспоживанням.**

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.

**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 промислових підприємств.

**Технологія обслуговування та ремонту електричних установок.** Експлуатація трансформаторних підстанцій, розподільних пристроїв, ліній електропередач, електроприводів, освітлювальних та опромінювальних установок, електронагрівного і електрозварювального обладнання, засобів зв'язку. Порядок

здачі змонтованих систем в експлуатацію. Формування та організація служби контрольно-вимірювальних приладів і засобів автоматики. Експлуатація котельних установок, теплогенераторів і калориферів. Експлуатація устаткування систем електропостачання.

**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 2.6 «Електротехніка та електротехнології»*

**Інноваційні енергоефективні технології тепличного виробництва.** Агротехнічні та економічні аспекти тепличного господарства. Відношення рослин до внутрішнього середовища теплиць. Форми закритого ґрунту. Теоретичні засади ефективності енергозбереження в сільськогосподарському виробництві. Застосування енергозберігаючих технологій в овочівництві закритого ґрунту з урахуванням закордонного та вітчизняного досвіду. Застосування параметричного та непараметричного методів аналізу оцінювання ефективності використання виробничих ресурсів у тепличному господарстві. Аналіз показників ефективності та моделювання енерговитрат у тепличному господарстві. Підвищення ефективності енергозбереження в овочівництві закритого ґрунту на основі використання альтернативних джерел енергії.

**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.

**Оптимізація енергосистем життєзабезпечення тваринницьких ферм та птахофабрик.** Поняття екологічного та еколого-економічного потенціалів. Нормативні документи для проектування підприємств по виробництву тваринницької продукції та птахофабрик. Розрахунок кількості скотомісць в приміщеннях для утримання різних груп тварин. Вивчення генеральних планів птахофабрик. Технологічне обладнання для опалення, освітлення, роздачі кормів, напування. Поняття енергосистем життєзабезпечення. Параметри життєзабезпечення. Критерії

оптимізації. Методика оптимізації енергосистем життєзабезпечення тваринницьких ферм та птахофабрик.

**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.

**Теоретичні 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.

**Управління енерговикористанням в електротехнологічних установках.** Суть і задачі нормалізації енергоспоживання. Види норм питомих витрат енергії та вимоги до них. Методики визначення норм питомих витрат. Установки електродугового нагрівання: Дюгові печі безпосереднього, і змішаного нагрівання. Технологічний процес і характеристики електричних режимів. Енергоощадність й оптимізація несиметричних, несинусоїдних та різкозмінних режимів роботи електротехнологічних установок. Управління енерговикористанням в електротехнологічних установках в несиметричних та несинусоїдних режимах. Структура технологічних організаційно-технічних заходів. Способи і технічні засоби акумулювання енергії.

**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 2.7 «Світлотехніка та джерела світла»*

**Енергоаудит в освітлювальних установках.** Енергоефективність у сфері виробництва, передачі та споживання електричної та теплової енергії. Основні напрямки економії енергоресурсів. Шляхи економії енергоресурсів. Світовий досвід, досягнення та стратегічні орієнтири політики енергоефективності. Основні напрями енергозбереження. Енергетичний баланс підприємства. Способи отримання енергобалансів і енергетичних характеристик агрегатів. Розрахунок економії електроенергії в освітлювальних установках.

**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.

**Фотометрія.** Природа світла. Закони відбивання та заломлення світла. Інтерференція та дифракція. Постулати Бора. Види спектрів. Спектральні прилади. Спектральний аналіз. Потік енергії випромінювання. Світловий потік. Сила світла. Освітленість. Яскравість. Закони освітленості. Вільні електромагнітні коливання. Коливальний контур, перетворення енергії в ньому. Параметри електромагнітних коливаний. Формула Томпсона. Резонанс.



**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 оптоелектронних 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 виробництва продукції тваринництва»***

Дослідження, розробка та впровадження сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем управління в тваринництві. Технологія та математичне моделювання технологічних процесів в тваринництві, автоматизовані системи управління технологічними процесами в тваринництві.

##### **Сфери зайнятості випускників**

Інженер з КВПіА птахофабрики, інженер відділу АСУ ТП тваринницького комплексу, інженер з технічного обслуговування систем автоматизації на підприємстві.

##### ***Вибірковий блок «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами виробництва продукції рослинництва»***

Дослідження, розробка та впровадження сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем управління в рослинництві. Технологія та математичне моделювання

технологічних процесів в рослинництві, автоматизовані системи управління технологічними процесами в рослинництві.

### **Сфери зайнятості випускників**

Інженер відділу АСУ ТП тепличного господарства, інженер з КВПіА тепличного господарства, інженер з технічного обслуговування систем автоматизації на підприємстві.

### **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 «Пуца 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.

### **Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності

(таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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>			
OK1.	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	екзамен
OK2.	Цивільний захист	3	екзамен
OK3.	Спеціальні розділи вищої математики	3	екзамен
OK4.	Охорона праці у галузі	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ВБ 1.3.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK5.	Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів	4	екзамен
OK6.	Комп'ютерно-моделюючі системи керування в АПК	5	екзамен
OK7.	Автоматизація технологічних процесів	5	екзамен
OK8.	АСУ ТП в АПК	4	екзамен
OK9.	САПР систем автоматизації АПК	5	екзамен
OK10.	Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>39</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Розрахунки економічної ефективності наукових розробок	3	екзамен
ВБ 2.2.	Нейроінформаційні мережі керування біотехнічними об'єктами	4	екзамен
ВБ 2.3.	Робототехнічні комплекси і системи в АПК	3	екзамен
ВБ 2.4.	Моделювання і ідентифікація біотехнічних об'єктів в галузях АПК	5	екзамен
ВБ 2.5.	Об'єктно-орієнтоване програмування	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.1 «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами виробництва продукції тваринництва»</i>			
ВБ 3.1.1.	Методи і засоби сучасного автоматизованого управління технологічними процесами і виробництвами у	3	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	тваринництві		
ВБ 3.1.2.	Особливості комп'ютерно-інтегрованих систем керування у тваринництві	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами виробництва продукції рослинництва»</i>			
ВБ 3.2.1.	Методи і засоби сучасного автоматизованого управління технологічними процесами і виробництвами у рослинництві	3	екзамен
ВБ 3.2.2.	Особливості комп'ютерно-інтегрованих систем керування у рослинництві	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>35</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	5	екзамен
2	Навчальна практика	5	екзамен
3	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист кваліфікаційної роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**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>			
ОК1.	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	екзамен
ОК2.	Цивільний захист	3	екзамен
ОК9.	Спеціальні розділи вищої математики	3	екзамен
ОК10.	Охорона праці у галузі	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	14	екзамен
ВБ 1.3.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК3.	Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів	4	екзамен
ОК4.	Комп'ютерно-моделюючі системи керування в АПК	5	екзамен
ОК5.	Автоматизація технологічних процесів	5	екзамен
ОК6.	АСУ ТП в АПК	4	екзамен
ОК7.	САПР систем автоматизації АПК	5	екзамен
ОК8.	Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики	4	екзамен
ОК9.	Спеціальні розділи вищої математики	3	екзамен
ОК10.	Охорона праці у галузі	3	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>39</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Розрахунки економічної ефективності наукових розробок	3	екзамен
ВБ 2.2.	Нейроінформаційні мережі керування біотехнічними об'єктами	3	екзамен
ВБ 2.3.	Робототехнічні комплекси і системи в АПК	3	екзамен
ВБ 2.4.	Моделювання і ідентифікація біотехнічних об'єктів в галузях	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	АПК		
ВБ 2.5.	Об'єктно-орієнтоване програмування	3	екзамен
ВБ 2.6.	Інтелектуальні системи керування біотехнічними об'єктами	12	екзамен
ВБ 2.7.	Комп'ютерно-інтегровані системи керування	3	
<i>Вибірковий блок 2.1 «Енергоефективні системи управління біотехнічними об'єктами»</i>			
ВБ 3.1.	Спеціальні системи	6	екзамен
ВБ 3.2.	Методика оформлення матеріалів наукових досліджень	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент:</b>		<b>65</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	5	екзамен
2	Навчальна практика	5	екзамен
3	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист кваліфікаційної роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Наука і реальна дійсність. Роль теорії в пізнанні явищ у природі та суспільстві. Взаємозв'язок теоретичних та практичних засобів пізнання. Логіко-математичні та теоретичні методи обробки результатів експерименту.

**Цивільний захист.** Теоретичні основи цивільного захисту та безпека у виробничій сфері і побуті. Запобігання надзвичайним ситуаціям та організація усунення їх негативних наслідків.

**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.

##### Вибіркові компоненти ОПП

###### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

**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 анування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів.** Енергоемність 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.

**Комп'ютерно-моделюючі системи керування в АПК.** 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 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.** Монтаж електричних кіл автоматики. Експлуатація обладнання систем автоматики. Налаштування датчиків, 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.

**САПР систем автоматизації АПК.** 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.

**АСУ ТП в АПК.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні

засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Нейроінформаційні мережі керування біотехнічними об'єктами.** Основні концепції нейронних мереж. Властивості процесів навчання нейронних мереж. Нейронні мережі Хопфілда, Хемінга. Основні концепції нечіткої логіки. Нечіткі множини та нечіткі нейронні мережі.

**Об'єктно-орієнтовне програмування.** Основні поняття і моделі: об'єкт, клас, дані, методи, доступ, спадкоємство властивостей. Системи об'єктів і класів. Проектування об'єктно-орієнтованих програм: методи і алгоритми. Об'єктно-орієнтовані мови, класифікація, архітектура, виразні засоби, технологія застосування. Інтерфейс: правила організації, методи і засоби програмування. Об'єктно-орієнтовані системи: методи, мови і способи програмування

**Робототехнічні комплекси і системи в АПК.** 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.

**Моделювання і ідентифікація біотехнічних об'єктів в галузях АПК.** Наводиться класифікація технологічних процесів і виробництв як об'єктів автоматичного управління. Розглядаються методи побудови статичних і динамічних об'єктів сільськогосподарських технологічних процесів і виробництв.

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1 «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами виробництва продукції тваринництва»*

**Методи і засоби сучасного автоматизованого управління технологічними процесами і виробництвами у тваринництві.** 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 комп'ютерно-інтегровані системи керування у 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 2.2 «Комп'ютерно-інтегровані системи управління технологічними процесами виробництва продукції рослинництва»*

**Методи і засоби сучасного автоматизованого управління технологічними процесами і виробництвами у рослинництві.** 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 комп'ютерно-інтегровані системи керування у рослинництві.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

## Освітньо-наукова програма підготовки

### Вибіркові компоненти ОНП

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

**Нейроінформаційні мережі керування біоехнічними об'єктами.** Основні концепції нейронних мереж. Властивості процесів навчання нейронних мереж. Нейронні мережі Хопфілда, Хемінга. Основні концепції нечіткої логіки. Нечіткі множини та нечіткі нейронні мережі.

**Об'єктно-орієнтовне програмування.** Основні поняття і моделі: об'єкт, клас, дані, методи, доступ, спадкоємство властивостей. Системи об'єктів і класів. Проектування об'єктно-орієнтованих програм: методи і алгоритми. Об'єктно-орієнтовані мови, класифікація, архітектура, виразні засоби, технологія застосування. Інтерфейс: правила організації, методи і засоби програмування. Об'єктно-орієнтовані системи: методи, мови і способи програмування

**Робототехнічні комплекси і системи в АПК.** 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.

**Моделювання і ідентифікація біотехнічних об'єктів в галузях АПК.** Наводиться класифікація технологічних процесів і виробництв як об'єктів автоматичного управління. Розглядаються методи побудови статичних і динамічних об'єктів сільськогосподарських технологічних процесів і виробництв.

**Комп'ютерно-інтегровані системи управління.** Принципи побудови АСУТП. Інформаційні канали та їх характеристика. Ідентифікація об'єктів управління. Алгоритми управління. Технічні засоби АСУТП. Надійність та економічна ефективність АСУТП.

**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.

*Вибірковий блок 2.1 «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 інтерпретації результатів дослідження тощо.

**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»***

Випускова кафедра:

**Технологій та дизайну виробів з деревини**

Тел.: (044) 527-81-67,

E-mail: opinchewska@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, професор Пінчевська Олена Олексіївна

**Спеціальність 205 «Лісове господарство»**

***Освітня програма «Лісове господарство»***

Випускові кафедри:

**Відтворення лісів та лісових меліорацій**

Тел.: (044) 527-87-47,

E-mail: forest\_crops@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, професор Маурер Віктор Мельхіорович

**Лісівництва**

Тел.: (044) 527-82-82,

E-mail: lisivnutstvo@gmail.com, npuzrina@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, професор Бондар Анатолій Омелянович

**Таксації лісу та лісового менеджменту**

Тел.: (044) 527-85-23,

E-mail: bilous@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор сільськогосподарських наук, доцент Білоус Андрій Михайлович

**Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»**

**Освітня програма «Садово-паркове господарство»**

Випускові кафедри:

**Ландшафтної архітектури та фітодизайну**

Тел.: (044) 527-85-47,

E-mail: okolesnichenko67@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор біологічних наук, професор Колісніченко Олена Валеріївна

**Ботаніки, дендрології та лісової селекції**

Тел.: (044) 527-85-18,

E-mail: dendrology\_nubip@ukr.net

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Марчук Юрій Миколайович

**Відтворення лісів та лісових меліорацій**

Тел.: (044) 527-87-47,

E-mail: forest\_crops@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, професор Маурер Віктор Мельхіорович



**Підготовка магістрів  
із галузі знань 18 «Виробництво та технології»  
спеціальності 187 «ДЕРЕВООБРОБНІ ТА МЕБЛЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ»  
за освітньою програмою «ДЕРЕВООБРОБНІ ТА МЕБЛЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Форма навчання, ліцензований обсяг:

- |          |         |
|----------|---------|
| – денна  | 40 осіб |
| – заочна | 40 осіб |

Термін навчання:

- |                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| – денна освітньо-професійна програма | 1,5 роки |
| – заочна                             | 1,5 роки |

Кредити:

- |                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| – денна 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 «Сучасні деревооброблювальні технології»***

Основою підготовки магістрів 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 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 спеціальності «Деревообробні та меблеві технології» 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, УкрНДІ «Ресурс», державних і комерційних деревообробних і меблевих 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.

### 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою*

спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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>			
ОК1.	Актуальні проблеми механічного оброблення деревини	6	екзамен
ОК2.	Теорія теплового оброблення деревини	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Лісова політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3.	Теорія та практика механічного оброблення деревини	6	екзамен
ОК 4.	Моделювання і оптимізація технологічних процесів	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>21</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Сучасні деревооброблювальні технології»</i>			
ВБ 2.1.	Механіко-технологічні властивості деревини	5	екзамен
ВБ 2.2.	Ергономіка меблевих виробів	4	екзамен
ВБ 2.3.	Технологія спеціальних деревообробних виробництв	4	екзамен
ВБ 2.4.	Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах	4	екзамен
ВБ 2.5.	Планування на підприємствах деревообробної та меблевої промисловості	4	екзамен
ВБ 2.6.	Проектування та дизайн виробів з деревини	7	екзамен
ВБ 2.7.	Новітнє деревообробне обладнання	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>44</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Навчальна практика	2	залік
2	Виробнича практика	18	залік
3	Підготовка 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**

**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.

**Теорія теплового оброблення деревини.** Конвективний теплообмін. Теорія подібності. Теплова обробка деревини. Технологія та обладнання теплової обробки. Тепло- і вологообмін в процесах сушіння. Аеродинаміка. Обладнання та технологія сушіння листових та подрібнених матеріалів.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.** 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**

**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 татретього порядку. Оптимізація об'єктів дослідження методом покоординатного пошуку та крутого сходження. Метод симплекс-планування для оптимізації об'єктів дослідження.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1 «Сучасні деревооброблювальні технології»*

**Механіко-технологічні властивості деревини.** Основні поняття дисципліни. Оволодіння комплексом знань, умінь і навиків, що необхідні для прийняття правильних рішень при конструюванні виробів з деревини, організації технологічних процесів на ділянках обробки деревини, впровадження раціональних методів і заходів, що спрямовані на підвищення якості товарів з деревини. Вивчення структурних та механічних характеристик деревини, технологічних аспектів режимів обробки деревини і деревних матеріалів; номенклатури, особливостей будови і властивостей основних порід деревини та галузі застосування; зміни властивостей деревини, пов'язані з зміною її вологості

**Ергономіка меблевих виробів.** Оволодіння загальнокультурними компетенціями в області формування місця існування людини у навколишньому середовищі з урахуванням знань про ергономіку, і професійними компетенціями в галузі вивчення основних законів її формування; знайомство з теоретичним і практичним набором інструментаріїв, необхідних для отримання навичок створення дизайн-проектів меблів, оволодіння основними методами ергономічних досліджень; оволодіння ергономічними методиками при проектуванні меблів та оточуючого середовища. Оволодіння методами організації творчої і виробничої діяльності колективу з урахуванням ергономічних норм і вимог, умінням передавати власний досвід і навичок по створенню художньо-промислових виробів і об'єктів на основі знань про ергономіку.

**Технологія спеціальних деревообробних виробництв.** Технологія спеціальних деревообробних виробництв: споживчих товарів, бондарної продукції,

---

паркету, сірникового, пакувальної стружки, вуглевипалювання. Технологічні схеми, верстати, обладнання, вимоги до сировини та якості продукції.

**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.

**Планування на підприємства деревообробної та меблевої 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.

**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.

**Новітнє деревообробне обладнання.** Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.



**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»  
за освітньою програмою «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Форма навчання, ліцензований обсяг:

– денна	100 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, 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 «Лісознавство та практичне лісівництво»***

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 «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 «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 «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 «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 «Мисливствознавство»***

Орієнтований на формування комплексу фахових знань з управління популяціями та середовищем існування мисливських тварин, збереження та раціонального використання ресурсів мисливських тварин, оцінки та оптимізації якості мисливських угідь.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Після закінчення магістратури випускники можуть бути працевлаштовані на такі підприємства: Державні лісогосподарські, лісомисливські та мисливські підприємства Державного агентства лісових ресурсів України (мисливствознавець, головний мисливствознавець, начальник мисливської діляниці), 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, 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 дендрорекультивациї 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 проектне 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. Аналіз та удосконалення нормативів об'єму стовбурів дерев ... деревного виду у лісогосподарських підприємствах.
10. Моделювання біопродуктивності ... деревостанів у лісогосподарських підприємствах.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Лісова політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 3.	ГІС-технології у лісовому господарстві	5	екзамен
ОК 4.	Планування лісогосподарського виробництва	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>20</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Лісознавство та практичне лісівництво»</i>			
ВБ 2.1.1.	Лісопромислове виробництво	6	екзамен
ВБ 2.1.2.	Лісові дороги і транспорт лісу	5	екзамен
ВБ 2.1.3.	Лісове товарознавство	4	екзамен
ВБ 2.1.4.	Геоботаніка	4	екзамен
ВБ 2.1.5.	Лісівничі методи підвищення продуктивності лісів	6	екзамен
ВБ 2.1.6.	Недеревна продукція та побічні користування лісом	4	екзамен
ВБ 2.1.7.	Біологічні основи рубок догляду	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»</i>			
ВБ 2.2.1	Спеціальні види таксації та впорядкування лісів	7	екзамен
ВБ 2.2.2	Менеджмент лісових ресурсів	5	екзамен
ВБ 2.2.3	Моделювання продуктивності лісів	4	екзамен
ВБ 2.2.4	Інвентаризація лісів та лісовий моніторинг	4	екзамен
ВБ 2.2.5	Економіка лісокористування	4	екзамен
ВБ 2.2.6	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	4	екзамен
ВБ 2.2.7	Інформаційні системи в лісовому господарстві	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3 «Поновлення та розведення лісу»</i>			
ВБ 2.3.1	Промислові методи лісовирощування	4	екзамен
ВБ 2.3.2	Сучасні технології насінництва та розсадництва	5	екзамен
ВБ 2.3.3	Мікроклональне розмноження деревних рослин	5	екзамен
ВБ 2.3.4	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	4	екзамен
ВБ 2.3.5	Екоадаптаційне відтворення лісів	6	екзамен
ВБ 2.3.6	Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів	5	екзамен
ВБ 2.3.7	Лісові культури зелених зон	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4 «Forest Management in Eastern Europe»</i>			
ВБ 2.4.1	Vegetation Fires: Science & Management	6	екзамен
ВБ 2.4.2	Pest Management in Forests of Eastern Europe	6	екзамен
ВБ 2.4.3	Impact of natural disturbances on growth and yield	5	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.4.4	Forest ecosystem services	5	екзамен
ВБ 2.4.5	Agroforestry systems, practices and technologies	6	екзамен
ВБ 2.4.6	Dendrologic reclamation of disturbed forest landscapes	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.5 «Відтворення лісів та лісових меліорацій»</i>			
ВБ 2.5.1	Сучасні технології насінництва та розсадництва	5	екзамен
ВБ 2.5.2	Промислові методи лісовирощування	4	екзамен
ВБ 2.5.3	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	4	екзамен
ВБ 2.5.4	Екоадаптаційне відтворення лісів	6	екзамен
ВБ 2.5.5	Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів	5	екзамен
ВБ 2.5.6	Системи захисту ґрунтів від ерозії	5	екзамен
ВБ 2.5.7	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.6 «Захист лісу»</i>			
ВБ 2.6.1	Патологія лісу з основами фітоімунітету	5	екзамен
ВБ 2.6.2	Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем	6	екзамен
ВБ 2.6.3	Лісова нематологія	4	екзамен
ВБ 2.6.4	Лісова фітопатобактеріологія	4	екзамен
ВБ 2.6.5	Діагностика хвороб лісу	4	екзамен
ВБ 2.6.6	Мікотрофія деревних рослин	4	екзамен
ВБ 2.6.7	Інтегрований захист лісу	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.7 «Мисливствознавство»</i>			
ВБ 2.7.1	Мисливський туризм і регіональні особливості мисливства	5	екзамен
ВБ 2.7.2	Зоопаркова справа та реінтродукція диких тварин	6	екзамен
ВБ 2.7.3	Мисливські ресурси та продукція полювання	5	екзамен
ВБ 2.7.4	Інноваційні технології у мисливському господарстві	4	екзамен
ВБ 2.7.5	Основи зоогеографії та мисливське районування	4	екзамен
ВБ 2.7.6	Вольєрне розведення і транспортування диких ратичних	5	екзамен
ВБ 2.7.7	Управління популяціями мисливських тварин	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>33</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 5	Навчальна практика	2	залік
ОК 6	Виробнича практика	18	диференційний залік
ОК 7	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

**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.



**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. «Лісознавство та практичне лісівництво»*

**Лісопромислове виробництво.** Технологія організації верхніх складів, навантажувально-розвантажувальні роботи на верхніх складах в рівнинних і гірських умовах. Нижні склади: організація робіт на нижніх складах. Автотранспорт: оптимізація параметрів роботи автотранспорту Завантажування деревини в вагони. Технології та правила. Експорт продукції. Способи механічної обробки деревини. Елементарний різець. Опір деревини різанню, сила та потужність різання. Основні типи деревообробних верстатів. Обробка деревини на нижніх складах та в деревообробних цехах.

**Лісові дороги і транспорт лісу.** Вивчення дисципліни «Лісові дороги і транспорт лісу» формує наукові знання, щодо проектування, будівництва і експлуатації лісових доріг та транспортних засобів, що дозволяє ефективно вирішувати задачі з лісовідновлення, охорони лісів організації ведення лісового господарства, а також навчає застосовувати отримані навички та уміння на практиці.

**Лісове товарознавство.** Структура деревини, її фізичні і механічні властивості. Вади деревини. Властивості, способи сушіння та зберігання лісопродукції. Облік, сортування, маркування. Вимоги до сировини.

**Геоботаніка.** Дисципліна передбачає вивчення основних закономірностей будови та динаміки рослинних угруповань, зокрема лісових фітоценозів, впливу екологічних факторів, зокрема антропогенних (осушення, пожежі) на усі види продуктивностей лісів, лісової типології, напрямків її розвитку та сучасне значення. Розкриває зв'язки лісової екології з іншими видами екологічних наук. Наведено основну характеристику лісової рослинності у контексті природних зон України, вказано її особливості структури, формування, географічного поширення, еколого-ценотичних особливостей та антропогенної трансформації.

**Лісівничі методи підвищення продуктивності лісів.** На основі поглибленого вивчення процесів утворення органічних речовин у деревних рослинах розглядаються способи лісівницького впливу на активізацію ростових процесів з метою підвищення деревної продуктивності лісів майбутнього та поліпшення якості деревостанів. Показане місце лісової науки України у міжнародних структурах.

**Недеревна продукція та побічні користування лісом.** Дисципліна вивчає види недеревної продукції лісу та методи їх раціонального використання, шляхи підвищення якості і продуктивності лісових плодово-ягідних рослин, лікарських рослин, кормових угідь, способи збору врожаїв. Розглядаються технології добування березового соку, вирощування лісових плодово-ягідних рослин на плантаціях. Вивчаються медоносні рослини та їх ресурси і шляхи їх збільшення в лісах України.

**Біологічні основи рубок догляду.** Розкривається механізм впливу розрідження деревостанів рубками догляду на освітлення та зміну мікроклімату, що позитивно впливає на фізіологічні процеси у деревних рослинах, їх ріст та розвиток.

##### *Вибірковий блок 2.2. «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»*

**Спеціальні види таксації та 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.

**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 дисципліни 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 до стратегічного менеджменту на підприємствах лісового господарства; менеджментом лісових ресурсів в умовах диверсифікації діяльності підприємств лісового господарства.

**Моделювання продуктивності лісів.** Класифікація моделей. Моделювання як основний процес дослідження лісових об'єктів. Критерії оптимальних насаджень. Розробка моделей множинної регресії сучасними математичними методами. Особливості розробки моделей динаміки і прогнозу в лісовій справі. Моделювання функцій росту сучасними засобами обчислювальної техніки. Планування активного експерименту. Побудова математичних моделей за допомогою повного і дробового факторних планів. Загальні відомості про числові методи розв'язування оптимізаційних задач.

**Інвентаризація лісів та лісовий моніторинг.** Теоретичні основи вибіркових 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 вибіркових методів. Практика застосування вибіркових методів лісоінвентаризації в різних країнах. Національна інвентаризація лісів. Система постійного спостереження за лісами. Моніторинг стану лісів. Контроль господарської діяльності в лісах.

**Економіка лісокористування.** Передбачає вивчення причин виникнення еколого-економічних і відповідно соціальних проблем, визначення цілей та пріоритетів сталого ведення лісового господарства та, зокрема, лісокористування, обґрунтування еколого-економічної ефективності управлінських рішень в сфері лісокористування, опанування економічною оцінкою лісових ресурсів, отримання практичних навичок при формуванні та користування інструментами лісової політики в рамках функціонування економічного механізму лісокористування.

**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 напрямками засвоєння матеріалу є: законодавчо-правові засади здійснення зовнішньоекономічної та підприємницької діяльності у лісовому секторі; порядок укладання зовнішньоекономічного контракту, його особливості на підприємствах лісового господарства.

**Інформаційні системи в лісовому господарстві.** 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.

### *Вибірковий блок 2.3. «Поновлення та розведення лісу»*

**Промислові методи лісовирощування.** 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.

**Сучасні технології насінництва та розсадництва.** Сортове лісове насінництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Організація постійної лісонасінневої бази на генетико-селекційній основі. Нормативно-правова база лісового сортового насінництва. Структура, основні положення, сфера дії та використання Законів України «Про насіння і садивний матеріал», «Про карантин рослин», «Про охорону прав на сорти України». Деревне розсадництво України: сучасний стан, головні проблеми, основні тенденції розвитку і шляхи удосконалення. Теоретичні та практичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Шляхи осучаснення вирощування сіянців у відкритому ґрунті із відкритою кореневою системою. Вирощування садивного матеріалу деревних рослин із закритою кореневою системою. Агротехнічні особливості вирощування сіянців у закритому ґрунті. Особливості вирощування великомірних декоративних саджанців. Методи реабілітації земель постійних лісових розсадників.

**Мікроклональне розмноження деревних рослин.** Сучасні напрями культури ізолюваних клітин, тканин та органів рослин. Основи біобезпеки. Переваги використання методу мікроклонального розмноження над традиційними методами. 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.

**Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель.** Техногенез та його значення на сучасному етапі розвитку суспільства. Типи та агротехніка створення лісових культур на антропогенно забруднених землях. Типи та агротехніка створення лісових насаджень на техногенно порушених землях.

**Екоадаптаційне відтворення лісів.** Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті збалансованого ведення лісового господарства. Базові засади екоадаптаційного відтворення лісів. Зонування території за потенційною успішністю природного лісовідновлення. 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.

**Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів.** Види продуктивності. Особливості регулювання ендогенних і екзогенних факторів впливу на продуктивність лісових ценозів. Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісових насаджень (удосконалення типів лісових культур, застосування добрив, реконструкції малоцінних насаджень, створення піднаметових лісових культур, впровадження інтродуцентів тощо). Заходи з підвищення продуктивності лісів різного цільового призначення.

**Лісові культури зелених зон.** Історичні аспекти та сучасні підходи до формування і використання приміських лісів. Класифікація міських та приміських зелених насаджень. Класифікація лісопаркових ландшафтів. Композиційні принципи формування лісопаркових насаджень та ландшафтів. Добір порід для створення насаджень 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. Підпологові лісові культури, як засіб поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей приміських лісів та лісопарків.

*Вибірковий блок 2.4. «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.

В 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.

**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.

**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.

**Dendrologic reclamation of disturbed forest landscapes.** The course provides basic information about the factors, types and degree of disturbance of the landscape structure of forest areas, the classification of the main forms of man-made terrain terrestrial. The program is based on up-to-date information of theoretical and practical significance, which is necessary for the organization of dendrorecultivation work on disturbed forest lands and the formation of ameliorant plant communities.

У курсі подаються основні відомості про чинники, види і ступінь порушення ландшафтної структури лісових ділянок, класифікація основних форм техногенного рельєфу земної поверхні. Програма базується на сучасних відомостях теоретичного й практичного значення, які необхідні для організації робіт із дендрорекультивациї порушених лісових земель та формування фітоценозів-меліорантів.

#### *Вибірковий блок 2.5. «Відтворення лісів та лісових меліорацій»*

**Сучасні технології насінництва та розсадництва.** Сортове лісове насінництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Організація постійної лісонасінневої бази на генетико-селекційній основі. Нормативно-правова база лісового сортового насінництва. Структура, основні положення, сфера дії та використання Законів України «Про насіння і садивний матеріал», «Про карантин рослин», «Про охорону прав на сорти України». Деревне розсадництво України:



сучасний стан, головні проблеми, основні тенденції розвитку і шляхи удосконалення. Теоретичні та практичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Шляхи осучаснення вирощування сіянців у відкритому ґрунті із відкритою кореневою системою. Вирощування садивного матеріалу деревних рослин із закритою кореневою системою. Агротехнічні особливості вирощування сіянців у закритому ґрунті. Особливості вирощування великомірних декоративних саджанців. Методи реабілітації земель постійних лісових розсадників.

**Промислові методи лісовирощування.** 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 реабілітації техногенно порушених земель.** Техногенез та його значення на сучасному етапі розвитку суспільства. Типи та агротехніка створення лісових культур на антропогенно забруднених землях. Типи та агротехніка створення лісових насаджень на техногенно порушених землях.

**Екоадаптаційне відтворення лісів.** Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті збалансованого ведення лісового господарства. Базові засади екоадаптаційного відтворення лісів. Зонування території за потенційною успішністю природного лісовідновлення. 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.

**Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів.** Види продуктивності. Особливості регулювання ендегенних і екзогенних факторів впливу на продуктивність лісових ценозів. Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісових насаджень (удосконалення типів лісових культур, застосування добрив, реконструкції малоцінних насаджень, створення піднаметових лісових культур, впровадження інтродуцентів тощо). Заходи з підвищення 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 по боротьбі з нею. Особливості зональних систем. Економіка і організація робіт по захисту ґрунтів від ерозії.

**Оптимізація лісоаграрних ландшафтів.** Принципи формування оптимальних ландшафтів. Моделювання лісистості лісоаграрних ландшафтів. Оптимізація структури земельного фонду. Агролісомеліоративний моніторинг. ГІС-технології у дослідженнях ландшафтів.

#### *Вибірковий блок 2.6. «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.

**Лісова нематологія.** Нематоди в патології лісу. Морфологія, біологія, екологія і систематика фітонематод. Взаємовідносини нематод в рослинних угрупованнях. Симптоматика фітогельмінтозів. Нематодози лісових деревних рослин на різних етапах їхнього онтогенезу. Поширення та шкодочинність фітогельмінтів. Корисні нематоди. Теоретико – прикладні засади захисту лісу від нематод.

**Лісова фітопатобактеріологія.** Фітопатогенні бактерії в загальній патології лісу. Морфологічні, біологічні, фізіологічні та культуральні властивості бактерій. Класифікація і систематика бактерій. Розмноження та поширення бактерій в природі. Етіологія та симптоматика бактеріозів лісових деревних рослин. Теоретико – прикладні аспекти захисту лісу від збудників бактеріозів.

**Діагностика хвороб лісу.** Основи вчення про діагностику хвороб лісу. Методика і техніка фітопатологічних досліджень і лісопатологічних обстежень. Макроскопічні та мікроскопічні методи діагностики хвороб лісу. Діагностика хвороб лісових деревних і кущових рослин за симптоматикою патології і анатомо - морфологічними характеристиками збудників хвороб. Діагностика хвороб лісових деревних рослин за допомогою фізичних і хімічних методів (діагностичні прилади, обладнання та інструменти). Біологічний аналіз. Діагностика біодеструкції заготовленої деревини.

**Мікотрофія деревних рослин.** Мікоризоутворюючі гриби лісових біоценозів. Будова, живлення, ріст і розвиток агарикових макроміцетів – мікоризоутворювачів. Методичні засади обліків мікоризоутворюючих грибів. Шляхи і методи збереження видового різноманіття мікоризних грибів та їх відтворення. Захист грибів від шкідників та збудників хвороб.

**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.

#### *Вибірковий блок 2.7. «Мисливствознавство»*

**Мисливський туризм і регіональні особливості мисливства.** Внутрішній та міжнародний туризм. Забезпечення відтворення високопродуктивних популяцій. Створення сервісу для мисливців. Популяризація трофеїв мисливства. Інфраструктура для перебування іноземних мисливців. Пакети тур продукту розраховані на різний контингент мисливців. Ранчівництво, фермерство з розведення мисливських тварин. Структура мисливської галузі України. Користувачі мисливських угідь. Регіональні особливості ведення мисливського господарства. Регіональні відмінності складу мисливської фауни. Регіональний охоронний статус мисливських тварин. Проблеми та перспективи ведення мисливського господарства у різних регіонах України.

**Зоопаркова справа та реінтродукція диких тварин.** Обґрунтування створення живих зооекспозицій на базі мисливських господарств. Сучасні технології утримання, розведення, експонування та збереження диких тварин в умовах ex-situ. Сучасні технології організації та управління науковою, просвітницькою та природоохоронною діяльністю зоопарків.

**Мисливські ресурси та продукція полювання.** Інвентаризація мисливської ресурсів. Класифікація методів та способів полювання. Регіональні особливості мисливського господарства в Україні. Мисливська етика. Зміни мисливської фауни України у розрізі історичних періодів. Видовий склад мисливської фауни та традиції полювання у країнах СНД, Східної Європи, Азії, Африки, Пн. та Пд. Америки, Австралії. Інвентаризація мисливської фауни. Добування та відтворення мисливських ресурсів.

**Інноваційні технології у мисливському господарстві.** Можливості сучасних баз даних для оцінки поточного стану і досягнення планових показників ведення мисливського господарства. Програми рекультивациі та меліорації мисливських угідь в кооперації з лісовим, сільським господарством та рекреаційною діяльністю. Новітні технології зоотехніі та наукових досягнень, що придатні для утримання і розведення мисливських тварин в природних і штучних умовах. Програми підвищення кондицій мисливських тварин селекційно-генетичними методами та методами кріобіології. Статистичні та математичні програмні пакети для оцінки, прогнозу та моделювання ведення мисливського господарства.

**Основи зоогеографії та мисливське районування.** Закономірності географічного поширення тварин. Вчення про ареал. Зоогеографічне районування. Зоогеографічні області суші та коротка характеристика їх фауни. Зоогеографічна характеристика фауни України. Активне і пасивне розселення. Міграційні шляхи (історичний та сучасний аспекти). Зоогеографічні елементи фауни і фауністичні комплекси. Розподіл фауни України по ландшафтно-географічних зонах. Мисливськогосподарське районування України.

**Вольєрне розведення і транспортування диких ратичних.** Оцінка, прогноз та моделювання ведення мисливського господарства. Програми створення вольєрних комплексів та розплідників для розведення, вирощування та утримання мисливських тварин у напіввільних умовах. Технологія утримання та розведення ратичних у напіввільних умовах з метою використання їх в мисливському господарстві та для отримання м'яса і трофеїв. Новітні засоби хімічної іммобілізації диких тварин, їх вплив на організм. Ін'єкційна дистанційна анестезія тварин. Вимоги до транспортних засобів, особливості їх конструкцій.

**Управління популяціями мисливських тварин.** Планування роботи мисливських господарств, розроблення планів селекційної роботи, технології управління популяціями мисливських тварин. Розробка технології керування популяціями мисливських тварин в господарствах інтенсивного та екстенсивного типів. Забезпечення селекційного видалення з популяції небажаних генотипів.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Аграрні науки та продовольство»  
спеціальності 206 «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»  
за освітньою програмою «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Форма навчання, ліцензований обсяг:

– 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 спеціалізації «Ландшафтна архітектура» 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 спеціалізації «Ландшафтне будівництво» 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 спеціалізації «Декоративне розсадництво» 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 спеціалізації «Екодизайн міського середовища» 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 ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», навчально-науково-дослідний розсадник кафедри лісовідновлення та лісорозведення, Ботанічний сад НУБіП України, ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», ВП

НУБіП України НДГ «Ворзель», ВП НУБіП України «АДС», Центральний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України, Ботанічний сад ім. Фоміна, корпорація «Укрзеленбуд», КП «Київзеленбуд» та районні трести по утриманню зелених насаджень, обласні та районні підприємства житлово-комунального та зеленого господарства.

### 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 шкіл та дитячих дошкільних закладів.
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. Технологічні особливості вигонки сортів квіткових рослин.
9. Бароко, рококо і класицизм в аспекті сучасного фітодизайну.
10. Особливості розмноження деревних рослин.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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 1.1	Комп'ютерні технології проектування СПО	5	екзамен
ОК 1.2	Формове різноманіття декоративних рослин	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Менеджмент у садово-парковому господарстві	5	екзамен
ВБ 1.2	Методологія та організація наукових досліджень	4	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>			
OK 2.1	Проектування ландшафтних об'єктів	7	екзамен
OK 2.2	Реконструкція та реставрація СПО	5	екзамен
OK 2.3	Лісопаркове господарство	4	екзамен
OK 2.4	Захист декоративних рослин	4	екзамен
OK 2.5	Експлуатація СПО	5	екзамен
OK 2.6	Насінництво та сортознавство квітникових рослин	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>39</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1. «Ландшафтна архітектура»</i>			
ВБ 2.1.1	Дизайн ландшафту	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Паркознавство	4	екзамен
ВБ 2.1.3	Екологічна експертиза	4	екзамен
ВБ 2.1.4	Вертикальне планування СПО	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2. «Ландшафтне будівництво»</i>			
ВБ 2.2.1	Вертикальне планування СПО	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Агротехніка в СПБ	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Фітодизайн інтер'єрів	4	екзамен
ВБ 2.2.4	Контейнерна культура декоративних рослин	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3. «Декоративне розсадництво»</i>			
ВБ 2.3.1	Сучасні технології в декоративному розсадництві	4	екзамен
ВБ 2.3.2	Контейнерна культура декоративних рослин	4	екзамен
ВБ 2.3.4	Методи біотехнології в декоративному розсадництві	4	екзамен
ВБ 2.3.5	Нормативнц-правова база розсадництва	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4. «Екодизайн міського середовища»</i>			
ВБ 2.4.1	Екотехнології декоративного садівництва	4	екзамен
ВБ 2.4.2	Рекультивация порушених ландшафтів	4	екзамен
ВБ 2.4.3	Організація та сервіс кантрі-рекреації	4	екзамен
ВБ 2.4.4	Заповідне паркознавство та фітоценологія	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>			<b>25</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	18	залік
2	Навчальні практики	2	залік
3	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>			<b>90</b>

### Анотації 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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.** 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.** Методи нагляду та ентомопатологічних обстежень обліків чисельності шкідників та рівня патогенності збудників хвороб, а також методи та засоби захисту декоративних рослин, прогнозування можливих патологічних змін в біоценозах, засоби захисту при складанні комплексних систем боротьби із шкідниками і збудниками хвороб у відповідних 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 квітникового оформлення (модульні квітники, сад-килим) з використанням

сортів різних видів, гібридів рослин. У результаті вивчення дисципліни, магістри навчатимуться 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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «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.

**Екологічна експертиза.** Екологічний аналіз та оцінка передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може мати негативний вплив на стан навколишнього природного середовища і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам екологічного законодавства.

**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 2.2. «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.

**Агротехніка в садово-парковому будівництві.** Комплекс заходів, які вирішують правові, естетичні, організаційні, експлуатаційно-господарські, економічні питання, направлених на створення і утримання високодекоративних насаджень садово-паркових об'єктів різноманітного призначення.

**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.

**Контейнерна культура деревних 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.

*Вибірковий блок 2.3. «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.

**Нормативно-правова база розсадництва.** Законодавство щодо насінництва та розсадництва. Нормативні і регламентуючі матеріали у сфері розсадництва. Документи про якість насіння та садивного матеріалу.

*Вибірковий блок 2.4. «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.

**Рекультивация порушених ландшафтів.** У курсі подаються основні відомості про чинники, види і ступінь порушення ландшафтної структури, класифікація основних форм техногенного рельєфу земної поверхні. Програма базується на сучасних відомостях теоретичного й практичного значення, які необхідні для організації робіт із рекультивации порушених земель та формування фітоценозів-меліорантів.

**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 об'ґрунтованого 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»**

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.

***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»***

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

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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>			
1	Філософія права	4	іспит
2	Патентне право	4	іспит
3	Міжнародно-правове забезпечення продовольчої безпеки	4	іспит
4	Екологічна політика і право ЄС	4	іспит
5	Проблеми інформаційного права	4	іспит
6	Юридична техніка	4	іспит
7	Проблеми права власності	4	іспит
8	Теоретичні проблеми цивільного права	4	іспит
9	Актуальні питання запобігання та протидія корупції	4	іспит
10	Право екологічної безпеки	4	іспит
11	Проблеми природоресурсного права	4	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
1	Методологія та організація наукових досліджень з	4	іспит

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	основами інтелектуальної власності		
2	Ділова іноземна мова	4	іспит
3	Аграрна політика	4	іспит
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
1	Консультаційна діяльність адвоката	4	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1. «Аграрне, земельне та екологічне право»</i>			
1	Аграрне право зарубіжних країн	5	іспит
2	Міжнародне та Європейське екологічне право	5	іспит
3	Набуття, реалізація і захист земельних прав	5	іспит
4	Правове регулювання ринку земель	5	іспит
<i>Вибірковий блок 2.2. «Адміністративне право»</i>			
1	Адміністративне право та адміністративна відповідальність	5	іспит
2	Адміністративна юрисдикція в аграрному секторі	5	іспит
3	Проблеми розгляду та перегляду кримінальних справ	5	іспит
4	Судові та правоохоронні органи сучасної України	5	іспит
<i>Вибірковий блок 2.3. «Міжнародне право»</i>			
1	Міжнародне гуманітарне право	5	іспит
2	Право міжнародних договорів	5	іспит
3	Порівняльне конституційне право	5	іспит
4	Міжнародне економічне право	5	іспит
<i>Вибірковий блок 2.4. «Підприємницьке право»</i>			
1	Договірне право	5	іспит
2	Проблеми господарського судочинства	5	іспит
3	Конкурентне законодавство	5	іспит
4	Правова охорона об'єктів права інтелектуальної власності	5	іспит
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>32</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича (педагогічна) практика	1	іспит
2	Виробнича практика	4	іспит
3	Підготовка і захист магістерської роботи	5	іспит
<b>Всього</b>		<b>10</b>	
<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.

**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.

**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.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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.

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

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Консультаційна діяльність адвоката.** Ознайомлення студентів із сучасною організацією адвокатської діяльності, теоретичними знаннями і практичними навиками консультування суб'єктів правовідносин, клієнтів. Застосування цих знань в безпосередній практичній роботі.



**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором студента)**Вибірковий блок 2.1. «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 2.2. «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 2.3. «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. Партиїний 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 2.4. «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, (044) 258-05-24

E-mail: [ievsiukov\\_t@nubip.edu.ua](mailto: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»***

Випускові кафедри:

##### **Геодезії та картографії**

Тел.: (044) 258-05-25

E-mail: [kovalchukip@ukr.net](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:gis_chair@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор технічних наук, доцент Кохан Світлана Станіславівна

##### **Землевпорядного проектування**

Тел.: (044) 258-05-25

E-mail: [martyn@nubip.edu.ua](mailto: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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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	Податкова система	3	залік

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 4	Правовий процес в землеустрої	5	Екзамен
ОК 5	Ринок землі і нерухомості	4	залік
ОК 6	Організація землевпорядних робіт	3	Екзамен
ОК 7	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	5	Залік
ОК 8	Економіка землекористування та землевпорядкування	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5	Екзамен
ВБ 1.3	Аграрна політика	3	Залік
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.1	Управління земельними ресурсами	4	Екзамен, курсова робота
ОК 1.2	Моніторинг та охорона земель	6	Екзамен
ОК 1.3	Робоче проектування	6	Екзамен, курсовий проект
ОК 1.4	Інституціональне забезпечення кадастру нерухомості	4	Екзамен
ОК 1.5	ГІС в кадастрових системах	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>55</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студентів)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1. «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	5	екзамен
	Стандартизація на нормування у землеустрої	9	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2. «Охорона земель»</i>			
ВБ 2.2	Формування агроландшафтів	4	екзамен
	Оцінка і прогноз якості земель	4	екзамен
	Інженерно-технологічна регламентація охорони земель	5	екзамен
	Прогнозування використання земельних ресурсів	9	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3. «Геоінформаційні системи у землеустрої»</i>			
ВБ 2.3	Інформаційне моделювання і програмування	4	екзамен
	Методи дистанційного зондування Землі	4	екзамен
	Геоінформаційний аналіз і моделювання	5	екзамен
	Інтеграція ГІС, ДЗЗ і ГНСС в моніторингу геосистем	9	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4. «Оцінка землі та нерухомого майна»</i>			
ВБ 2.4	Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель	4	екзамен
	Реєстрація прав власності	4	екзамен
	Кадастри природних ресурсів	5	екзамен
	Оцінка нерухомого майна	9	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.5. «Геодезично-картографічні технології землеустрою»</i>			
ВБ 2.5	Комп'ютерні технології в картографії	4	екзамен
	Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою	4	екзамен
	Національна інфраструктура геопросторових даних	5	екзамен
	Тематичне картографування земельних ресурсів	9	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>32</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Практична підготовка	1,5	диференційований залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	1,5	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 сформуванню 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.

**Податкова система.** 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 «Податкова система» 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 землевпорядних 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 землевпорядних робіт.** Дисципліна спираючись на положення економічної науки, вивчає наукові методи організації і планування виробничої діяльності в галузі землевпорядкування.

**Інформаційні технології 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.

**Економіка землекористування та землевпорядкування.** 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,

землеволодінь і землекористувань, територіальній організації сільськогосподарського та інших виробництв відповідно до умов різних регіонів країни і форм власності на землю.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Ділова іноземна мова.** Мета вивчення даної дисципліни – сформувати у студентів уміння та навички ділового спілкування іноземною мовою на рівні автономного досвідченого користувача (С1), який забезпечує необхідну комунікативну компетентність у ситуаціях професійної діяльності в усній та письмовій формах; оволодіння новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела.

**Аграрна політика.** Мета курсу – 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.

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

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Управління земельними ресурсами.** 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, рекультивациі земель, землюванні тощо.

**Інституціональне забезпечення кадастру 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 довілля, 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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «Землеустрій та кадастр»*

**Технології автоматизованого проектування в землеустрої.** Дисципліна передбачає вивчення технологій автоматизації технологічного процесу землевпорядного проектування, кінцевим результатом якого є комплект землевпорядної 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 довілля 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 2.2. «Охорона земель»*

**Формування агроландшафтів.** Мета вивчення навчальної дисципліни – оволодіння загальними теоретичними основами формування екологічно стійких агроландшафтів, освоєння методологічних підходів до оцінки стану і прогнозу



агрolandшафтів, практичне застосування технології проектування ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури агрolandшафтів.

**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 агроекологічних 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 2.3. «Геоінформаційні системи у землеустрої»*

**Інформаційне моделювання і програмування в управлінні земельними ресурсами.** Розглядаються основні положення інформаційного моделювання. Курс забезпечує засвоєння базових навичок програмування на C<sup>+</sup>.

**Методи дистанційного зондування в управлінні територіями.** 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 різномірних 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 2.4. «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.** 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 нерухомого майна.** Мета – навчитися визначати об'єктивну ринкову вартість 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 2.5. «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 уміння 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).

**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.

**Національна інфраструктура геопросторових даних.** Зміст дисципліни покликаний сформувати 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).

**Тематичне картографування земельних ресурсів.** 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 навичок 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](mailto: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», «Прикладна економіка»***

Випускові кафедри:

**Економіки підприємства ім. проф. І.Н. Романенка**

Тел.: (044) (044) 527-81-01

E-mail: [dibrova@nubip.edu.ua](mailto:dibrova@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Рогач Світлана Михайлівна

#### **Підприємництва та організації агробізнесу**

Тел.: (044) 527-86-60

E-mail: [dibrova@nubip.edu.ua](mailto: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](mailto: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](mailto:dibrova@nubip.edu.ua)

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Вдовенко Наталія Михайлівна

### **Спеціальність 071 «Облік і оподаткування»**

#### ***Освітня програма «Облік і аудит»***

Випускові кафедри:

**Обліку та оподаткування**

Тел.: (044) 527-80-06

E-mail: [book-keep\\_chair@nubip.edu.ua](mailto: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»***

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»***

Випускова кафедра:

**Підприємництва та організації агробізнесу**

Тел.: (044) 527-86-60

E-mail: organizing\_chair@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Ільчук Микола Максимович

**Біржової діяльності**

Тел.: (044) 527-81-31

E-mail: exchange@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Резнік Надія Петрівна

**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

#### ***Вибірковий блок «Бізнес-планування виробничої діяльності в АПК»***

Підвищення ефективності аграрного бізнесу є важливим напрямом економічного зростання економіки України. У сільськогосподарському виробництві продовжується нераціональне використання природно-ресурсного, трудового та виробничого потенціалу. Ефективність використання ресурсів залежить від значної кількості різноманітних організаційно-економічних, технічних і фінансових чинників, що зумовлює потребу реального обґрунтування кожного проекту інвестування діючого або новостворюваного підприємства. Досвід зарубіжних і вітчизняних підприємств свідчить, що в ринкових умовах стабільного успіху в бізнесі неможливо досягнути не здійснюючи бізнес-планування. Воно допомагає розподіляти за пріоритетами зусилля менеджменту, раціонально виділяти необхідні ресурси та оптимізувати економічні показники діяльності підприємства. Ці проблеми повинні вирішувати економісти високої кваліфікації. Від їх компетентності, рівня набутих знань з бізнес-планування виробничої діяльності залежить вирішення практичних завдань, пов'язаних з ефективністю ведення бізнесу в аграрних підприємствах.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Керівники та помічники економічних відділів підприємств, асоціацій, фірм системи АПК тощо.

**Вибірковий блок «Економіка праці та соціальне партнерство»**

Мета магістерської програми «Економіка праці та соціальне партнерство» полягає у підготовці фахівців освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю «Економіка» шляхом формування у студентів фундаментальних знань з теорії та практики економіки праці та соціального партнерства в агропромисловій сфері України і відповідних професійних компетенцій, які забезпечують формування високопрофесійних працівників для національного господарства.

З метою формування моделей трудових відносин, адекватних новим економічним умовам студенти за даною магістерською програмою навчаться:

1) визначати параметри системи трудових відносин: ступінь їх стійкості; вплив профспілок; залежність працівників і роботодавців відповідно від конкретних підприємств і ринків праці;

2) виявляти зростання ступеня комерціалізації об'єднань працівників, які все частіше перетворюються на самостійно функціонуючі економічні суб'єкти;

3) формуванню диференційованих систем побудови трудових відносин для працівників з різним статусом;

4) демонополізації та індивідуалізації трудових відносин, які обумовлені як виникненням різних професійних організацій, так і зростанням числа варіантів кар'єри працівників;

5) визначати зростання значимості трудових відносин, в які вступають представники тих чи інших меншин на ринку праці (жінки, молодь, інваліди, біженці тощо).

**Сфери зайнятості випускників**

Голови сільських рад, фахівці районних та обласних управлінь сільського господарства, адміністрацій.

**Вибірковий блок «Економіка аграрних формувань»**

Реформування української економіки, її перехід на ринкові принципи функціонування вимагають розробки нових напрямків економічної науки і практики. Актуальним залишається питання створення ринку на мікрорівні, тобто на рівні діяльності підприємства.

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 секторіальний 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 секторіальної політики й державного регулювання. Водночас необхідно виховувати у магістра достатні стандарти громадської відповідальності, які у майбутньому сформуують належний інституційний та адміністративний потенціал щодо формулювання, виконання та координації загальних секторіальних 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**

Сільськогосподарські підприємства різних форм господарювання.

**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 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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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 ОПП</b>			
ОК 1.1	Глобальна економіка	5	іспит



## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

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 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень	4	іспит
ВБ 1.2	Аграрна політика	5	залік
ВБ 1.3	Публічні закупівлі	4	залік
<b>Всього за вибором університету</b>		<b>13</b>	<b>х</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.2	Управлінська економіка	5	іспит
ОК 1.3	Конкурентоспроможність підприємства	5	іспит
ОК 1.4	Моделювання в управлінні виробничими системами	4	залік
ОК 1.5	Біржовий ринок	4	іспит
ОК 1.6	Управління проектами	5	іспит
ОК 1.7	Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК	5	іспит
ОК 1.8	Корпоративна соціальна відповідальність	5	іспит
ОК 1.9	Оподаткування суб'єктів господарювання і фізичних осіб	4	залік
ОК 1.10	Виробнича економіка	5	іспит
ОК 1.11	Комп'ютерні технології в обліку, оподаткування і аудиті	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>75</b>	<b>х</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Бізнес-планування виробничої діяльності в АПК»</i>			
ВБ 2.1.1	Проектування підприємницької діяльності в АПК	6	іспит
ВБ 2.1.2	Агробізнес: розвиток і оцінка	6	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>12</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.2 «Економіка праці та соціальне партнерство»</i>			
ВБ 2.2.1	Економіка та управління трудовими ресурсами	6	іспит
ВБ 2.2.2	Соціальне підприємництво	6	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>12</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.3 «Економіка аграрних формувань»</i>			
ВБ 2.3.1	Економіка агропромислових формувань	6	іспит
ВБ 2.3.2	Економіка спеціалізованих аграрних формувань	6	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>12</b>	<b>х</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>25</b>	<b>х</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Підготовка і захист магістерської роботи	5	х
2	Практична підготовка	10	х
<b>Всього</b>		<b>15</b>	<b>х</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	<b>х</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

## 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

## Обов'язкові компоненти ОПП

**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 загальноцивілізаційного 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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень.** 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.

**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).

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

**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 отримані 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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Оподаткування суб'єктів господарювання і фізичних осіб.** Розкриваються діючі режими оподаткування фінансового-господарської діяльності суб'єктів господарювання в різних галузях економіки України, зокрема висвітлено особливості оподаткування виробників сільськогосподарської продукції, підприємств будівельної галузі, транспортно-експедиторських компаній, туристичної діяльності, банківської діяльності, фінансових установ, суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, нерезидентів, неприбуткових організацій (установ), фізичних осіб. За теоретичними матеріалами розроблено завдання для обговорення та самостійної роботи.

**Економіка виробництва.** 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.

**Комп'ютерні технології в обліку, оподаткування і аудиті.** Формування системи теоретичних знань та практичних умінь у галузі побудови та функціонування інформаційних систем та комп'ютерних технологій у бухгалтерському обліку. Вивчення особливостей розв'язування облікових задач в умовах використання комп'ютерних технологій обробки економічної інформації; формування умінь

виконувати постановку типових бухгалтерських задач, розробляти алгоритми їх розв'язання з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студентів)*

##### *Вибірковий блок 2.1 «Бізнес-планування виробничої діяльності в АПК»*

**Проектування підприємницької діяльності в АПК.** Метою дисципліни є засвоєння теоретичних знань й набуття практичних навичок з побудови раціональних схем поєднання в просторі і часі всіх складових виробничого процесу – праці, предметів праці і засобів праці – у заданих умовах із найкращими техніко-економічними показниками вирішення завдань, які поставлені перед аграрним підприємством, що проектується.

Завдання дисципліни: вивчення теоретичних засад проектування діяльності аграрних підприємств, набуття практичних навичок, пов'язаних з розробкою технічної, організаційної і планової документації, на основі якої формується і забезпечується функціонування виробничих систем (підприємств).

**Агробізнес: розвиток і оцінка.** Мета дисципліни - розкрити основні засади та принципи формування та функціонування структур агробізнесу, його специфіку і основні напрямки розвитку, необхідність поєднання ринкового механізму та державного регулювання агробізнесу.

Завдання полягає в тому, щоб розкрити суть агробізнесу як виду економічної діяльності та його специфіку; роль сільського господарства у системі продовольчого маркетингу; організаційно-економічні передумови ефективного розвитку агробізнесових структур; специфіку агробізнесу в регіонах України; регіональну структуру міжнародного агробізнесу

##### *Вибірковий блок 2.2 «Економіка праці та соціальне партнерство»*

**Економіка та управління трудовими ресурсами.** Аналізується кон'юнктура ринку праці, розглядаються питання розвитку трудового потенціалу, ефективного формування внутрішньофірмового ринку праці, підбору та адаптації персоналу, ефективного управління трудовим колективом, соціального захисту населення, стимулювання до професійного розвитку та вирішення трудових конфліктів.

**Соціальне підприємництво.** 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 2.3 «Економіка аграрних формувань»*

**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 спеціалізованих аграрних формувань** Визначення кількісних та якісних параметрів розвитку кооперативного сектору на перспективу, а також основні заходи, через здійснення яких ці параметри будуть досягнуті, визначення економічної ефективності функціонування кооперативного сектору, використання виробничих ресурсів, вивчення сучасних взаємопов'язаних проблем кооперативного сектору.

**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**

#### ***Вибірковий блок «Регіональна економіка»***

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 «Регіональна економіка» 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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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 ОПП</b>			
OK1	Бізнес менеджмент	5	exam
OK2	Територіальне планування та розвиток	5	exam
OK3	Менеджмент регіональних процесів	5	exam
OK4	Зв'язки з громадськістю та медіадизайн	5	exam



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
OK5	Регіональні економічні програми та програми сприяння розвитку	5	exam
OK6	Регіональні концепти розвитку	5	exam
OK7	Стратегії та інструменти європейської регіональної політики	5	exam
OK8	Маркетинг та менеджмент ланцюжка створення вартості	5	exam
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	<b>x</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	exam
ВБ2	Аграрна політика	4	exam
<b>Всього за вибором університету</b>		<b>7</b>	<b>x</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Регіональна економіка»</i>			
ВБ1.1	Підприємництво та організація агробізнесу в регіоні	3	exam
ВБ1.1	Лідерство і управління людськими ресурсами	3	exam
ВБ1.1	Введення в географічні інформаційні системи	3	exam
ВБ1.1	Смарт технології	3	exam
ВБ 2.2	Соціальна відповідальність в регіоні	4	exam
ВБ 2.2	Прикладна економетрика	4	exam
ВБ 2.2	Управління об'єднаними територіальними громадами	4	exam
ВБ 2.2	Регіональний розвиток сільської місцевості	4	exam
ВБ 2.3	Публічні закупівлі	4	exam
ВБ 2.3	Державно-приватне партнерство	4	exam
ВБ 2.3	Комунальний фінансовий менеджмент	4	exam
ВБ 2.3	Управління послугами на сільських територіях	4	exam
ВБ 2.3	Глобальна економіка	4	exam
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>23</b>	<b>x</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>30</b>	<b>x</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Підготовка і захист магістерської роботи	10	x
2	Практична підготовка	8	x
3	Кількість курсових робіт	2	x
<b>Всього</b>		<b>20</b>	<b>x</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	<b>x</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти 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.

**Територіальне планування та розвиток.** Вивчає структуризацію 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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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, післяпродажним обслуговуванням з урахуванням інтересів усіх учасників.

## **Вибіркові компоненти ОПП**

### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Вивчає основи інтелектуальної власності, способи пізнання, логічну організацію досліджень щодо визначення мети, об'єкта і предмета дослідження, принципів, підходів і напрямів його проведення, вибору засобів та методів, за допомогою яких досягається найкращий результат, зокрема в сфері економіки. Основна задача курсу полягає у підготовці фахівців економічного профілю до проведення самостійних наукових досліджень.

**Аграрна політика.** Вивчає напрями розробки і реалізації аграрної політики, соціально-економічні процеси, що відбуваються в аграрній сфері, ефективність використання аграрного ресурсного потенціалу, економічну сутність та характер інструментів регулювання внутрішнього та зовнішнього ринків агропродовольчої продукції, особливості та основні напрями здійснення аграрної політики в Україні та окремих іноземних країнах.

**2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ****Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором студента)**Вибірковий блок 2.1 «Регіональна економіка»*

**Підприємництво та організація агробізнесу в регіоні.** Вивчає теоретичні та практичні аспекти організації аграрного бізнесу, підходи раціоналізації та проектування підприємницьких структур на селі, сприяє оволодінню практичними навичками обґрунтовувати проектні рішення, можливості застосування дослідницьких і організаторських здібностей у процесі розроблення організаційних проектів написання бізнес-планів для використання у галузях аграрного сектору.

**Лідерство і 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.

**Введення в географічні інформаційні системи.** Вивчає інформаційне майбутнє систем екологічного управління та сучасної комп'ютерної технології для картографування та аналізу об'єктів навколишнього природного середовища, а також реальних подій, що відбуваються в ньому.

**Смарт технології.** Вивчає способи і засоби для адаптації до швидкозмінюваних умов сучасного суспільства, самостійно здобувати необхідні для успішної роботи знання і навички, застосовувати їх на практиці, виявляти проблеми та використовувати сучасні технології, знаходити раціональні шляхи їх вирішення, уміло працювати з інформацією, знаходити й ефективно використовувати інформаційні ресурси, в тому числі й світові, для вирішення поставлених завдань, уміти працювати в колективах, які об'єднують фахівців різних напрямів і знань.

**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.

**Прикладна економетрика.** Вивчає моделі економічних систем у формі, що уможливорює 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».

**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.

**Регіональний розвиток сільської місцевості.** 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.

**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).

**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.

**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.

**Управління послугами на сільських територіях.** Вивчає ефективне управління сільськими територіями, соціальну інфраструктуру сільських територій, регіональні та місцевих стратегії, програми розвитку несільськогосподарських видів економічної діяльності на основі наявного ресурсного потенціалу та існуючих потреб у продукції та послугах конкретних сільських територій, альтернативні види економічної діяльності на сільських територіях, зокрема, шляхом підвищення рівня облаштування сфер життя, діяльності та побуту селян, розподіл видатків на фінансування між органами місцевої влади та агрохолдингами на засадах державно-приватного партнерства.

**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 загальноцивілізаційного 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.

**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 напрямків 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**

#### ***Вибірковий блок «Облік, контроль аналіз і оподаткування діяльності суб'єктів господарювання»***

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.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Головний бухгалтер, заступник головного бухгалтера, провідний бухгалтер, бухгалтер I категорії, бухгалтер II категорії, бухгалтер (з дипломом спеціаліста) с.-г. підприємства.

#### ***Вибірковий блок «Облік і контроль в державному секторі економіки»***

Передбачає дослідження облікової політики бюджетних організацій; обліку і контролю доходів, видатків і грошових коштів загального і спеціального фондів бюджетних організацій; особливостей складання звітності бюджетних організацій; особливостей обліку і контролю майна, запасів, грошових коштів і розрахунків; застосування комп'ютерних технологій в обліку і контролю бюджетних організацій.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Головний бухгалтер, заступник головного бухгалтера, бухгалтер (з дипломом спеціаліста) бюджетних установ.

#### ***Вибірковий блок «Обліково-контрольне забезпечення управління економічною безпекою»***

Передбачає дослідження обліку і контролю в системі управління економічною безпекою підприємства та напрямів їх реформування, організацію економічного контролю із застосуванням комп'ютерних технологій, методику його здійснення, організацію і методику контролю за об'єктами: необоротні активи, запаси, кошти і розрахунки, власний капітал, довгострокові і поточні зобов'язання, витрати і доходи, фінансові результати; організацію і методику проведення внутрішньогосподарського контролю, в т.ч. інвентаризацію; документальне оформлення результатів ревізії і перевірок; реалізація матеріалів ревізії і перевірок та порядок відшкодування матеріальної шкоди.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Аудитор, асистент аудитора, провідний бухгалтер-ревізор, бухгалтер-ревізор I категорії, бухгалтер-ревізор II категорії, бухгалтер-ревізор с.-г. підприємства.

#### ***Вибірковий блок «Стратегічний облік і бізнес-соціальна аналітика»***

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, аналітик з кредитування.

### **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 напрями 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.

### **Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із

складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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 1.1	Глобальна економіка	4	іспит
ОК 1.2	Прикладна економетрика	4	іспит
<b>Всього</b>		<b>8</b>	<b>х</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія та організація наукових досліджень	4	залік
ВБ 1.2	Аграрна політика	4	залік
ВБ 1.3	Публічні закупівлі	4	залік
<b>Всього</b>		<b>12</b>	<b>х</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.3	Податковий менеджмент	4	іспит
ОК 1.4	Бухгалтерський облік в управлінні підприємством	4	іспит
ОК 1.5	Фінансовий аналіз	4	іспит
ОК 1.6	Облік і фінансова звітність за міжнародними стандартами	4	іспит
ОК 1.7	Організація і методика аудиту	4	іспит
ОК 1.8	Організація бухгалтерського обліку	4	іспит
ОК 1.9	Стратегічний аналіз в управлінні підприємством	4	іспит
ОК 1.10	Бухгалтерський облік в прикладних програмних рішеннях	4	іспит
<b>Всього</b>		<b>32</b>	<b>х</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	<b>х</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Облік, контроль, аналіз і оподаткування діяльності суб'єктів господарювання»</i>			
ВБ 2.1.1	Внутрішній контроль діяльності аграрних формувань	5	залік
ВБ 2.1.2	Консолідована фінансова звітність	5	залік
ВБ 2.1.3	Судово-економічна експертиза	6	іспит
<b>Всього</b>		<b>16</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.2 «Облік і контроль в державному секторі економіки»</i>			
ВБ 2.2.1	Внутрішній контроль в державному секторі	5	залік
ВБ 2.2.2	Судово-економічна експертиза	6	іспит
ВБ 2.2.3	Звітність в установах державного сектору	5	залік
<b>Всього</b>		<b>16</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.3 «Обліково-контрольне забезпечення управління економічною безпекою»</i>			
ВБ 2.3.1	Внутрішній контроль діяльності аграрних формувань	5	залік
ВБ 2.3.2	Судово-економічна експертиза	6	іспит
ВБ 2.3.3	Професійна етика бухгалтера і аудитора	5	залік
<b>Всього</b>		<b>16</b>	<b>х</b>

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибірковий блок 2.4. «Стратегічний облік і бізнес-соціальна аналітика»</i>			
ВБ 2.4.1	Стратегічний управлінський облік	5	залік
ВБ 2.4.2	Аналітичне обґрунтування управлінських рішень	5	залік
ВБ 2.4.3	Бізнес-соціальний аналіз	6	іспит
<b>Всього</b>		<b>16</b>	<b>х</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>28</b>	<b>х</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Практична підготовка	16	х
2	Підготовка і захист магістерської роботи	6	х
<b>Всього</b>		<b>22</b>	<b>х</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	<b>х</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

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

**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.

**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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 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. В результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**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.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**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.

**Бухгалтерський облік в прикладних програмних рішеннях.** 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 аудиту.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1 «Облік, контроль, аналіз і оподаткування діяльності суб'єктів господарювання»*

**Внутрішній контроль діяльності аграрних формувань.** Контроль фінансово-господарської діяльності, контроль власного капіталу та зобов'язань, контроль доходів, витрат і фінансових результатів.

**Консолідована фінансова звітність.** Теоретичні знання з регулюючих положень і змісту основних вітчизняних та міжнародних стандартів фінансової звітності щодо об'єднання бізнесу та консолідації фінансової звітності. Оволодіння практичними навичками щодо застосування процедур, пов'язаних із складанням та поданням пакету консолідованої фінансової звітності групою підприємств.

**Судово-бухгалтерська 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

##### *Вибірковий блок 2.2. «Облік і контроль в державному секторі економіки»*

**Внутрішній контроль в установах державного сектору.** Організація проведення внутрішнього контролю в бюджетних установах. Внутрішній контроль результатів діяльності бюджетних установ.

**Судово-бухгалтерська 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.

**Звітність в установах державного сектору.** Поняття про звітність бюджетних установ. Види звітності бюджетних установ. Склад та зміст окремих видів звітності. Податкова звітність. Статистична і спеціальна звітність.

##### *Вибірковий блок 2.3. «Обліково-контрольне забезпечення управління економічною безпекою»*

**Внутрішній контроль діяльності аграрних формувань.** Контроль фінансово-господарської діяльності, контроль власного капіталу та зобов'язань, контроль доходів, витрат і фінансових результатів.

**Судово-бухгалтерська 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.

**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.

##### *Вибірковий блок 2.4 «Стратегічний облік і бізнес-соціальна аналітика»*

**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.

**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.

**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.



**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 і кредит» має оволодіти високим рівнем фундаментальних знань у сфері управління фінансами, розуміти особливості інформаційного її забезпечення та вміти 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**

#### ***Вибірковий блок «Банківська справа»***

Основною метою магістерської програми «Банківська справа» є 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.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Керівники та помічники економічних фінансових відділів агропромислових підприємств, асоціацій, менеджери банків тощо.

#### ***Вибірковий блок «Управління ризиками і страхування»***

Метою магістерської програми «Управління ризиками та страхування» є отримання студентами базових знань з теорії та практичних навичок управління ризиками і страхування, як одного з методів управління ризиками. Основними завданнями цієї магістерської програми є з'ясування необхідності, особливостей вимірювання та оцінки ризиків, а також застосування методів управління різними видами ризиків з метою створення дієвої системи захисту інтересів громадян, підприємців та держави.

В результаті вивчення базових дисциплін магістерської програми студент повинен знати: методи уникнення ризиків, особливості диверсифікації ризиків, методи зниження негативних наслідків ризиків, специфіку економічних, інвестиційних, фінансових ризиків і ризиків менеджменту та вміти: визначити ймовірність настання ризику, виявити та оцінити страховий ризик, кількісно виміряти рівень ризику, провести варіаційний аналіз ризику, визначити необхідні методи протидії ризикам, прогнозувати з максимальним ступенем ймовірності ризику та розробляти стратегію протидії ризикам.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Керівники, помічники, менеджери страхових компаній, керівники фінансових відділів підприємств аграрної сфери.

**Вибірковий блок «Податкове консультування»**

Метою магістерської програми «Податкове консультування» є формування у студентів ключових компетентностей щодо здійснення основних функцій податкового менеджменту на корпоративному рівні.

Основними завданнями магістерської програми є: надання знань з адміністрування податків; формування вмінь та навичок щодо здійснення оптимізації податкових платежів; надання знань щодо принципів формування податкової політики підприємства; формування вмінь та навичок щодо оподаткування різних операцій, які здійснюють суб'єкти господарювання; надання знань щодо здійснення фінансово-економічного аналізу для цілей консультування; надання знань з правил міжнародного оподаткування та трансфертного ціноутворення.

В результаті вивчення базових дисциплін магістерської програми студент повинен знати: технологію надання консультаційних послуг фізичним і юридичним особам; методику визначення бази оподаткування, розрахунку податків і зборів, використання пільг окремими платниками податків і зборів; варіанти організації оподаткування стосовно специфіки діяльності юридичних та фізичних осіб; здійснювати моніторинг змін у відповідному законодавстві; особливості ведення обліку та складання податкової звітності; представляти інтереси юридичних та фізичних осіб в органах, що здійснюють контроль за нарахуванням та сплатою податків і зборів, та судових органах.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівники та спеціалісти економічних, фінансових відділів підприємств, асоціацій, менеджери фінансових установ тощо.

**Вибірковий блок «Управління фінансами підприємств»**

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.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівники та помічники економічних та фінансових відділів підприємств, асоціацій, фірм обслуговуючої сфери АПК різних форм власності тощо.

**Вибірковий блок «Управління державними фінансами»**

Магістерська програма «Управління державними фінансами» розроблена з урахуванням останніх тенденцій і перспективних напрямків розвитку економіки України, активного розвитку фінансово-економічних відносин та збільшення потреби у фахівцях з державних фінансів. Метою магістерської програми 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.

**Сфери зайнятості випускників**

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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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 1.1	Глобальна економіка	3	іспит
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 1.1	Публічні закупівлі	4	іспит
ВБ 1.2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	залік
<b>Всього за вибором університету</b>		<b>12</b>	<b>х</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.2	Податковий менеджмент	4	іспит
ОК 1.3	Фінансовий менеджмент	4	іспит
ОК 1.4	Ринок фінансових послуг	4	іспит
ОК 1.5	Фінансова економетрика	3	залік
ОК 1.6	Управління фінансовою санацією підприємства	3	іспит
ОК 1.7	Страховий менеджмент	4	іспит
ОК 1.8	Бюджетний менеджмент	4	іспит
ОК 1.9	Банківський менеджмент	4	залік
ОК 1.10	Фінанси природокористування	4	залік
ОК 1.11	Проектне фінансування	4	іспит
ОК 1.12	Іпотечне кредитування	3	залік
ОК 1.13	Казначейська справа	3	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>47</b>	<b>х</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Банківська справа»</i>			
ВБ 2.1.1	Банківський менеджмент II	6	іспит
ВБ 2.1.2	Грошово-кредитна політика і НБУ	5	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>11</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.2 «Управління ризиками і страхування»</i>			
ВБ 2.2.1	Фінансове забезпечення страхових зобов'язань	6	іспит
ВБ 2.2.2	Аграрні ризики та їх страхування	5	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>11</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.3 «Управління фінансами підприємств»</i>			
ВБ 2.3.1	Корпоративні фінанси	6	іспит
ВБ 2.3.2	Бізнес-аналітика	5	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>11</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.4 «Податкове консультування»</i>			
ВБ 2.4.1	Міжнародне оподаткування	6	іспит
ВБ 2.4.2	Оподаткування юридичних осіб	5	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>11</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.5 «Управління державними фінансами»</i>			
ВБ 2.5.1	Фінансова безпека держави	6	іспит
ВБ 2.5.2	Управління державним боргом	5	залік
<b>Всього за вибором студента</b>		<b>11</b>	<b>х</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>23</b>	<b>х</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
Підготовка і захист магістерської роботи		5	х
Практична підготовка		15	х
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	<b>х</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти

**Глобальна економіка.** Метою вивчення курсу 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 загальноцивілізаційного прогресу.

Завданням вивчення дисципліни є 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: природи й закономірностей становлення глобальної економіки; засобів і потенціалу анти циклічного регулювання глобальних економічних процесів; механізмів функціонування глобальних ринків; сучасних стратегій конкурентного лідерства глобальних корпорацій; процесів і моделей економічної регіоналізації в глобальних умовах; природного, інноваційно-технологічного та людського ресурсів глобальної економіки; цивілізаційних вимірів глобальних економічних процесів; напрямів і пріоритетів розвитку української економіки в умовах глобалізації.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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).

**Методологія та організація наукових досліджень.** 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 ОПП**

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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

**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.

**Проектне фінансування.** Метою вивчення дисципліни є сформулювати 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.

**Іпотечне кредитування.** В курсі даної дисципліни розглядаються принципи побудови та функціонування системи іпотечного кредитування в країнах з розвинутою ринковою економікою.

Метою навчальної дисципліни є формування в майбутніх фахівців спеціальних знань з організації роботи іпотечних фінансово-кредитних установ і принципів функціонування системи іпотечного кредитування в цілому.

Завдання дисципліни полягає в засвоєнні студентами особливостей іпотечних відносин і специфіки функціонування іпотечних банків. В результаті вивчення дисципліни студент повинен одержати необхідні знання з теорії та практики іпотечного кредитування.

**Казначейська справа.** Предмет навчальної дисципліни: фінансові відносини, що пов'язані з формуванням, розподілом та використанням державних фінансових ресурсів, необхідних органам державного управління для виконання покладених на них завдань та повноважень.

Мета вивчення навчальної дисципліни полягає в розширенні та поглибленні теоретичних та практичних знань студентів з питань управління державними фінансами на макрорівні та забезпечення виконання Державного бюджету України, формування та виконання державного бюджету, складу, структури, джерел формування, призначення та ролі фінансів у забезпеченні виконання функцій державних органів влади.

Завдання навчальної дисципліни полягає у формуванні цілісної системи знань про казначейську систему виконання державного бюджету та особливості функціонування державних фінансів в сучасних умовах.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студентів)*

*Вибірковий блок 2.1 «Банківська справа»*

**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.

**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.

*Вибірковий блок 2.2 «Управління ризиками і страхування»*

**Фінансове забезпечення страхових зобов'язань.** Мета: вивчення економічних відносин, що складаються між суб'єктами господарської діяльності щодо фінансового забезпечення виконання страховиками зобов'язань за укладеними договорами страхування, обчислення страхових тарифів і формування страхових резервів.

Предмет: економічні відносини, що виникають у страхових компаній в процесі здійснення страхування.

Змістові модулі: особливості організації фінансової діяльності страхових організацій, фінансові результати діяльності страхових організацій, розрахунок страхових тарифів, суть формування страхового внеску, фонди та страхові резерви: їх призначення, порядок формування та використання, фінансова надійність та платоспроможність страхових операцій, критерій їх оцінювання.

**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.

#### *Вибірковий блок 2.3 «Управління фінансами підприємств»*

**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.

**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 вмінь 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.

#### *Вибірковий блок 2.4. «Податкове консультування»*

**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.

**Оподаткування юридичних осіб.** Мета – формування теоретичних знань і практичних навичок з оподаткування юридичних осіб.

Предмет – теоретичні та практичні особливості оподаткування суб'єктів господарювання за галузевим підходом.

Змістові модулі: аспекти оподаткування суб'єктів господарювання, оподаткування промислових підприємств, механізм оподаткування торгівельної діяльності, особливості оподаткування будівельних організацій, специфіка

оподаткування сільськогосподарських товаровиробників, оподаткування туристичної діяльності, сплата податків фінансовими установами, особливості оподаткування нерезидентів, пільгове оподаткування окремих видів діяльності.

*Вибірковий блок 2.5 «Управління державними фінансами»*

**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.

**Управління державним боргом.** У сучасних умовах державний борг, як результат державного кредиту, є органічною складовою фінансових систем переважної більшості країн світу. Накопичення значного державного боргу, посилення боргового тиску на державний бюджет, періодичне виникнення боргових криз, погіршення умов на світових фінансових ринках перетворює управління та обслуговування державного боргу на одне з пріоритетних завдань фінансової політики держави.

Метою вивчення дисципліни «Управління державним боргом» є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з питань управління державним боргом в Україні та у світі.



**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 076 «ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ»  
за освітньою 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 напрямку застосування аграрних технологій для вирішення проблем економічної незалежності України.



**Освітньо-професійна програма підготовки*****Вибірковий блок «Розвиток підприємництва та агробізнесу»***

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.

**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 торгівельних структур в сфері агробізнесу.

***Вибірковий блок «Біржова діяльність»***

Дозволяє підготувати фахівців, які за рахунок ефективного використання інструментів біржового ринку зможуть мінімізувати як виробничі, так і фінансові ризики практично усіх сфер господарської діяльності.

**Сфери зайнятості випускників**

Працівники брокерських контор, дилінгових центрів, інвестиційних компаній та фондів, компаній з управління активами, аналітичних агенств.

***Вибірковий блок «Комерційна діяльність і торгівля»***

До сфери вивчення цієї програми входять такі види діяльності як оптова та роздрібна торгівля, торгівля цінними паперами, комерційна діяльність, управління активами фізичних та юридичних осіб.

**Сфери зайнятості випускників**

Працівники торгівельних установ, дилінгових центрів, інвестиційних компаній, фондів, компаній з управління активами, комерційних установ.

**Практичне навчання**

Усі студенти проходять практичне навчання у навчально-дослідних господарствах НУБіП України, агрохолдингах, передових підприємствах агробізнесу, та інших підприємницьких та торгових 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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із будь-якої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

**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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія і організація наукових досліджень	4	іспит
ВБ 1.2	Публічні закупівлі та біржова електронна торгівля	4	іспит
ВБ 1.3	Аграрна політика	4	іспит
<b>Всього</b>		<b>12</b>	<b>х</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
1	Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК	4	іспит
2	Біржовий ринок	5	іспит
3	Ціноутворення на біржовому ринку	4	іспит
4	Аналіз і прогнозування біржового ринку	4	іспит
5	Конкурентоспроможність підприємницьких структур	4	іспит
6	Управління бізнес проектами	4	іспит
7	Міжнародні біржові ринки	4	іспит
8	Електронний бізнес	4	іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>37</b>	<b>х</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Біржова діяльність»</i>			
ВБ 2.1.1	Хеджування ф'ючерсами і опціонами	5	іспит
ВБ 2.1.2	Торгівля біржовими інструментами	5	іспит
ВБ 2.1.3	Клірингова та розрахункова діяльність	5	іспит
<b>Всього</b>		<b>15</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.2 «Розвиток підприємництва та агробізнесу»</i>			
ВБ 2.2.1	Стратегія розвитку підприємництва та агробізнесу	5	іспит
ВБ 2.2.2	Проектування підприємницької діяльності в АПК	5	іспит
ВБ 2.2.3	Підприємництво в галузі переробки сільськогосподарської продукції	5	іспит
<b>Всього</b>		<b>15</b>	<b>х</b>
<i>Вибірковий блок 2.3 «Комерційна діяльність і торгівля»</i>			
ВБ 2.3.1	Торгові стратегії	5	іспит

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.3.2	Торгівельна діяльність	5	іспит
ВБ 2.3.3	Моделювання ситуацій на ринку	5	іспит
<b>Всього</b>		<b>15</b>	<b>х</b>
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>27</b>	<b>х</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Практична підготовка	16	х
2	Підготовка і захист магістерської роботи	10	х
<b>Всього</b>		<b>29</b>	<b>х</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	<b>х</b>

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 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.

**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 забезпечує 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.

**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 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.

**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.

**Ціноутворення на біржовому ринку.** Мета дисципліни – надання студентам теоретичних знань і практичних навичок 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 – сформувати 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 бізнес 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 проектів з метою досягнення ефективного існування та розвитку організації.

**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.

**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 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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «Біржова діяльність»*

**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.

**Торгівля біржовими інструментами.** Предметом вивчення дисципліни є організація і регулювання торгівлі цінними паперами на біржовому ринку. Програма дисципліни включає: цінні папери на фондовому ринку України; торгівці цінними паперами та інші учасники біржової торгівлі на фондовому ринку; фінансовий моніторинг та фінансові обчислення на ринку цінних паперів. Мета курсу – вивчення системи організації процесу торгів на біржовому фондовому ринку.

**Клірингова і розрахункова діяльність.** Дисципліна вивчає діяльність учасників ринку з визначення взаємних зобов'язань по договорах. Дисципліна передбачає вивчення системи клірингу, його технологічного забезпечення, прав та обов'язків учасників. Студенти здобувають практичні навички виконання розрахунків за великої кількості укладених угод та при значній кількості контрагентів.

*Вибірковий блок 2.2. «Розвиток підприємництва та агробізнесу»*

**Стратегія розвитку підприємництва та агробізнесу.** Мета дисципліни – засвоєння теоретичних засад стратегічного планування, оволодіння навичками та інструментарієм стратегічного аналізу і формування стратегій підприємницьких структур в сфері агробізнесу. Предметом вивчення дисципліни є процеси розробки стратегій підприємницьких структур агробізнесу, аналітичне обґрунтування і вибір стратегічних альтернатив їх розвитку.

**Проектування підприємницької діяльності в АПК.** Мета дисципліни – формування системи знань з методології проектування підприємницької діяльності та контролю реалізації проектів. Предметом вивчення дисципліни є процеси розробки проектів діяльності підприємницьких структур, які здійснюються із застосуванням специфічних методів та інструментів для забезпечення цільових параметрів проекту.

**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.

*Вибірковий блок 2.3. «Комерційна діяльність і торгівля»*

**Торгові стратегії.** Метою даної дисципліни є розкрити елементи поведінки підприємства на ринку, його цінову стратегію, як при закупівлі ресурсів, так і при

реалізації виробленої продукції. Також звертається увага на той факт, що у розвинених країнах підприємства окрім своєї основної діяльності, як правило, отримують ще й інвестиційний дохід, що вимагає вивчення поведінки підприємства на фондовому ринку.

**Торгівельне підприємництво.** Теоретичні основи торговельного підприємництва; різноманітні види підприємницьких утворень в торгівлі; послідовні етапи заснування власної справи; основи бізнес-планування; порядок державної реєстрації; ліцензування та патентування; особливості підприємницької діяльності в оптовій та роздрібній торгівлі; етичні норми та відповідальність підприємців перед різними групами суспільства.

**Моделювання ситуацій на ринку.** Дисципліна має суто прикладний аспект, який полягає у розробці сценарних умов для тих чи інших ситуацій, які можуть виникнути на ринку. Студенти вчаться розробляти заходи реагування на них, підбираючи різноманітні економічні інструменти. Особлива увага приділяється можливостям зниження негативних наслідків несприятливих ситуацій за допомогою можливостей 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. 413, 525, 625

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

### **Спеціальність 073 «Менеджмент»**

#### ***Освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»***

Випускова кафедра:

#### **Менеджменту ім. проф. Й.С. Завадського**

Тел.: (044) 527-84-80

E-mail: kafedra.zavadskogo@i.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Горьовий Василь Павлович

#### ***Освітня програма «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»***

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 Галушко Валерій Павлович

#### ***Освітня програма «Адміністративний менеджмент»***

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 Галушко Валерій Павлович

#### ***Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»***

Випускова кафедра:

#### **Виробничого та інвестиційного менеджменту**

Тел.: (044) 527-80-80

E-mail: prodinvestman@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України Шинкарук Лідія Василівна

### **Спеціальність 075 «Маркетинг»**

#### ***Освітня програма «Маркетинг»***

Випускова кафедра:

#### **Маркетингу та міжнародної торгівлі**

Тел.: (044) 527-89-78

E-mail: market\_chair@nubip.edu.ua

В.о. завідувача кафедри – доктор економічних наук, доцент Буряк Руслан Іванович

---

**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою 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**

Головне завдання підготовки магістрів з менеджменту організацій і адміністрування полягає в тому, щоб навчити їх самостійно приймати рішення, здійснювати наукові дослідження діяльності за відповідним спрямуванням і давати практичні рекомендації виробництву з таких актуальних проблем АПК: розробка і здійснення економічної політики, планово-прогнозних, економіко-організаційних і дослідницьких функцій, необхідних для упорядкування та раціонального використання матеріально-технічного потенціалу суб'єктів АПК; підвищення оперативності і надійності управління, впровадження нових, прогресивних організаційних форм; удосконалення методології економічного аналізу, прогнозування інвестиційної діяльності, розробка бізнес-планів і обґрунтування варіантів управлінських рішень; правильне застосування на практиці положень чинного законодавства України з питань фінансування, кредитування і оподаткування підприємств, установ і організацій АПК.

**Освітньо-професійна програма підготовки**

***Вибірковий блок «Менеджмент на ринку товарів і послуг»***

Підготовка фахівців для управління діяльністю різних організаційних формувань на ринку, в тому числі суб'єктів ринкової інфраструктури на основі формування конкурентних переваг організацій та їх продукції. Майбутні магістри з менеджменту, навчаючись на даній магістерській програмі, здобувають теоретичні та практичні навички підвищення конкурентоспроможності конкретного виду продукції чи послуг за рахунок системи організаційних заходів, в тому числі мотиваційного характеру.

**Сфера зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами різної функціональної спрямованості в підприємствах та організаціях різного типу та організаційно-правової форми в аграрній та суміжних сферах.

**Вибірковий блок «Управління якістю»**

Підготовка фахівців для побудови системи менеджменту якості з урахуванням цілей та інформаційної політики в сфері якості продукції, методології визначення та аналізу показників якості, удосконалення процесів функціонування системи забезпечення якості. Випускники даної магістерської програми матимуть можливість підвищувати ефективність господарської діяльності очолюваних ними формувань за рахунок використання сучасних підходів до менеджменту, побудованих на критеріях та принципах якості в управлінні підприємством чи організацією та якості пропонованої продукції та послуг.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами, відповідальними за якість в підприємствах і організаціях аграрної та інших сфер економіки.

**Вибірковий блок «Управління стратегічним розвитком підприємства»**

Підготовка фахівців для управління діяльністю та кадрового забезпечення у великих господарських формуваннях та об'єднаннях інтегрованих служб організаційно-стратегічного розвитку, діяльність яких передбачає комплексну діагностику стану організаційних систем, реалізацію інноваційних підходів, через упереджувальну систему антикризового управління шляхом створення результативного організаційного механізму забезпечення функціонування суб'єктів корпоративної взаємодії.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами, відповідальних за розробку та реалізацію стратегій розвитку підприємств та організацій аграрної та суміжних сфер.

**Вибірковий блок «Менеджмент кооперативних формувань»**

Вивчення теоретичних аспектів управління різними сферами діяльності кооперативних форм господарювання відповідно до потреб національної економіки. У ході освоєння програми студент набуває знання, вміння та компетенції з планування, мотивації, контролю, організації та координації діяльності кооперативного підприємства; прийняття комплексних ефективних управлінських рішень відповідно до кооперативних принципів управління; планування потреб у різних видах ресурсів та узгодження їх використання з членами кооперативу; складання планів розвитку кооперативу; організація колективної праці; координація командної роботи та вміння вирішувати конфлікти в кооперативі; організація транспарентних відносин в кооперативі; регулювання процесів обслуговування членів; розуміння основних потреб членів, клієнтів та застосування стратегії просування нових товарів й послуг через кооператив; формування та розвиток організаційної культури кооперативу; здійснення консультативної діяльності.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами підприємств кооперативного та інтегрованого типу.

**Практичне навчання**

Майбутні магістри з менеджменту на конкретних підприємствах здобувають навички роботи із сучасними методами управління, знання з технологічних питань роботи підприємства, здатність керувати собою; будувати чіткі особисті цілі; вміння вирішувати проблеми; здатність до інновацій; здатність впливати на оточуючих; знання сучасних управлінських підходів; здатність керувати; уміння навчати і

розвивати підлеглих; здійснювати управління підприємством, знання практичних аспектів прийняття управлінських рішень.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Удосконалення системи управління трудовим потенціалом підприємства.
2. Удосконалення системи оцінки роботи та особистих якостей управлінських працівників.
3. Управління підприємницькою діяльністю та шляхи його вдосконалення.
4. Удосконалення організації та мотивації праці на підприємстві.
5. Удосконалення системи управління в галузі тваринництва.
6. Розвиток системи комунікацій в управлінні підприємствами.
7. Удосконалення процесу прийняття та реалізації управлінських рішень.
8. Формування конкурентоспроможних стратегій підприємств.
9. Формування системи управління якістю діяльності підприємств АПК.
10. Управління персоналом в кооперативних формуваннях.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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 1.1	Управління бізнесом	5	екзамен
ОК 1.2	Психологія управління та конфліктологія	4	екзамен
ОК 1.3	Управління конкурентоспроможністю підприємства	5	екзамен
ОК 1.4	Ділова етика та соціальна відповідальність бізнесу	5	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Загальний обсяг за циклом загальної підготовки</b>			<b>27</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.5	Договірне право	4	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 1.6	Корпоративне управління	5	екзамен
ОК 1.7	Управління проектами в організації	4	екзамен
ОК 1.8	Управління якістю	4	екзамен
ОК 1.9	Управління змінами	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1. Дисципліни загального вибору студента</i>			
ВБ2.1	Управління організаційним розвитком підприємства	4	екзамен
ВБ2.2	Інвестиційний менеджмент	4	екзамен
ВБ2.3	Управління ризиками та економічною безпекою	4	екзамен
ВБ2.4	Маркетинговий менеджмент	4	екзамен
ВБ2.5	Інформаційні системи і технології в управлінні організацією	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Менеджмент на ринку товарів і послуг»</i>			
ВБ2.6	Менеджмент діяльності підприємств на ринку товарів і послуг	4	екзамен
ВБ2.7	Управління потенціалом підприємства	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3 «Управління якістю»</i>			
ВБ2.8	Комплексна система управління якістю продукції та послуг	4	екзамен
ВБ2.9	Інформаційний менеджмент якості праці та продукції	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.4 «Управління стратегічним розвитком підприємства»</i>			
ВБ2.10	Управління стратегічним розвитком організацій	4	екзамен
ВБ2.11	Діагностика в системі управління	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.5 «Менеджмент кооперативних формувань»</i>			
ВБ2.12	Управління діяльністю кооперативів	4	екзамен
ВБ2.13	Середовище для розвитку кооперативного підприємництва	4	екзамен
<b>Загальний обсяг за циклом спеціальної (фахової) підготовки:</b>		<b>33</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>20</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Практична підготовка	15	диф-й залік
2	Підготовка та 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

**Управління бізнесом.** Сутність бізнесу. Бізнес і підприємництво. Ознаки та принципи підприємницької діяльності. Правова база підприємництва. Поняття суб'єкта господарювання. Суб'єкти мікропідприємництва, малого, середнього та великого підприємництва. Види та організаційно - правові форми підприємництва, управління ними. Підприємство та індивідуальне підприємництво. Особливості управління підприємствами окремих видів (організаційних форм підприємств). Організаційно-правові форми об'єднань підприємств. Громадянин як суб'єкт господарювання. Процес створення власної справи.

**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.

**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.

**Ділова етика та соціальна відповідальність бізнесу.** Теоретико-методичні аспекти етики (ділової етики, етичних норм) та її роль в управлінні. Розвиток суспільства й стилі управління. Формування етики підприємництва. Корпоративна етика. Бізнес-етика в Україні та зарубіжних країнах. 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. Формування механізму управління соціально-економічним розвитком аграрного сектору України в контексті соціальної відповідальності бізнесу

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Аграрна політика.** Теоретичні засади формування аграрної політики. Трансформація аграрної політики України: історичний досвід і сучасна практика. Пріоритети аграрної політики. Організаційно- економічні складові аграрної політики. Розвиток аграрного сектору України в умовах глобалізації світових ринків.

**Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** 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**

**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. Управління проектними витратами. Контроль виконання проекту. Методи контролю реалізації проекту. Управління ризиками проектів. Сутність і класифікація ризиків проектів. Управління якістю проектів. Контроль якості проекту.

**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. Основні поняття і визначення зі стандартизації. Сертифікація в системі забезпечення якості. Планування та оцінка рівня якості продукції. Система показників якості продукції. Економічна ефективність управління якістю. Зарубіжний досвід управління якістю продукції.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. Дисципліни загального вибору студента*

**Управління стратегічним розвитком організацій.** Забезпечення адекватної збалансованості головної стратегії розвитку організації як цілі з функціонально-забезпечуючими стратегіями. Забезпечення збалансованого підходу до проведення стратегічно-системних змін у всіх функціональних підсистемах в контексті обраної головної стратегічної цілі розвитку організації. Забезпечення сталості в стратегічному розвитку усіх складових на етапах флуктуаційного та біфуркаційного періоду. Забезпечення конкурентоспроможної інноваційності в темпах розвитку підприємств стратегічної орієнтації.

**Інвестиційний менеджмент.** Сутність, мета та функції інвестиційного менеджменту. Концепція оцінки вартості грошей у часі під час здійснення інвестиційної діяльності підприємства. Методичний інструментарій визначення майбутньої і теперішньої вартості чистого грошового потоку від інвестиційної діяльності. Інфляція та її вплив на результати інвестиційної діяльності. Номінальна та реальна вартість чистого грошового потоку від інвестиційної діяльності. Оцінка та прогнозування розвитку інвестиційного ринку. Інвестиційна стратегія підприємства. Політика формування інвестиційних ресурсів підприємства. Управління реальними інвестиціями підприємства. Правила прийняття інвестиційних рішень. Формування програми реальних інвестицій підприємства. Особливості управління інноваційними інвестиціями підприємства. Управління фінансовими інвестиціями підприємства.

**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. Служба безпеки підприємства. Оцінка економічної безпеки підприємства.

**Маркетинговий менеджмент.** Розуміння маркетингового менеджменту. Процес маркетингового менеджменту. Організація маркетингового менеджменту. Створення маркетингових організаційних структур на підприємстві. Сутність і система маркетингового планування. Стратегії маркетингу. Маркетингове стратегічне планування. Розробка маркетингових програм. Тактичне та оперативне планування маркетингу. Контроль маркетингової діяльності підприємства.

**Інформаційні системи і технології в управлінні організацією.** Роль інформаційних систем та технологій в управлінні організацією. Корпоративна інформація та управління базами даних підприємства. Управління процесом розроблення і впровадження ІС управління організацією. Інтелектуальний аналіз даних та захист інформаційних ресурсів. Застосування пакета «SAP Business Suite» для автоматизації процесу управління підприємством та використання модуля «Управління логістичною мережею» (SAP Supply Chain Management, SAP SRM). Використання на підприємстві ERP-системи (Enterprise Resources Planning)

*Вибірковий блок 2.2 «Менеджмент на ринку товарів і послуг»*

**Менеджмент діяльності підприємств на ринку товарів і послуг.** Менеджмент діяльності підприємств на ринку товарів і послуг у системі соціально-економічних відносин. Ринок товарів і послуг: суть, структура, особливості. Розвиток теорії та практики менеджменту підприємств в контексті теорії світового менеджменту. Управління організаційними змінами та інноваціями на ринку товарів і послуг. Процес прийняття управлінських рішень. Управління ресурсним забезпеченням підприємств. Процес прийняття рішень у менеджменті. Планування та контроль в системі менеджменту діяльності підприємств на ринку товарів і послуг. Менеджмент трудових ресурсів підприємства. Маркетингове забезпечення діяльності підприємств на ринку товарів і послуг. Управління ефективністю в менеджменті.

**Управління потенціалом підприємства.** Теоретичні основи управління формуванням і розвитком потенціалу підприємства. Управління потенціалом підприємства як система. Парадигма управління потенціалом за вартісними критеріями. Інформаційне забезпечення і сучасна технологія управління складними виробничими системами. Управління матеріально-технічним, трудовим потенціалом підприємств. Управління конкурентоспроможністю потенціалу підприємства. Система антикризового управління потенціалом підприємства. Управління результативністю використання потенціалу підприємства. Проектування системи управління потенціалом на підприємствах. Особливості інноваційного відтворення потенціалу підприємства. Організаційно-економічне забезпечення вдосконалення впровадження систем управління потенціалом підприємств.

*Вибірковий блок 2.3 «Управління якістю»*

**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). Проблема якості на сучасному етапі та її вплив на розвиток економіки країни; вітчизняний та міжнародний досвід управління якістю товарів; створення і впровадження систем якості товарів; використання методологічних основ управління: загальні підходи, принципи та методи роботи щодо якості товарів.

**Інформаційний менеджмент якості праці та продукції.** Теоретичні та методологічні основи інформаційного менеджменту якості; основні положення інформаційного управління якістю; сутність інформації як ресурсу розвитку якості; сутність і основні принципи системного підходу до обробки і використання інформації в управлінні якістю.

*Вибірковий блок 2.4 «Управління стратегічним розвитком підприємства»*

**Управління організаційним розвитком підприємства.** Теоретичні основи організаційного розвитку. Управління змінами як основа організаційного розвитку; фактори організаційного розвитку в умовах глобалізації та трансформації економіки. Методологічні засади управління організаційним розвитком. Концептуальні основи

управління організаційним розвитком; організаційні інновації; кадрове забезпечення змін та організаційного розвитку. управління організаційним розвитком: практичні аспекти, організаційний розвиток як основа конкурентоспроможності підприємства; стратегії організаційного розвитку.

**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.

*Вибірковий блок 2.5 «Менеджмент кооперативних формувань»*

**Управління діяльністю кооперативів.** Органи управління в кооперативі, їх права та обов'язки. Навички комунікації: засідання, переговори, управління конфліктами. Забезпечення транспарентних відносин між управлінням та членами кооперативу. Стратегічне планування у кооперативі. Покращення процесів та контролю в кооперативі. Лідерство та формування команди.

**Середовище для розвитку кооперативного підприємництва.** Макрополітичні умови, необхідні для розвитку кооперативного руху. Макроекономічні умови, необхідні для розвитку кооперативного руху. Державна підтримка кооперативних формувань у світі та в Україні. Демократична та соціальна природи кооперації. Зростання членства: розуміння кооперативної моделі та вигод. Кооперативна ідентичність, характерні риси кооперації.

**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
– 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	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-імпорتنу 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; звітування про зовнішньоекономічну діяльність.

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

##### ***Вибірковий блок «Управління міжнародним бізнесом»***

Передбачає поєднання вивчення бізнес дисциплін у глобальному контексті з розумінням специфіки культурних і соціальних процесів у різних країнах. Випускники будуть готові до управлінської роботи, в якій важливо враховувати економічне і культурне різноманіття реальних суб'єктів ринку. Крім фундаментальних знань у галузі зовнішньоекономічної діяльності випускники будуть володіти навичками аналізу ринків, прийняття рішень, проектної діяльності. Крім того, вони будуть здатні розуміти особливості та специфіку інших культур, що дозволить їм працювати в різних країнах, в багатонаціональному, мультикультурному середовищі.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами міжнародних підприємств та підрозділами із зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств аграрної сфери.

**Вибірковий блок «Міжнародна комерційна діяльність»**

Передбачає підготовку фахівців, які будуть правильно орієнтуватись в ситуації на міжнародному ринку, що постійно змінюється і будуть вміло використовувати в своїй діяльності переваги світового ринку; організовувати і здійснювати зовнішньоекономічні операції; оцінювати економічну ефективність зовнішньоекономічних операцій; самостійно розробляти зовнішньоторговельні контракти та проводити переговори з представниками іноземних фірм; здійснювати зовнішньоекономічну діяльність, використовуючи основні форми і прийоми зовнішньоекономічної діяльності.

**Сфери зайнятості випускників**

Керівництво структурними підрозділами транснаціональних компаній, підприємств з іноземними підприємствами та підрозділами із зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств аграрної та суміжних з нею сфер економіки.

**Освітньо-наукова програма підготовки додатково передбачає:**

підготовку фахівців з питань формування та функціонування системи менеджменту ЗЕД суб'єктів господарювання на світовому ринку, орієнтованих на забезпечення результативної діяльності по задоволенню потреб споживачів з використанням інноваційних підходів в управлінні. Випускники володітимуть відповідним науково-спрямованим інструментарієм аналізу та вибору оптимальних управлінських рішень, матимуть навички розробки власних пропозицій, удосконалюючи існуючі підходи до менеджменту ЗЕД.

**Практичне навчання**

Майбутні магістри з менеджменту зовнішньоекономічної діяльності здобувають навички роботи із сучасними методами управління, виходячи із завдань, що ставляться перед учасниками міжнародної торгівлі, в першу чергу, спільними підприємствами та міжнародними корпораціями. Значна увага приділяється і роботі вітчизняних підприємств та організацій, які мають вихід на світовий ринок. Враховуючи особливості торгівельних операцій в країнах-партнерах, студенти вчаться застосовувати отриманий в процесі навчання матеріал відповідно до будь-яких ситуацій, що можуть виникнути при укладенні міжнародних угод.

**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.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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	Міжнародне право	4	екзамен
ОК 2	Менеджмент ЗЕД	7	екзамен
ОК 3	Діловий протокол та ведення переговорів	4	екзамен
ОК 4	Світове сільське господарство та продовольчі ресурси	4	екзамен
ОК 5	Державне регулювання ЗЕД	4	екзамен
ОК 6	Міжнародні кредитно-розрахункові та валютні операції	4	екзамен
ОК 7	Організація і техніка ЗЕО	4	екзамен
ОК 8	Міжнародна економічна діяльність	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.3	Управління міжнародними проектами	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 9	Ділова гра (Бізнес-менеджмент)	4	екзамен
ОК 10	Міжнародна митна справа	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Управління міжнародним бізнесом»</i>			
ВБ 2.1	Міжнародний бізнес	4	екзамен
ВБ 2.2	Стратегії в міжнародному бізнесі	4	екзамен
ВБ 2.3	Крос-культурний менеджмент	4	екзамен



Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибірковий блок 2.2. «Міжнародна комерційна діяльність»</i>			
ВБ 2.4	Управління ризиками в міжнародній комерційній діяльності	4	екзамен
ВБ 2.5	Міжнародна комерційна діяльність	4	екзамен
ВБ 2.6	Логістика в ЗЕД	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркового блоку</b>		<b>25</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Практична підготовка	10	Диф-й залік
ОК 12	Підготовка і захист магістерських робіт	12	Захист
<b>Всього</b>		<b>22</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Міжнародне право.** Курс спрямований на вивчення традиційних тем: поняття і характерні риси міжнародного права; джерела, система, принципи і норми міжнародного права. Для професійного розвитку студентів розглядаються теми, які дозволяють перейти до аналізу конкретних міжнародно-правових проблем: взаємодія міжнародного права з внутрішньодержавним правом; інститут міжнародної правосуб'єктності, визнання в міжнародному праві, правонаступництво держав тощо.

**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

**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.

**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: сформулювати 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.

**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 ефективною 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.

**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.

**Організація і техніка ЗЕО (в т.ч. міжнародна контрактна справа).** Метою дисципліни є отримання студентами системних знань з об'єктивних закономірностей, умов, процесів і специфічних особливостей зовнішньоекономічної діяльності, а також набуття навичок їх практичного використання. Результатом вивчення дисципліни є формування у студентів цілісної уяви про процеси у сфері ЗЕД та формування у студентів умінь і практичних навичок використання набутих знань щодо застосовування інформаційної бази даних для аналізу стану світового економічного середовища з метою вибору стратегії виходу на зовнішні ринки. Завдання курсу – вивчення механізмів регулювання зовнішньоекономічної діяльності, інструментів дослідження закордонних ринків з метою їх вибору, способів виходу на зовнішні ринки, особливостей міжнародної товарної та цінової політики, засвоєння методичних засад міжнародної контрактної діяльності, міжнародних розрахунків, специфіки валютного, митного та податкового регулювання такої діяльності.

**Міжнародна економічна діяльність.** Метою дисципліни «Міжнародна економічна діяльність» є отримання студентами знань об'єктивних закономірностей, реальних процесів та специфічних особливостей міжнародної економічної діяльності, а також навичок їх практичного застосування. Завдання курсу є: розуміння студентами сутності та особливостей міжнародної економічної діяльності на сучасному етапі; вивчення теоретичних основ міжнародної економічної діяльності; ознайомлення студентів з основними формами міжнародного торговельного та інвестиційного співробітництва; розуміння студентами особливостей та завдань регулювання міжнародної економічної діяльності; ознайомлення студентів з особливостями та характером сучасних інтеграційних процесів, участі в них України.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.** Головною метою вивчення дисципліни є формування

знань з методології, теорії методу і процесу, психології, методичного забезпеченні науково-дослідної діяльності, на студентському рівні, на етапах аспірантських досліджень. Навчальна програма передбачає також формування культури та навичок проведення досліджень, впровадження їх результатів практику діяльності організацій. Вивчення дисципліни має велике значення за інтенсивного розвитку ринку прав на об'єкти інтелектуальної власності, перетворення їх на важливий чинник конкурентоспроможності підприємства та економіки в цілому. Завданням вивчення дисципліни є формування комплексу теоретичних знань з питань інтелектуальної власності як визначальної економіко-правової категорії інформаційного суспільства.

**Управління міжнародними проектами.** В курсі «Управління міжнародними проектами» розглядається сучасна методологія управління проектами, основні етапи, підходи та базові інструменти методології управління проектами. Представлено найсучасніший алгоритм 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 проектів і механізмів управління ними.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Ділова гра (Бізнес-менеджмент).** 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

**Міжнародна митна справа.** 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.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «Управління міжнародним бізнесом»*

**Міжнародний бізнес.** Метою курсу є отримання студентами якісних знань щодо особливостей формування сфери міжнародного бізнесу, що дасть змогу приймати раціональні науково-обґрунтовані рішення щодо удосконалення розвитку міжнародних компаній. Завданнями навчальної дисципліни «Міжнародний бізнес» є : ознайомити студентів із теоретичними основами формування зовнішнього середовища міжнародного бізнесу, сформувати у майбутніх управлінців навички для розробки та впровадження стратегій міжнародного бізнесу, навчити студентів

обирати раціональні способи проникнення українських підприємств на зарубіжні ринки.

**Стратегії в міжнародному бізнесі.** Головною метою курсу є сформувати 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.

**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.

#### *Вибірковий блок 2.2. «Міжнародна комерційна діяльність»*

**Управління ризиками в міжнародній комерційній діяльності.** 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.

**Міжнародна комерційна діяльність.** 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.

**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.

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»  
(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>			
ОК 1	Міжнародне право	4	екзамен
ОК 2	Менеджмент ЗЕД	7	екзамен
ОК 3	Міжнародний маркетинг	5	екзамен
ОК 4	Фінансовий менеджмент	4	екзамен
ОК 5	Діловий протокол та ведення переговорів	4	екзамен
ОК 6	Світове сільське господарство та продовольчі ресурси	4	екзамен
ОК 7	Державне регулювання ЗЕД	4	екзамен
ОК 8	Міжнародні кредитно-розрахункові та валютні операції	4	екзамен
ОК 9	Організація і техніка ЗЕО	4	екзамен
ОК 10	Міжнародна економічна діяльність	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика (з використаннями AGMEMOD)	4	екзамен
ВБ 1.2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.3	Управління міжнародними проектами	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОК 11	Ділова гра (Бізнес-менеджмент)	4	екзамен
ОК 12	Управління ризиками в МКД	4	екзамен
ОК 13	Статистика та аналіз даних в R	4	екзамен
ОК 14	Міжнародна митна справа	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>60</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 (загального вибору студента)</i>			
ВБ 2.1.1	Антикризовий менеджмент	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Корпоративне управління		
ВБ 2.1.3	Системи бізнес-аналітики		
ВБ 2.1.4	Прогнозування і моделювання бізнес-процесів		
<i>Вибірковий блок 2.2 «Управління міжнародним бізнесом»</i>			
ВБ 2.2.1	Міжнародний бізнес	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Стратегії в міжнародному бізнесі	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Крос-культурний менеджмент	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.3. «Міжнародна комерційна діяльність»</i>			
ВБ 2.3.1	Управління ризиками в міжнародній комерційній діяльності	4	екзамен
ВБ 2.3.2	Міжнародна комерційна діяльність	4	екзамен
ВБ 2.3.3	Логістика в ЗЕД	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>29</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 15	Практична підготовка	15	Диф-й залік
ОК 16	Підготовка і захист магістерських робіт	16	Захист
<b>Всього</b>		<b>31</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП</b>		<b>120</b>	



**Анотація дисциплін навчального плану****1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ  
Обов'язкові компоненти ОНП**

**Міжнародне право.** Курс спрямований на вивчення традиційних тем: поняття і характерні риси міжнародного права; джерела, система, принципи і норми міжнародного права. Для професійного розвитку студентів розглядаються теми, які дозволяють перейти до аналізу конкретних міжнародно-правових проблем: взаємодія міжнародного права з внутрішньодержавним правом; інститут міжнародної правосуб'єктності, визнання в міжнародному праві, правонаступництво держав тощо.

**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

**Міжнародний маркетинг.** Дисципліна «Міжнародний маркетинг» визначає особливості функціонування та розвиток сучасної системи міжнародного маркетингу з урахуванням специфіки країни. Вивчення загальних засад міжнародного маркетингу, економічного, соціо-культурного, інформаційного, політико-правового, науково-технічного, природно-географічного середовищ. Визначено методи та інструменти міжнародної маркетингової діяльності, товарної та цінової політики міжнародного маркетингу, засоби просування продукту (товару, послуги) на міжнародний ринок.

**Фінансовий менеджмент.** Вивчення дисципліни дозволяє сформувати у студентів сучасні знання про суть фінансового менеджменту, систему його забезпечення, управління грошовими потоками, прибутком, активами, інвестиціями, фінансовим потенціалом та фінансовими ризиками підприємства. Дисципліна націлена на формування у студентів базового комплексу знань з методології управління фінансами суб'єктів господарювання для вирішення фахових завдань та поглибленого аналізу проблем управління фінансами, визначення фінансового стану підприємства, характеристики фінансових показників, що характеризують фінансовий стан підприємства.

**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.

**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: сформувати 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.

**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.

**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.

**Організація і техніка ЗЕО (в т.ч. міжнародна контрактна справа).** Метою дисципліни є отримання студентами системних знань з об'єктивних закономірностей, умов, процесів і специфічних особливостей зовнішньоекономічної діяльності, а також набуття навичок їх практичного використання. Результатом вивчення дисципліни є формування у студентів цілісної уяви про процеси у сфері ЗЕД та формування у студентів умінь і практичних навичок використання набутих знань щодо застосування інформаційної бази даних для аналізу стану світового економічного середовища з метою вибору стратегії виходу на зовнішні ринки. Завдання курсу – вивчення механізмів регулювання зовнішньоекономічної діяльності, інструментів дослідження закордонних ринків з метою їх вибору, способів виходу на зовнішні ринки, особливостей міжнародної товарної та цінової політики, засвоєння методичних засад міжнародної контрактної діяльності, міжнародних розрахунків, специфіки валютного, митного та податкового регулювання такої діяльності.

**Міжнародна економічна діяльність.** Метою дисципліни «Міжнародна економічна діяльність» є отримання студентами знань об'єктивних закономірностей, реальних процесів та специфічних особливостей міжнародної економічної діяльності, а також навичок їх практичного застосування. Завдання курсу є: розуміння студентами сутності та особливостей міжнародної економічної діяльності на сучасному етапі; вивчення теоретичних основ міжнародної економічної діяльності; ознайомлення студентів з основними формами міжнародного торговельного та інвестиційного співробітництва; розуміння студентами особливостей та завдань регулювання міжнародної економічної діяльності; ознайомлення студентів з особливостями та характером сучасних інтеграційних процесів, участі в них України.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.** Головною метою вивчення дисципліни є формування знань з методології, теорії методу і процесу, психології, методичного забезпеченні науково-дослідної діяльності, на студентському рівні, на етапах аспірантських досліджень. Навчальна програма передбачає також формування культури та навичок проведення досліджень, впровадження їх результатів практику діяльності організацій. Вивчення дисципліни має велике значення за інтенсивного розвитку ринку прав на об'єкти інтелектуальної власності, перетворення їх на важливий чинник конкурентоспроможності підприємства та економіки в цілому. Завданням вивчення дисципліни є формування комплексу теоретичних знань з питань інтелектуальної власності як визначальної економіко-правової категорії інформативного суспільства.

**Управління міжнародними проектами.** В курсі «Управління міжнародними проектами» розглядається сучасна методологія управління проектами, основні етапи, підходи та базові інструменти методології управління проектами. Представлено найсучасніший алгоритм 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 проектів і механізмів управління ними.

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

**Ділова гра (Бізнес-менеджмент).** 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

**Управління ризиками в міжнародній комерційній діяльності.** 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.

**Статистика та аналіз в R.** Метою дисципліни є забезпечення магістрів знаннями з математичної статистики та найбільш сучасної і популярної мови програмування R як базового інструментарію в галузі науки про дані. Дана дисципліна присвячена основам отримання результатів, які ґрунтуються на статистичному виведенні. В якості практичної складової при аналізі даних використовується мова R. Вивчення дисципліни дає можливість проводити первинний статистичний аналіз даних, висувати гіпотези та оцінювати їх на основі зібраних даних. Мова програмування R, яка є найбільш вживаною мовою для статистиків на сьогодні.

**Міжнародна митна справа.** 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.

### **Вибіркові компоненти ОНП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1 (загального вибору студента)*

**Антикризовий менеджмент.** В дисципліні «Антикризовий менеджмент» висвітлюються питання сучасної теорії та практики управління кризовими ситуаціями підприємств, питання управління опором змінам та стратегії використання людського потенціалу. Вивчаються питання антикризового управління підприємством, запобігання конфліктам, банкрутству, зменшення економічних, соціальних та моральних втрат від них, стратегії проведення організаційних змін та інновацій, опрацювання маркетингових стратегій для виживання на ринку, передбачення криз та управління ними, організація системи контролінгу на підприємстві, санації та реструктуризації підприємств, особливості антикризового управління на різних етапах кризи та життєвого циклу підприємства.

**Корпоративне управління.** Вивчення дисципліни «корпоративне управління» орієнтоване на визначення сутності, принципів та моделей корпоративного управління. Студенти одержують знання щодо місця корпоративного управління в загальній системі управління підприємством; чинного законодавства в Україні з корпоративного управління; зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на систему корпоративних відносин; типів, категорій та характерних ознак акцій як пайових цінних паперів, процедури випусків цінних паперів; органів корпоративного управління та учасників корпоративних відносин. В результаті вивчення дисципліни магістри оволодіють знаннями щодо проведення аналізу системи корпоративного управління акціонерного товариства; формування органів управління акціонерного товариства згідно з їх функціями та статутом; розроблення положення про органи управління акціонерних товариств; підготовки документів для проведення загальних зборів акціонерів, наглядових рад; володіння методами та засобами прийняття управлінських рішень у системі корпоративного управління.

**Системи бізнес-аналітики.** Метою вивчення дисципліни «Системи бізнес-аналітики» є надати знання щодо можливості використання систем бізнес-інтелекту, що значною мірою визначає успіх і навіть виживання підприємств у сучасних економічних умовах. Магістри набувають знання щодо відповідної методики, архітектури і технології для здійснення аналітичної роботи на підприємстві. Використання систем бізнес-аналітики дозволяє: прискорити і спростити процес отримання прогнозів розвитку фінансової ситуації на підприємстві, здійснювати складні математичні обчислення в максимально короткий проміжок часу, причому виключається «людський фактор» - помилки, які може зробити людина через неухважність; мати підготовлені на єдиній методологічній основі варіанти наслідків управлінських рішень, що дозволить формувати єдину стратегію управління на підприємстві і є стимулом до формування аналітичної служби підприємства як єдиного закінченого підрозділу; оптимізувати процес обробки й одержання необхідної

інформації, оскільки дані для аналізу можуть експортуватися з програм бухгалтерського обліку, оброблятися, що дозволяє зробити висновок про фінансовий стан підприємства та здійснити прогноз як в табличній формі, так і у вигляді графіків і діаграм.

**Прогнозування та моделювання бізнес-процесів.** В дисципліні «Прогнозування та моделювання бізнес-процесів» вивчаються методологічні та методичні питання управління процесно-орієнтованим підприємством в умовах застосування процесного підходу, моделі наскрізних бізнес-процесів підприємства, дескриптивні моделі бізнес-процесів для розрахунку доданої вартості. імітаційне моделювання із застосуванням IBM WEBSPHERE BUSINESS MODELER, засади побудови аналітичної системи для визначення інноваційних бізнес-процесів організації. Вивчення матеріалу дозволяє проаналізувати сутність і специфіку застосування процесного підходу до управління в сучасних умовах господарювання; визначити умови переходу на управління бізнес-процесами та особливості їх формування в умовах клієнтоорієнтованої економіки; визначити ключові фактори, що впливають на формування умов функціонування процесно-орієнтованого підприємства; розробити методичний апарат для побудови моделей наскрізних бізнес-процесів підприємства; розробити моделі та алгоритми опису бізнес-процесів для визначення найбільш важливих при створенні цінності для споживача; провести імітаційне моделювання БП на основі сучасних інформаційних технологій; розробити аналітичну систему для формування інноваційних бізнес-процесів для управління постійними змінами на підприємстві.

#### *Вибірковий блок 2.2. «Управління міжнародним бізнесом»*

**Міжнародний бізнес.** Метою курсу є отримання студентами якісних знань щодо особливостей формування сфери міжнародного бізнесу, що дасть змогу приймати раціональні науково-обґрунтовані рішення щодо удосконалення розвитку міжнародних компаній. Завданнями навчальної дисципліни «Міжнародний бізнес» є : ознайомити студентів із теоретичними основами формування зовнішнього середовища міжнародного бізнесу, сформувати у майбутніх управлінців навиків для розробки та впровадження стратегій міжнародного бізнесу, навчити студентів обирати раціональні способи проникнення українських підприємств на зарубіжні ринки.

**Стратегії в міжнародному бізнесі.** Головною метою курсу є сформувати 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.

**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.

*Вибірковий блок 2.3. «Міжнародна комерційна діяльність»*

**Управління ризиками в міжнародній комерційній діяльності.** 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.

**Міжнародна комерційна діяльність.** 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.

**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.



**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.

### Освітньо-професійна програма підготовки

Підготовка фахівців для управління процесом ефективного виробництва продукції в аграрних суб'єктах підприємництва шляхом впровадження інтенсивних технологій виробництва, зниження витрат, зростання економічної ефективності виробництва та активізації міжнародної співпраці щодо обміну технологіями та активізації експортно-імпортних операцій. 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 навички вибору і вдалого



використання методичного інструментарію оцінювання ринкового середовища та розробки варіантів стратегічної поведінки підприємств. Враховуючи галузеві особливості магістерських програм, студенти вчать застосовувати отримані в процесі навчання знання відповідно до будь-яких ситуацій, що можуть виникнути в сільськогосподарському виробництві. Усі виробничі завдання вирішуються з позицій організаційного та кадрового аспектів.

### 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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
ОК 3	Бізнес-менеджмент і контролінг	5	екзамен
	<i>Аналіз і контроль підприємства</i>	2,5	
	<i>Фінанси підприємства</i>	2,5	
ОК 4	Економічна інформатика і методи емпіричних соціальних досліджень	5	екзамен

## КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	<i>Економічна інформатика</i>	2,5	
	<i>Методологія емпіричних соціальних досліджень</i>	2,5	
ОК 5	Бізнес-планування (планування та організація підприємства)	5	екзамен
ОК 6	Стратегії міжнародного аграрного маркетингу	5	екзамен
ОК 7	Управління та оцінка проектів	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>Всього</b>		<b>40</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	5	екзамен
ВБ 1.2	Семінар по підготовці магістерської роботи (введення в наукову роботу)	3	екзамен
ВБ 1.3	Ділова іноземна мова	3	екзамен
<b>Всього</b>		<b>11</b>	
<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
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Управлінське консультування	5	екзамен
ВБ 2.2	Агротехнологічний консалтинг	5	екзамен
ВБ 2.3	Міжнародний агробізнес	5	екзамен
ВБ 2.4	Концепція регіонального розвитку	5	екзамен
ВБ 2.5	Сучасні аграрні технології	5	екзамен
ВБ 2.6	Кооперативні форми господарювання	5	екзамен
ВБ 2.7	Правові засади адміністративної діяльності	3	екзамен
ВБ 2.8	Управління персоналом	3	екзамен
ВБ 2.9	Методиики консультування	3	екзамен
ВБ 2.10	Оцінка і складання балансу	3	екзамен
ВБ 2.11	Керівник адміністративної служби	3	екзамен
ВБ 2.12	Автоматизована система обліку	3	екзамен
ВБ 2.13	Крос-культурний менеджмент.	3	екзамен
ВБ 2.14	Євроінтеграція	3	
<b>Загальний обсяг</b>		<b>16</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Практична підготовка	7	Диф-й залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	8	Захист роботи
<b>Всього</b>		<b>15</b>	
<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.

**Економічна інформатика і методи емпіричних соціальних досліджень.** Теоретичні основи та апаратне забезпечення сучасних інформаційних систем. Менеджмент даними. 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.

**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 ВЕР.

**Стратегії міжнародного аграрного маркетингу.** 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.

**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**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Семінар по підготовці магістерської роботи (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.

**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**

**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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Управлінське консультування.** Розвиток інституту консультування. Методи консалтингової діяльності. Маркетинг консалтингових послуг. Технології управлінського консультування.

**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.

**Міжнародний агробізнес.** Продовольчий маркетинг в системі економічних відносин. Стратегії виходу підприємств на зовнішній ринок. Організація агробізнесу. Сучасні аспекти світової продовольчої програми. Регіональна структура міжнародного агробізнесу. Розвиток світового продовольчого ринку.

**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.

**Сучасні аграрні технології.** Основи використання організаційного механізму та методів забезпечення сільськогосподарських підприємств комплексними виробничими послугами для здійснення комплексної системної оцінки сільськогосподарського виробництва в конкретному аграрному підприємстві.

**Кооперативні форми господарювання.** Поширення та популярність кооперативних форм господарювання. Розвиток різних видів кооперативів. Джерела фінансування. Кооперативні принципи діяльності. Економічна участь членів.

**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.

**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.

**Методики консультування.** Поняття комунікаційного процесу. Важливість комунікації. Фактори, що впливають на комунікаційний процес. Методи екстеншн-діяльності: масові, групові та індивідуальні. Особливості організації консультування Фази процесу консультування. Застосування SWOT- аналізу для діагностики проблем.

**Оцінка і складання балансу.** Правові та організаційні основи організації бухгалтерського обліку на підприємствах. Нормативно-правова база ведення бухгалтерського обліку на підприємствах. Економічна суть бухгалтерського обліку. Методичні прийоми і способи ведення бухгалтерського обліку. Порядок документування облікових записів. Порядок формування даних звітних форм підприємств. Правові засади природокористування.

**Керівник адміністративної служби.** Ефективність роботи керівника. Організація особистої роботи керівника. Стилі прийняття рішень та організаційна культура. Конфлікти у діяльності керівника. Побудова адміністративної служби організації (підприємства, установи). Завдання і функції адміністративної служби. Форми і методи роботи з персоналом адміністративної і кадрової служб. Управління дисциплінарними відносинами. Методи управління дисциплінарними відносинами.

**Автоматизована система обліку.** Інформаційні технології та їх класифікація. Комплексні електронні системи управління бізнесом. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій. Облік капіталу і облік довгострокових та поточних зобов'язань. Облік доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентної звітності в умовах застосування інформаційних технологій. Інформаційні системи і технології в менеджменті. Адаптація облікових інформаційних систем для моделювання управлінських рішень. Безпека інформаційних економічних систем.

**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.

**Євроінтеграція.** Етапи утворення і розвитку Європейського Союзу. Структура та функції інституцій Європейського Союзу. Політика Європейського Союзу в різних секторах економіки. Політика Європейського Союзу щодо своїх громадян. Горизонтальна політика Європейського Союзу. Зовнішня політика Європейського Союзу. Україна та ЄС: шлях інтеграції, проблеми та перспективи співробітництва. Стратегія інтеграції України до Європейського Союзу. Глобальні проблеми сучасності.



**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
– заочна	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
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 проєкт-менеджерах, координаторах та керівниках проєктів, інвестиційних менеджерів та аналітиках, керівниках інвестиційних відділів та інвестиційних консультантах. Для студентів відкриваються можливості освоєння написання проєктів та отримання диплому у провідних начальних закладах Польщі та диплому НУБіП України завдяки програмам подвійних дипломів.

### **Освітньо-професійна програми підготовки**

#### ***Вибірковий блок «Управління інвестиційною діяльністю»***

Метою програми є підготовка фахівців з управління інвестиційною діяльністю, які здатні кваліфіковано розробляти і обґрунтовувати концепцію інвестиційного проєкту, оцінювати його ефективність з урахуванням факторів ризику і невизначеності, виконувати техніко-економічне обґрунтування і розробляти бізнес-план проєкту, оцінювати і відбирати найбільш ефективні інвестиційні інструменти, розробляти кошторис і бюджет проєкту та забезпечувати його реалізацію, формувати команду проєкту, здійснювати моніторинг реалізації проєкту та здійснювати управління змінами.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускники зможуть працювати проєкт-менеджерами, координаторами та керівниками інвестиційних та бізнес-проєктів, інвестиційними менеджерів, 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 проєктів вивчають особливості управління інвестиційною діяльністю, набувають практичних навиків зі складання бізнес-плану інвестиційного проєкту,

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.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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>			
ОК1.	Інвестиційний менеджмент	4	екзамен
ОК2.	Макроекономічний аналіз і стратегія інвестицій	4	екзамен
ОК3.	Контролінг інноваційної діяльності	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.3.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ(ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4.	Міжнародні програми та гранти	4	екзамен
ОК5.	Проектний підхід в управлінні бізнесом	4	екзамен
ОК6.	Джерела фінансування проектів	4	екзамен
ОК7.	Управління маркетинговою діяльністю	4	екзамен
ОК8.	Креативні технології в управлінні персоналом	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>32</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.1.	Проектне фінансування	4	екзамен
ВБ 2.2.	Управління проектами АПК	4	екзамен
ВБ 2.3.	Інформаційні системи і технології в управлінні	4	екзамен
ВБ 2.4.	Фінансовий аналіз	4	екзамен
ВБ 2.5.	Антикризовий менеджмент	4	екзамен
ВБ 2.6.	Управління соціальними проектами	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.1 «Управління інвестиційною діяльністю»</i>			
ВБ 2.1.1	Ділова гра «Управління капіталом проекту» Ділова гра «Стратегія інвестування»	10	екзамен
ВБ 2.1.2	Ділова гра «Інвестиційна політика підприємств АПК»	6	екзамен
ВБ 2.1.3	Управління проектними ризиками	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Управління міжнародними проектами»</i>			
ВБ 2.2.1.	Ділова гра «Управління капіталом проекту» Ділова гра «Стратегія реалізації проекту»	10	екзамен
ВБ 2.2.2	Формування, управління та розвиток проектною команди	6	екзамен
ВБ 2.2.3	Управління проектними ризиками	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>40</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика	8	залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	10	Захист роботи
<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.

**Контролінг інноваційної діяльності.** Об'єкти контролінгу інновацій. Бюджетування як інструмент оперативного контролінгу інновацій. Економічні розрахунки, що застосовуються у контролінгу інновацій та інноваційних проектів. Методи прийняття управлінських рішень у контролінгу інновацій на підприємстві. Тенденції розвитку контролінгу інновацій.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Аграрна політика.** Основні категорії аграрної політики. Державне регулювання сільськогосподарського виробництва, суть та цілі аграрної політики держави. Економічні наслідки застосування окремих інструментів регулювання вітчизняного аграрного сектору. Заходи регулювання внутрішнього агропродовольчого ринку. Заходи регулювання зовнішньої торгівлі агропродовольчою продукцією. Основні підходи до оцінки рівня державної підтримки аграрного сектору та регулювання світової агропродовольчої системи в рамках СОТ. Аграрна політика окремих іноземних країн та їх блоків (США-ЄС). Особливості формування та основні напрями аграрної політики України.

**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.

**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.

**Джерела фінансування проектів.** Основні групи джерел фінансування бізнес-проектів. Способи фінансування проектів у міжнародній практиці. Переваги та недоліки проектного фінансування. Умови життєздатності схем проектного фінансування. Проекти з державною участю. Державно-приватне партнерство.



Джерела фінансування проектів Start-Up. Венчурні фонди. Бізнес-ангели. Фінансове посередництво. Оптимальна структура джерел фінансування бізнес-проектів.

**Управління маркетинговою діяльністю.** 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.

**Креативні технології в управлінні персоналом.** 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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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.

**Управління проектами АПК.** 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.

**Інформаційні системи і технології в управлінні.** 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.

**Фінансовий аналіз.** Зміст фінансового аналізу і його функціональна. Роль в діяльності суб'єктів господарювання. Система показників фінансового аналізу та оцінка їх величини в процесі прийняття управлінських рішень. Аналіз стану і ефективності формування майна підприємства. Аналіз оборотних активів. Аналіз структури і динаміки джерел капіталу підприємства. Аналіз грошових потоків ліквідності і платоспроможності підприємства. Аналіз фінансової стійкості підприємства. Механізм формування залучених фінансових ресурсів підприємства. Аналіз кредитоспроможності підприємства.

**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.

**Управління соціальними проектами.** Роль та місце соціального інвестування в економіці. Взаємозв'язок соціально-економічної та інвестиційної політики держави. Соціальні інвестиційні проекти. Управління соціальними проектами. Особливості фінансування соціальних проектів. Ризики соціальних інвестицій та методи їх мінімізації. Соціальні інвестиції та соціальна безпека.

*Вибірковий блок 2.1 «Управління інвестиційною діяльністю»*

**Ділова гра «Управління капіталом проекту». Ділова гра «Стратегія інвестування».** 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.

**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.

*Вибірковий блок 2.2 «Управління міжнародними проектами»*

**Ділова гра «Управління капіталом проекту». Ділова гра «Стратегія реалізації проекту».** 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 проектної команди.** Необхідність та принципи формування проектної 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.

**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.

**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 «Комерційна діяльність та логістика»***

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 збутової 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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	Стратегічний маркетинг	4	екзамен
ОК 2	Логістичний менеджмент	4	екзамен
ОК 3	Рекламний менеджмент	4	екзамен
ОК 4	Маркетинговий менеджмент	4	екзамен
ОК 5	Методи прогнозування в маркетингових дослідженнях	4	екзамен
ОК 6	Маркетингове планування	4	екзамен
ОК 7	Управління конкурентоспроможністю підприємства	4	екзамен
ОК 8	Комерційна діяльність посередницьких підприємств	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ВБ 1.3	Ділова іноземна мова	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 9	Управління рекламними проектами	4	екзамен
ОК 10	Бренд менеджмент	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студентів)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Рекламний менеджмент»</i>			
ВБ 2.1.1	Креатив у рекламі	4	екзамен
ВБ 2.1.2	Психологія реклами	4	екзамен
ВБ 2.1.3	Спічрайтинг	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Комерційна діяльність та логістика»</i>			
ВБ 2.2.1	Організація і технології оптової та роздрібно торгівлі	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Електронна комерція	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Мерчендайзинг	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>23</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 11	Виробнича практика	15	диференційований залік
ОК 12	Підготовка і захист магістерських робіт	12	захист
<b>Всього</b>		<b>27</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ 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.

**Методи прогнозування в маркетингових дослідженнях.** Метою вивчення дисципліни є формування у студентів знань та вмій 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

**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 врахування особливостей сфери його застосування.

**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.

**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 роздрібного продажу товарів. Організація торгівлі на ярмарках, виставках, біржах, аукціонах, конкурсах (тендерах). Лізинг, факторинг, франчайзинг в ринковій економіці. Планування комерційної діяльності посередницьких підприємств.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 організовувати 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.

**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 середовищі.

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

### **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Управління рекламними проектами.** Дисципліна передбачає підготовку до планування і управління рекламним проектом, зокрема за такими напрямками:

середовище проекту, що впливає на проект (внутрішні і зовнішні фактори), формулювання проекту – постановка цілей, задач і вироблення стратегії реалізації проекту, планування проекту – система заходів для реалізації проекту, технічне виконання – безпосереднє технічне виконання пунктів плану проекту, управління проектом – контроль за виконанням проекту відповідно до плану.

**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 бренд-менеджменту 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 бренд-менеджменту стратегії підприємства. Предметом дисципліни є методи, процеси та дії підприємства зі створення брендів і управління їхніми активами.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1 «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.

*Вибірковий блок 2.2 «Комерційна діяльність та логістика»*

**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.

## **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»***

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»***

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»**

#### ***Освітні програми «Інформаційні управляючі системи та технології», «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг»***

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»***

Випускова кафедра:

#### **Комп'ютерних систем і мереж**

Тел.: (044) 527-81-99

E-mail: 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:	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 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**

***Вибірковий блок «Оцінка ризиків в сільському господарстві»***

Оцінка ризиків – це напрям у бізнесі та управлінні, суть якого полягає у виявленні та запобіганні можливих негативних результатів в межах організації. Забезпечує всебічний розвиток розуміння управління в масштабах всього підприємства для всіх передбачуваних загроз. Наші випускники добре підготовлені до вирішення організаційних проблем, пов'язаних з: оцінкою ризиків, реагування, управління та моніторингу, дотримання нормативних вимог і антикризового управління.

Програма передбачає дослідження окремих елементів організаційного управління ризиками з використанням принципів і стандартів управління ризиками підприємства. Студенти мають можливість забезпечити загальне і глибокого розуміння того, як провідні організації успішно справлятися як з перевернутих і ризиків погіршення ситуації таким чином, що підвищує цінність фірми і забезпечує безперервність операцій.

**Сфери зайнятості випускників**

Забезпечує глибоке розуміння основ ризику та їх застосування на практиці для фінансових і нефінансових організацій. Ця програма призначена надати студентам навички для досягнення успіху на таких посадах: ризик-менеджер, страховий менеджер, аналітик ризику, ризик-менеджер в рамках різних організацій і секторів.

***Вибірковий блок «Еколого-економічне моделювання»***

Спрямована на вивчення принципів раціонального природокористування, які базуються на сучасних підходах до моделювання розвитку сільських територій. Основою програми є поглиблено вивчення оптимізаційних методів з використанням

цільових функцій які не обмежено прибутком аграрних підприємств, а враховують екологічну та соціальну сторони розвитку сільських територій. Надзвичайно важливо розвинути аналітичне та алгоритмічне мислення для побудови та використання математичних моделей та вирішення реальних питань розвитку українського аграрного сектору. 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 програми «Еколого-економічне моделювання» в світі визначені як аналітики різних сфер діяльності, фахівці у сфері прогнозування та моделювання еколого-економічних процесів, тому можуть працювати на посадах: керівника аналітичного центру з обробки економічної, фінансової та облікової інформації, керівника відділу інформаційних технологій, адміністратора задач і систем, адміністратора бази даних, аналітика 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.

### **Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на **заочній** формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);



5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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>			
ОК1.	Глобальна економіка	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Світові інформаційні ресурси	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК2.	Моделювання бізнес-процесів	5	екзамен
ОК3.	Розробка Веб-застосунків	4	екзамен
ОК4.	Прикладна економетрика	4	екзамен
ОК5.	Інтелектуальний аналіз даних	4	екзамен
ОК6.	Моделювання і прогнозування в сфері природокористування	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>25</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Оцінка ризиків в сільському господарстві»</i>			
ВБ 2.1.	Електронна комерція	4	екзамен
ВБ 2.2.	Аналітика великих даних	4	екзамен
ВБ 2.3.	Моделювання з R	5	екзамен
ВБ 2.4.	Ризики інновацій в аграрному виробництві	5	екзамен
ВБ 2.5.	Моделі ризик менеджменту	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Еколого-економічне моделювання»</i>			
ВБ 2.1.	Електронна комерція	4	екзамен
ВБ 2.2.	Аналітика великих даних	4	екзамен
ВБ 2.3.	Моделювання з R	5	екзамен
ВБ 2.4.	Еколого-економічні ризики	5	екзамен
ВБ 2.5.	Моделі раціонального природокористування	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>35</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича практика (обов'язкова частина)	6	
2	Дослідницька практика за темою магістерської роботи (обов'язкова частина)	12	
3	Підготовка та захист магістерської роботи (обов'язкова частина)	12	
<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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором університету)*

**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.

**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.

---

**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.

**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 SQLServer. Етапи проведення інтелектуального аналізу даних. Алгоритм дерева рішень. Лінійні та нелінійні регресійні моделі. Кластерний аналіз. Нейронні мережі.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1. «Оцінка ризиків в сільському господарстві»*

**Електронна комерція.** Введення в електронний бізнес. Місце електронної комерції в інформаційному секторі економіки. Безпека інформації в електронному бізнесі. Платіжні системи в Інтернет. Фінансові системи в Інтернет. Маркетинг в електронній комерції. Реклама в Інтернет. Реєстрація сайту в веб-каталогах і індексація сайту пошуковими системами. Партнерські програми.

**Аналітика великих даних.** 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.

**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.

**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.

*Вибірковий блок 2.2. «Еколого-економічне моделювання»*

**Електронна комерція.** Введення в електронний бізнес. Місце електронної комерції в інформаційному секторі економіки. Безпека інформації в електронному бізнесі. Платіжні системи в Інтернет. Фінансові системи в Інтернет. Маркетинг в електронній комерції. Реклама в Інтернет. Реєстрація сайту в веб-каталогах і індексація сайту пошуковими системами. Партнерські програми.

**Аналітика великих даних.** 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 розподіленою 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. Модель пошуку. Лінійні моделі. Нелінійна апроксимація кривих. Self-starting моделі.

**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.

**Моделі раціонального природокористування.** Відображення загальних законів розвитку природи, суспільства і моделювання у сфері природокористування і стан теоретичних знань про нього; інструментарій аналізу, методи кількісної оцінки та моделювання раціонального природокористування; методологічні підходи до дослідження в області економіки природокористування.

**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**

Забезпечення якісної підготовки висококваліфікованих фахівців в сфері інформаційних технологій та програмного забезпечення, здатних вирішувати складні та нестандартні задачі і проблеми (прикладного, наукового та іноваційного характеру) галузі інженерії програмного забезпечення.

#### **Освітньо-професійні програми підготовки**

##### ***Вибірковий блок «Програмне забезпечення інформаційних систем»***

Освітня програма орієнтована на освоєння сучасних підходів і технологій проектування, розробки та контролю якості програмного забезпечення. Програмою передбачається ведення проблемно-орієнтованих лекційних курсів, а також реалізація проектних рішень (одноосібних та командних) на практичних і лабораорних заняттях.

##### **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»): наставник (ментор) для курсів та тренінгів в ІТ області; розробник програмного забезпечення; інженер-програміст; інженер з контролю якості програмного забезпечення; архітектор систем; розробник мобільних ігор та прикладних програм тощо.

##### **Практичне навчання**

Інтерактивне навчання в тісному співробітництві з викладачами та колегами академічної групи. Проведення дискусій та активних обговорень з викладачами під час лекційних/лабораторних/практичних занять. Командна робота над проектними дослідженнями та розробками. Проведення здачі/захисту проектів перед комісією з академічної групи. Участь в тематичних студентських конференціях, представлення проектних розробок.

##### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Програмне забезпечення інтелектуальної систем класифікації стану посівів за супутниковими даними середнього розрізнення.

2. Програмне забезпечення інформаційної системи з обліку ведення сільськогосподарських робіт.

3. Програмне забезпечення системи оцінювання площ сільськогосподарських культур на основі регресійного підходу.

4. Програмне забезпечення системи моніторингу на основі технології Google Earth.

5. Програмне забезпечення системи моніторингу посівів з використанням мобільних пристроїв.

6. Програмне забезпечення системи підтримки прийняття рішень адміністрацією пташника.

7. Програмне забезпечення підтримки прийняття рішень працівниками відділу управління персоналом на прикладі ВНЗ і його відокремлених підрозділів.

8. Програмне забезпечення системи управління технологічним процесом агропромислового підприємства зі штучним інтелектом.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

### 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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Методи та інформаційні технології оцінювання ризиків	4	екзамен
ОК2.	Управління програмними проектами	5	екзамен
ОК3.	Організація сховищ даних	5	екзамен
ОК4.	Цифрова обробка сигналів та зображень	4	екзамен
ОК5.	Високопродуктивні комп'ютерні системи	4	екзамен
ОК6.	Програмне забезпечення вбудованих систем	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			



Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.1.1	Спеціальні розділи математики	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.2.1	Світові інформаційні ресурси	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Правовий захист програмних засобів	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Управління контентом	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.1 «Системне програмне забезпечення»</i>			
ВБ 2.2.4	Теорія формальних мов і компіляція	4	екзамен
ВБ 2.2.5	Програмування систем штучного інтелекту	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2 «Прикладне програмне забезпечення»</i>			
ВБ 2.2.4	Управління інформаційними сервісами	4	екзамен
ВБ 2.2.5	Робототехнічні системи керування	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>34</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Науково-виробнича практика (обов'язкова частина)	6	
2	Дослідницька за темою магістерської роботи (обов'язкова частина)	14	
3	Підготовка та захист магістерської роботи	10	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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

**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.

**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 управлінням 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.

**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.

**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.

**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.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Спеціальні розділи математики.** Основною метою даного курсу є те, щоб дізнатися більше і зосередитися на різних математичних методах і інструментах, які

бути надзвичайно корисні при аналізі даних, моделювання і прикладних задач моніторингу.

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**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 діючих Web-браузерів. Характеристика існуючих пошукових систем для використання інтернет-ресурсів.

**Правовий захист програмних засобів.** Викладання дисципліни спрямоване на надання студентам системних відомостей про правову охорону інтелектуальної власності в галузі інформаційних технологій, особливостей законодавства України в сфері охорони авторських прав на комп'ютерні програми та технічні рішення. Студенти отримують знання загальних правових вимог та підходів, які використовуються при створенні та використанні об'єктів інтелектуальної власності. Вони знайомляться з принципами та методиками оформлення заявок на отримання свідоцтва, яким охороняються авторські права на комп'ютерні програми, та патенту, що забезпечує захист технічних рішень. Під час навчання студенти набувають навички практичного застосування нормативних документів в сфері охорони комп'ютерних програм та об'єктів промислової власності, пошуку та використання інформації про об'єкти інтелектуальної власності. В результаті формуються компетентності, необхідні для розробки документів, які входять до складу заявки на видачу охоронних документів на комп'ютерні програми, а також прийомам ефективною взаємодії з експертизою в процесі розгляду поданих заявок.

**Управління контентом.** Управління Web-контентом – галузь, що набула великої актуальності із бурхливим розвитком мережі WWW. Тому дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з вимогами та правилами створення, експлуатації та підтримки вмісту Web-сайтів і великих порталів за допомогою засобів автоматизації процесу організації і керування їх інформаційним наповненням. В курсі наведені основні існуючі системи керування контентом – CMS-системи. CMS (WCMS), Web-content management system – це програмне забезпечення, що автоматизує процеси створення і підтримки Web-сайтів. Для створення подібних систем в курсі акцентується увага на використанні сучасних підходів до створення контенту Web-сайтів і великих порталів, основ методології моделювання і розробки програмних систем та забезпечення якості ПЗ.

*Вибірковий блок 2.1 «Системне програмне забезпечення»*

**Теорія формальних мов і компіляція.** Ознайомлення з класичним розділом математичної лінгвістикою і теоретичної інформатики - теорії формальних мов. Розглядаються породжують граматики, класифікація формальних мов, регулярні вирази, кінцеві автомати, автомати з стековою пам'яттю, алгоритмічні проблеми, пов'язані з контекстно-вільними грамами. Приводяться методи і алгоритми побудови основних частин трансляторів і інтерпретаторів.

**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.

*Вибірковий блок 2.2 «Прикладне програмне забезпечення»*

**Управління інформаційними сервісами.** Організаційна структура служби ІТ, склад підрозділів, розподіл між ними функцій і завдань. Процесний підхід до управління службою ІС. Модель ІТSM, що розроблена в рамках проекту ІТІL (ІТ 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 ІТSM Reference Model. Рішення ІВМ з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ІТРМ. Базові технології ІВМ / Tivoli. Підхід Microsoft до побудови керованих інформаційних систем. Рішення Microsoft для управління - MSM (Microsoft Solutions for Management).

**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.

**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	аналітик комп'ютерних систем, науковий співробітник (обчислювальні системи)

#### **Концепція підготовки**

Фахівці за даною освітньою програмою отримують знання та навички щодо розроблення програмних продуктів; проектування систем обробки даних та управління із застосуванням мережних рішень, апаратних платформ та програмних продуктів провідних світових виробників; уміння обирати технології програмування, відповідні потребам конкретних систем, і розробляти прикладні програми у різноманітних предметних областях; уміння будувати ефективні обчислювальні алгоритми; уміння розробляти комплексні інформаційні рішення для підприємств та фірм, включаючи проектування комп'ютерних мереж, альтернативні варіанти комп'ютеризованих систем з оцінкою необхідних ресурсів на їх реалізацію; володіння сучасними методами проектування програм та програмних комплексів, розроблення оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій.

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

##### ***Вибірковий блок «Наука про дані»***

Основна практична мета професійної діяльності в науці про дані – виявлення закономірностей в даних, вилучення знань з даних в узагальненій формі. Об'єктом діяльності фахівців магістерської програми «Наука про дані» є розроблення алгоритмів; математичне моделювання; проектування та розроблення комп'ютерних інформаційних технологій обробки та дослідження даних, передбачається опора на апарат математичної статистики, штучного інтелекту, машинного навчання, часто без попереднього завантаження даних в моделі.

##### **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.

### 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.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).



**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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	6	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	5	екзамен
ОК2.	Об'єктне моделювання та проектування складних систем	4	екзамен
ОК3.	Організація сховищ даних	5	екзамен
ОК4.	Розробка WEB-застосувань	4	екзамен
ОК5.	Безпека і надійність комп'ютерних систем	4	екзамен
ОК6.	Технології DataMining	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>27</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.1.1	Спеціальні розділи математики	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Наука про дані»</i>			
ВБ 2.2.1	Управління інформаційними сервісами	4	екзамен
ВБ 2.2.2	Принципи розподіленого і мережевого програмування	4	екзамен
ВБ 2.2.3	Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування	4	екзамен
ВБ 2.2.4	Методи побудови експертних систем	5	екзамен
ВБ 2.2.5	Технології BigData	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>36</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Науково-виробнича практика (обов'язкова частина)	7	
2	Дослідницька за темою магістерської роботи (обов'язкова частина)	12	
3	Підготовка та захист магістерської роботи	8	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Розробка WEB застосувачів.** 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.

**Технології DataMining.** Технологія DataMining, методи Data Mining для вирішення класифікації, регресії, пошуку асоціативних правил, кластеризації. Використання DataMining при побудові аналітичних систем.

### Вибіркові компоненти ОПП

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Спеціальні розділи математики.** Основною метою даного курсу є те, щоб дізнатися більше і зосередитися на різних математичних методах і інструментах, які бути надзвичайно корисні при аналізі даних, моделювання і прикладних задач моніторингу.

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)**Вибірковий блок 2.1 «Наука про дані»*

**Управління інформаційними сервісами** Організаційна структура служби ІТ, склад підрозділів, розподіл між ними функцій і завдань. Процесний підхід до управління службою ІС. Модель ІТSM, що розроблена в рамках проекту ІТIL (ІТ 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 ІТSM Reference Model. Рішення IBM з управління інформаційними системами. Модель інформаційних процесів ІТPM. Базові технології IBM/Tivoli. Підхід Microsoft до побудови керованих інформаційних систем. Рішення Microsoft для управління - MSM (Microsoft Solutions for Management).

**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.

**Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування.** Шаблони проектування, які можливо реалізувати на стандартних об'єктно-орієнтованих мовах.

**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 BigData.** 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.

**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	аналітик комп'ютерних систем, науковий співробітник (обчислювальні системи)

#### **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**

##### ***Вибірковий блок «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»***

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.

### Практичне навчання

Практичне навчання магістрів освітньої програми «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» спрямоване на оволодіння основними методами постановки проблем наукового дослідження, загальнометодичними 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 посух 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.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	6	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	5	екзамен
ОК2.	Об'єктне моделювання та проектування складних систем	4	екзамен
ОК3.	Організація сховищ даних	5	екзамен
ОК4.	Розробка Веб-застосунків	4	екзамен
ОК5.	Технології DataMining	5	екзамен
ОК6.	Інформаційні технології моніторингу екологічних і соціально-економічних процесів	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>27</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.1.1.	Спеціальні розділи математики	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»</i>			
ВБ 2.2.1.	ДЗЗ та технології обробки геопросторових даних	4	екзамен
ВБ 2.2.2.	Апаратно-програмні засоби збору та обробки екологічної інформації	4	екзамен
ВБ 2.2.3.	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	4	екзамен
ВБ 2.2.4.	Робототехнічні системи керування	5	екзамен
ВБ 2.2.5.	Імітаційне моделювання екологічних процесів	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>36</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Науково-виробнича практика (обов'язкова частина)	7	
2	Дослідницька (обов'язкова частина)	12	
3	Підготовка магістерської роботи (обов'язкова частина)	8	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Розробка WEB застосувачів.** Характеристика сервісів інтернету. Полі 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.

**Технології DataMining.** Технологія DataMining, методи Data Mining для вирішення класифікації, регресії, пошуку асоціативних правил, кластеризації. Використання DataMining 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 геоіконічного 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 1 (за вибором університету)*

**Спеціальні розділи математики.** Основною метою даного курсу є те, щоб дізнатися більше і зосередитися на різних математичних методах і інструментах, які бути надзвичайно корисні при аналізі даних, моделювання і прикладних задач моніторингу.

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

##### *Вибірковий блок 2.1 «Комп'ютерний моніторинг еколого-економічних процесів»*

**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.

**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.

**Імітаційне моделювання екологічних процесів.** Інформаційні технології імітаційного моделювання. Дискретні та неперервні випадкові величини в моделях екологічних процесів. Нестационарність стану геоболонок 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 домінантних та рецесивних ознак для подальших поколінь організмів. Мови моделювання (GPSS, SIMULA).

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Інформаційні технології»  
спеціальності 123 «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»  
за освітньою програмою «КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ І МЕРЕЖІ»**

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	професіонал в галузі обчислюваних систем

### Концепція підготовки

Підготовка магістрів за даною освітньо-професійною програмою спрямована для здійснення виробничо-технічної, технологічної, організаційно-керівницької, проектно-конструкторської, науково-дослідницької та освітньої діяльності в галузі створення та експлуатації апаратного та програмного забезпечення електронно-обчислювальної техніки.

В галузі освітньої діяльності головною метою є формування у майбутнього фахівця світоглядної спрямованості та широкого кругозору в соціальній, гуманітарній, фундаментальній та професійних 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, 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 математичне 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.

### Освітньо-професійна програма підготовки

#### *Вибірковий блок «Інтернет речей»*

Концепція програми полягає в підготовці фахівців, спроможних проектувати, створювати і здійснювати супровід апаратного і програмного забезпечення спеціалізованих комп'ютерних систем та пристроїв IoT (Internet of Things) з використанням сучасних технологій проектування комп'ютерних 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 спеціалізованих комп'ютерних пристроїв IoT. Випускники даної магістерської 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.

#### **Вибірковий блок «Технології захисту комп'ютерних систем і мереж»**

Основною практичною метою професійної діяльності в галузі створення систем захисту комп'ютерних систем і мереж є розроблення апаратного і програмного забезпечення систем захисту і супровід таких систем під час професійної діяльності. Предметом діяльності фахівців є розроблення апаратного і програмного забезпечення систем захисту інформації в комп'ютерних системах і мережах.

### **Сфери зайнятості випускників**

Майбутні фахівці можуть працювати в галузі IT-індустрії, виконуючи розробку і супроводження апаратного і програмного забезпечення систем захисту інформації, обіймати первинні посади (за «Державним класифікатором професій»): аналітик комп'ютерних систем, інженер з комп'ютерних систем, конструктор комп'ютерних систем, інженер-програміст, програміст системний, адміністратор системи, адміністратор мережі тощо.

### **Практичне навчання**

Практичне навчання студентів даної спеціальності спрямоване на оволодіння основними методами проектування, технологіями розробки та обслуговування апаратного і програмного забезпечення спеціалізованих 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 доквілля.
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 IoT.

### **Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку

спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ1.1	Аграрна політика	4	екзамен
ВБ1.2	Методологія наукових досліджень	4	екзамен
ВБ1.3	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Інтернет речей»</i>			
ВБ2.1.1	Світові інформаційні ресурси	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2. «Технології захисту комп'ютерних систем і мереж»</i>			
ВБ2.2.1	Світові інформаційні ресурси	3	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Теорія і проектування комп'ютерних систем і мереж	5	екзамен
ОК2.	Технології програмування комп'ютерних систем	4	екзамен
ОК3.	Захист інформації в комп'ютерних системах і кібербезпека	8	екзамен
ОК4.	Системи візуалізації та розпізнавання образів	3	екзамен
ОК5.	Інтелектуальний аналіз даних	4	екзамен
ОК6.	Підготовка і захист магістерської роботи	30	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>54</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Інтернет речей»</i>			
ВБ2.1.2.	Робототехнічні операційні системи	5	екзамен
ВБ2.1.3.	Технології проектування систем IoT	4	екзамен
ВБ2.1.4.	Протоколи передачі даних в IoT системах	4	екзамен
ВБ2.1.5.	Інформаційні технології моніторингу та моделювання довкілля	4	екзамен
ВБ2.1.6.	Виробнича практика з проектування систем IoT	4	залік
<i>Вибірковий блок 2.2. «Технології захисту комп'ютерних систем і мереж»</i>			
ВБ2.2.2.	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	5	екзамен
ВБ2.2.3.	Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації	4	екзамен
ВБ2.2.4.	Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації	4	екзамен
ВБ2.2.5.	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	4	екзамен
ВБ2.2.6.	Виробнича практика з проектування систем 3I	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>			<b>36</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>



**Анотації дисциплін навчального плану****1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ****Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**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 (за вибором студента)*

**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 діючих Web-браузерів. Характеристика існуючих пошукових систем для використання інтернет-ресурсів.

**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 бінарізації та препарції 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 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1. «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. Компартментний 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.

*Вибірковий блок 2.2. «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.

## 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 освітній процес підготовки магістрів за освітніми програмами у рамках спеціальностей.

### **Спеціальність 011 «Освітні, педагогічні науки»**

#### ***Освітня програма «Педагогіка вищої школи»***

Випускова кафедра:

#### **Педагогіки**

Тел.: (044) 527-83-55

E-mail: pedagogic@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, доцент Сопівник Руслан Васильович

#### ***Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»***

Випускова кафедра:

#### **Соціальної роботи та інформаційних технологій в освіті**

Тел.: (044) 527-80-73

E-mail: socpedagogy@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, доцент Вікторова Леся Вікторівна

### **Спеціальність 035 «Філологія»**

#### ***Спеціалізація 035.041 «Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська)»***

#### ***Освітня програма «Англійська мова та друга іноземна мова»***

Випускова кафедра:

#### **Романо-германських мов і перекладу**

Тел.: (044)527-85-95

E-mail: krgm@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, професор Малихін Олександр Володимирович

#### ***Спеціалізація 035.043 «Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша – німецька)»***

#### ***Освітня програма «Німецька мова та друга іноземна мова»***

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 073 «Менеджмент»**

***Освітня програма «Управління навчальним закладом»***

Випускова кафедра:

**Методики навчання та управління навчальними закладами**

Тел.: (044) 527-83-56

E-mail: metod\_dep@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат педагогічних наук, професор Кубіцький Сергій  
Олегович

***Освітня програма «Управління персоналом»***

Випускова кафедра:

**Методики навчання та управління навчальними закладами**

Тел.: (044) 527-83-56

E-mail: metod\_dep@nubip.edu.ua

Завідувач кафедри – кандидат педагогічних наук, професор Кубіцький Сергій  
Олегович

**Спеціальність 231 «Соціальна робота»**

***Освітня програма «Соціальна робота»***

Випускова кафедра:

**Соціальної роботи та інформаційних технологій в освіті**

Тел.: (044) 527-80-73

E-mail: socpedagogy@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, доцент Вікторова Леся  
Вікторівна

***Освітня програма «Соціально-психологічна реабілітація»***

Випускова кафедра:

**Соціальної роботи та інформаційних технологій в освіті**

Тел.: (044) 527-80-73

E-mail: socpedagogy@ukr.net

Завідувач кафедри – доктор педагогічних наук, доцент Вікторова Леся  
Вікторівна

**Підготовка магістрів  
з галузі знань «Освіта»  
спеціальності 011 «ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ»  
за освітньою програмою «ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	40
– заочна	40
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	викладач вищого навчального закладу

### 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.

### Освітньо-професійна програма підготовки

#### ***Вибірковий блок «Методика навчання циклу агробіологічних дисциплін»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін, вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; закономірності, принципи, форми, методи та засоби навчання агрономічних дисциплін, їх зміст, систему контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; теорію та методику практичного навчання; планування, організацію навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти; теорію та практику виховання.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач вищого навчального закладу» може працювати на посадах: асистент, викладач у закладах вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети).

#### ***Вибірковий блок «Методика навчання циклу економіко-інформаційних дисциплін»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін, вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; закономірності, принципи, форми, методи та засоби навчання дисциплін з економіки підприємництва, їх зміст, систему контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; теорію та методику практичного навчання; планування, організацію навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти; теорію та практику виховання.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач вищого навчального закладу» може працювати на посадах: асистент, викладач у закладах вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети).

***Вибірковий блок «Методика навчання циклу суспільно-гуманітарних дисциплін»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін, вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; закономірності, принципи, форми, методи та засоби навчання соціально-педагогічних дисциплін, їх зміст, систему контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; теорію та методику практичного навчання; планування, організацію навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти; теорію та практику виховання.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач вищого навчального закладу» може працювати на посадах: асистент, викладач у закладах вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети).

***Вибірковий блок «Методика навчання циклу техніко-технологічних дисциплін»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін, вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; закономірності, принципи, форми, методи та засоби навчання дисциплін з механізації сільського господарства, їх зміст, систему контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; теорію та методику практичного навчання; планування, організацію навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти; теорію та практику виховання.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач вищого навчального закладу» може працювати на посадах: асистент, викладач у закладах вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети).

***Вибірковий блок «Методика навчання циклу зооветеринарних дисциплін»***

Передбачає опанування майбутнім фахівцем комплексу навчальних дисциплін, вивчення історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; закономірності, принципи, форми, методи та засоби навчання ветеринарних дисциплін, їх зміст, систему контролю та оцінювання результатів навчання; удосконалення, конструювання та моделювання змісту навчальних дисциплін; теорію та методику практичного навчання; планування, організацію навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти; теорію та практику виховання.

**Сфери зайнятості випускників**

Випускник з кваліфікацією «викладач вищого навчального закладу» може працювати на посадах: асистент, викладач у закладах вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети).



### 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. Формування особистості майбутнього фахівця природоохоронних і аграрних вищих навчальних закладів на засадах національно-патріотичних цінностей.
2. Формування лідерських якостей студентів природничих і аграрних вищих навчальних закладів.
3. Організація студентського самоврядування у закладах вищої освіти.
4. Методика виховної роботи вихователя у студентському гуртожитку.
5. Шляхи формування педагогічної майстерності у майбутніх викладачів закладів вищої освіти.
6. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні фахових дисциплін.
7. Методика проведення ігрових занять у процесі викладання фахових дисциплін.
8. Методика контролю успішності у навчанні студентів при вивченні фахових дисципліни.
9. Методика організації індивідуальної роботи зі студентами при вивченні дисципліни циклу професійної та практичної підготовки в аграрному закладі вищої освіти.
10. Застосування проблемного навчання у процесі вивчення фахових дисципліни.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**Навчальний план підготовки магістрів  
за освітньою програмою «Педагогіка вищої школи»  
(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>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ВБ 1.2.	Керівник закладу освіти	4	Екзамен
ВБ 1.3.	Освітні технології	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Вступ до спеціальності	4	Екзамен
ОК2.	Педагогіка вищої школи	6	Екзамен
ОК3.	Вікова та педагогічна психологія	7	Екзамен
ОК4.	Основи наукових досліджень в педагогіці	4	Екзамен
ОК5.	Історія педагогіки та розвиток вищої освіти в зарубіжних країнах	4	Екзамен
ОК6.	Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи	4	Екзамен
ОК7.	Організація виховної роботи у закладах вищої освіти	4	Екзамен
ОК8.	Інформаційні технології в навчанні	7	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Професійна підготовка в галузі	4	Екзамен
ВБ 2.2.	Методика навчання циклу агробіологічних дисциплін	12	Екзамен
ВБ 2.3.	Методика навчання циклу зооветеринарних дисциплін	12	Екзамен
ВБ 2.4.	Методика навчання циклу техніко-технологічних дисциплін	12	Екзамен
ВБ 2.5.	Методика навчання циклу економіко-інформаційних дисциплін	12	Екзамен
ВБ 2.6.	Методика навчання циклу суспільно-гуманітарних дисциплін	12	Екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>16</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК9.	Підготовка і захист магістерських робіт	14	
ОК10.	Практична підготовка	8	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**Анотації дисциплін навчального плану**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Обов'язкові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Освітні технології.** Технологічний підхід в освіті, особистісно-орієнтовані педагогічні технології, аналіз сучасних провідних освітніх технологій.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Вступ до спеціальності.** Основні завдання та функції викладача вищого навчального закладу, вимог до його особистості та організації трудової діяльності.

**Педагогіка вищої школи.** Розглядаються питання теорії та практики організації навчання (дидактика), виховання і управління освітою у закладах вищої освіти.

**Вікова та педагогічна психологія.** Особливості психічного, особистісного розвитку людини на різних етапах її життя та пізнання і використання психологічного потенціалу педагога, учня (студента) у процесі навчання, виховання, оволодіння соціальним досвідом.

**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, різні історичні періоди в умовах різних суспільно-економічних формацій.

**Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи.** Вивчає етику викладача вищої школи та основи педагогічної майстерності.

**Організація виховної роботи у закладах вищої освіти.** Теоретичні та методичні засади організації виховного процесу, структура методики виховання, підбір та змісту виховання, організація виховної роботи у 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.

### Вибіркові компоненти ОПП

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Професійна підготовка в галузі** Основні теоретичні та практичні проблеми оптимальної організації галузі в державі та за кордоном.

#### *Вибірковий блок 2.1 «Методика навчання циклу агробіологічних дисциплін»*

**Методика навчання циклу агробіологічних дисциплін.** Методика навчання як галузь навчальна дисципліна. Мета, завдання, місце та зміст агробіологічних дисциплін. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу. Організація навчальної роботи студентів. Критерії, норми та засоби оцінювання навчальної успішності. Методика підготовки та проведення лекційних та практичних занять, лабораторних робіт. Організація самостійної роботи студентів. Підготовка та проведення навчальних і виробничих практик. Організація роботи з курсового проектування.

#### *Вибірковий блок 2.2 «Методика навчання циклу зооветеринарних дисциплін»*

**Методика навчання циклу зооветеринарних дисциплін.** Методика навчання як галузь навчальна дисципліна. Мета, завдання, місце та зміст зооветеринарних дисциплін. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу. Організація навчальної роботи студентів. Критерії, норми та засоби оцінювання успішності студентів у навчанні. Методика підготовки та проведення лекційних та практичних занять, лабораторних робіт. Організація самостійної роботи студентів. Організація навчальних і виробничих практик. Організація роботи з курсового проектування.

#### *Вибірковий блок 2.3 «Методика навчання циклу техніко-технологічних дисциплін»*

**Методика навчання циклу техніко-технологічних дисциплін** Методика навчання як галузь навчальна дисципліна. Мета, завдання, місце та зміст техніко-

технологічних дисциплін. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу. Організація навчальної роботи студентів. Критерії, норми та засоби оцінювання навчальної успішності. Методика підготовки та проведення лекційних, семінарських та практичних занять, лабораторних робіт. Організація самостійної роботи студентів. Організація навчальних і виробничих практик. Організація роботи з курсового проектування.

*Вибірковий блок 2.4 «Методика навчання циклу економіко-інформаційних дисциплін»*

**Методика навчання циклу економіко-інформаційних дисциплін.** Методика навчання як галузь навчальна дисципліна. Мета, завдання, місце та зміст економіко-інформаційних дисциплін. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу. Організація навчальної роботи студентів. Критерії, норми та засоби оцінювання навчальної успішності. Методика підготовки та проведення лекційних та практичних занять, лабораторних робіт. Організація самостійної роботи студентів. Організація навчальних і виробничих практик. Організація роботи з курсового проектування.

*Вибірковий блок 2.5 «Методика навчання циклу суспільно-гуманітарних дисциплін»*

**Методика навчання циклу суспільно-гуманітарних дисциплін.** Методика навчання як галузь навчальна дисципліна. Мета, завдання, місце та зміст зооветеринарних дисциплін. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу. Організація навчальної роботи студентів. Критерії, норми та засоби оцінювання навчальної успішності. Методика підготовки та проведення лекційних, семінарських та практичних занять. Організація самостійної роботи студентів. Організація навчальних і виробничих практик. Організація роботи з курсового проектування.

**Підготовка магістрів  
з галузі знань «Освіта»  
спеціальності 011 «ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ»  
за освітньою програмою «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	30
– заочна	30
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	магістр освіти. Професіонал в галузі інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Викладач вищого навчального закладу

#### **Концепція підготовки**

Підготовка фахівців зумовлена потребою у фахівцях, які здатні вирішувати прикладні завдання у сфері застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Професійна діяльність таких фахівців передбачає управління процесами розробки, наповнення та використання інформаційних ресурсів, які становлять основу інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. Крім того, однією з основних їхніх функцій є проведення робіт щодо організації навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи, здійснення викладання комп'ютерно орієнтованих дисциплін у закладах вищої освіти.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускник може працювати за фахом у сфері вищої освіти, наукових установах, науково-дослідних установах, методичних центрах з розробки, впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; викладання дисциплін з розробки електронних навчальних матеріалів; займати посади «викладач вищого навчального закладу», «науковий співробітник (методи навчання)», «науковий співробітник-консультант (методи навчання)», «експерт з управління інформаційними технологіями».

#### **Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: заклади вищої освіти (технікуми, коледжі, вищі училища, інститути, університети).

#### **Орієнтовна тематика магістерських робіт**

1. Організаційні засади створення інформаційно-освітнього середовища навчального закладу.
2. Принципи створення і функціонування віртуальних університетів.
3. Методика розробки та валідизації тестів з використанням електронного інструментарію.
4. Розробка та структурування електронних навчальних курсів.

5. Технології обробки навчальної інформації та форми її представлення в ресурсах електронного курсу.

6. Порівняння ефективності систем дистанційного навчання.

7. Особливості організації електронного навчання у закладах вищої освіти аграрного спрямування.

8. Методика підготовки тестових завдань для здійснення контролю рівня знань у системах дистанційного навчання.

9. Методика розробки електронних навчальних курсів для підготовки бакалаврів агробіологічного спрямування.

10. Застосування дистанційного навчання у процесі вивчення фахових дисципліни.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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>			
ОК1.	Теорія та методика професійного навчання	5	Екзамен
ОК2.	Теоретико-методологічні засади е-навчання	4	Екзамен
ОК3.	Педагогічні та психологічні засади міжособистісної взаємодії у віртуальному освітньому середовищі	5	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>14</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ВБ 1.2.	Аграрна політика	4	Екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>12</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4.	Управління ІТ-інфраструктурою освітнього закладу	5	Екзамен
ОК5.	Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища	5	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>10</b>	



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 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1.	Створення е-ресурсів навчального порталу	4	Екзамен
ВБ 2.2.	Освітні комунікації	4	Екзамен
ВБ 2.3.	Інноваційні технології е-навчання	4	Екзамен
ВБ 2.4.	Телекомунікаційні методи онлайн навчання	4	Екзамен
ВБ 2.5.	Технології STEM-освіти	4	Екзамен
ВБ 2.6.	Технології Смарт-освіти	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК6.	Підготовка і захист магістерських робіт	10	
ОК7.	Практична підготовка	20	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Теорія та методика професійного навчання.** У межах дисципліни вивчаються теоретичні та методичні засади організації навчального процесу, структура методики навчання, підбір та структурування змісту навчального матеріалу, організація навчальних занять. Розглядаються теоретичні та методичні аспекти організації виховної роботи у закладі вищої освіти.

**Теоретико-методологічні засади е-навчання.** Дисципліна спрямована на здобуття знань щодо теоретичних засад організації освітнього процесу на основі використання е-контенту; виявлення тенденції та вивчення методологічних засад організації електронного навчання, пов'язаних з використанням технологій Веб 2.0. та хмарних технологій.

**Педагогічні та психологічні засади міжособистісної взаємодії у віртуальному освітньому середовищі.** Дисципліна спрямована на підготовку фахівців з електронного навчання до вивчення та дослідження теоретичних засад міжособистісної взаємодії у процесі реалізації електронного навчання, виходячи зі специфіки віртуального освітнього середовища; розвиток комунікативних знань, умінь і навичок з урахуванням психологічних особливостей різних категорій учасників освітнього процесу із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Ділова іноземна мова.** Формування професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у навчальному та професійному середовищі, вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання 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.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Здійснення наукових досліджень з проблем застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; вдосконалення умінь пошуку, добору й опрацювання наукової інформації; використання статистичних

методів інтерпретації експериментальних даних із застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення.

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління IT-інфраструктурою освітнього закладу.** Стратегія розвитку ІКТ в освітньому процесі різних типів освітніх закладів, роль IT інфраструктури для її реалізації, складові IT інфраструктури для різних типів освітніх закладів відповідно до ІКТ стратегії цих установ.

**Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища.** Метою дисципліни є надання теоретичних знань та практичних навичок у проектуванні інформаційного освітнього середовища та здійсненні експертизи його якості, формування у майбутніх фахівців з електронного навчання компетентностей, які необхідні для створення та використання в навчальному процесі інформаційного освітнього середовища ЗВО.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Створення е-ресурсів навчального порталу.** Теоретична і практична підготовка студентів до проектування і використання електронних інформаційних ресурсів з метою створення структурованих дидактичних матеріалів та здійснення інформаційної підтримки навчального процесу.

**Освітні комунікації.** Вивчення умов та особливостей використання відкритих освітніх ресурсів в освітньому процесі; формування умінь щодо використання освітніх технологічних платформ, які надають можливість забезпечити комунікацію, співпрацю та можливість тьюторської роботи для викладачів.

**Інноваційні технології е-навчання.** Сучасні тенденції щодо модернізації змісту й технологій навчання, що відповідають новітнім освітнім пріоритетам та максимально використовують переваги ІКТ для підвищення якості освіти, систем методичної підтримки навчання в умовах інформатизації освітнього процесу.

**Телекомунікаційні методи онлайн навчання.** У межах дисципліни вивчаються методи онлайн навчання, які базуються на використанні сучасних цифрових систем, телекомунікаційних мереж, включаючи комп'ютерні та Інтернет-мережі в якості засобів комунікації між учасниками освітнього процесу і каналів доступу до електронних освітніх ресурсів.

**Технології STEM-освіти.** Інноваційний підхід до організації 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, створення умов щодо збалансованого гармонійного формування науково-орієнтованої освіти на основі модернізації математично-природничої та гуманітарних профілів освіти.

**Технології Смарт-освіти.** Теоретична і практична підготовка студентів до застосування хмарних технологій, мультимедійних засобів, засобів інтерактивності та організації спільної роботи, управління навчальним контентом і навчальними ресурсами; використання сучасних технологій навчання (інтерактивних) та технологій здійснення навчального процесу за моделями Smart Classroom, Flipped Classroom.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Гуманітарні науки»  
спеціальності 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	100
– заочна	25
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. 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 необхідністю 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 іноземної мови у вищих навчальних закладах.

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

##### ***Вибірковий блок «Перекладацька діяльність в агропромисловій та природоохоронній галузях»***

Передбачає вивчення теоретичних та методичних основ перекладознавства, соціальних і лінгвістичних засад перекладу, особливостей дискурсу науково-технічного спілкування (аграрний аспект) в іноземній та рідній мовах; засвоєння моделей і алгоритмів процесу перекладу з урахуванням галузевої специфіки; опанування способів адекватного відтворення різних типів термінології, характерної для фахової літератури аграрної галузі; подолання перекладацьких труднощів, пов'язаних з лінгвальними та екстралінгвальними факторами; інтегративний розвиток усіх видів мовленнєвої діяльності з домінантою прагматичної, міжкультурної та професійних компетенцій; формування й удосконалення перекладацької компетенції у сферах сільського господарства та охорони навколишнього середовища.

Готує фахівця до здійснення професійної діяльності, що вимагає загальногуманітарної освіченості, наявності соціально-економічних, психолого-педагогічних та фахових знань. Зміст підготовки фахівців передбачає вивчення циклу дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки (інтелектуальна власність, риторика, охорона праці в галузі, цивільний захист, міжкультурна комунікація, українська мова в перекладознавчому аспекті), професійної та практичної підготовки (педагогіка вищої школи, психологія вищої школи, методика викладання перекладу у вищій школі, методологія та організація наукових досліджень, комунікативні стратегії

першої іноземної мови, комунікативні стратегії другої іноземної мови, теорія перекладу, техніка перекладу (перша іноземна мова), техніка перекладу (друга іноземна мова), інформаційні технології в перекладацькій діяльності, порівняльна типологія першої іноземної та української мов, актуальні проблеми перекладознавства, редагування перекладів текстів з аграрної тематики, усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів).

### Сфери зайнятості випускників

Випускник за спеціальністю «Філологія» може працювати перекладачем у різноманітних організаціях та установах, а також викладачем німецької та англійської мов у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації.

### Практичне навчання

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: установи і підприємства аграрного та природоохоронного профілів усіх форм власності, які мають відділи перекладів; науково-дослідні інститути та лабораторії, вищі навчальні заклади I – IV рівнів акредитації.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Редагування текстів з ландшафтної архітектури, лісового та садово-паркового господарства за результатами перекладу автоматизованими системами.
2. Структурно-семантичні характеристики термінів з ветсанекспертизи, санітарії та гігієни продукції тваринництва в перекладацькому аспекті.
3. Контекстуальне вирішення багатозначності терміноодиниць в текстах з виробництва продукції свинарства, вівчарства та конярства.
4. Типологія ділового листування англійською та українською мовами.
5. Принципи відтворення юридичних термінів іноземних кодексів з управління земельними ресурсами та земельного права українською мовою.
6. Діахронічні аспекти дослідження галузевої термінології.
7. Структурний аналіз термінологічних кластерів в текстах з фізіології, фармакології та імунології тварин в перекладацькому аспекті.
8. Типологія стилістичних засобів в англомовних рекламних текстах на аграрно-споживчу тематику.
9. Трансформації синтаксичних конструкцій при перекладі текстів аграрного менеджменту, маркетингу та інформаційного забезпечення АПК.
10. Переклад офіційно-ділової документації з англійської мови на українську з міжнародної торгівлі, біржової діяльності та аграрної економіки.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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 1.1	Педагогіка та психологія вищої школи	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Риторика та міжкультурна комунікація	4	екзамен
ВБ 1.2	Порівняльна типологія першої іноземної та української мов	4	екзамен
ВБ 1.3	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 2.1	Методика викладання перекладу у вищій школі	4	екзамен
ОК 2.2	Комунікативні стратегії першої іноземної мови	8	екзамен
ОК 2.3	Теорія перекладу	6	екзамен
ОК 2.4	Техніка перекладу (перша іноземна мова)	9	екзамен
ОК 2.5	Комунікативні стратегії другої іноземної мови	7	екзамен
ОК 2.6	Лінгвістика тексту	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.1	Керівник закладу освіти	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Перекладацька діяльність в агропромисловій та природоохоронній галузях»</i>			
ВБ 2.2	Інформаційні технології в перекладацькій діяльності	4	екзамен
ВБ 2.3	Техніка перекладу (друга іноземна мова)	6	екзамен
ВБ 2.4	Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів (садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія; аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства)	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>18</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Державні екзамени	2	
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерських робіт	8	
ВБ 3.3	Практична підготовка	8	
<b>Загальний обсяг компонентів:</b>		<b>18</b>	
<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 ВНЗ.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Риторика та міжкультурна комунікація.** Основні поняття класичної риторики. Види красномовства. Риторика на різних історичних етапах. Вітчизняна риторика. Ораторство у Київській державі. Основні розділи класичного ораторського мистецтва. Техніка дихання і мовлення оратора, його зовнішність та особистісні риси. Особливості сучасного ораторського мистецтва. Розвиток нових форм і методів ораторського мистецтва у сучасних засобах масової комунікації.

**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.

**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.

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

**Методика викладання перекладу у вищій школі.** Основи дидактики перекладу. Професійна компетенція перекладача. Зміст навчання перекладу. Навчання перекладу та підготовка перекладачів у вищих навчальних закладах України. Укладання робочої програми базового курсу іноземної мови на перекладацькому відділенні. 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 компетенції 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.

**Комунікативні стратегії другої іноземної мови.** Основний комплекс розмовних тем і комунікативних ситуацій, спрямованих на удосконалення лінгвістичної, навчально-стратегічної, прагматичної, міжкультурної та професійної компетенції студентів.

**Лінгвістика тексту.** Історія перекладу та розвиток теоретичних поглядів на переклад. Лексичні і граматичні особливості побудови українського речення під час перекладу з іноземної мови.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Керівник закладу освіти.** Організаційні засади роботи керівника закладу освіти, робота адміністративної служби закладу освіти, управління дисциплінарними відносинами, технології управління закладом.

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Інформаційні технології в перекладацькій діяльності.** Інформаційне перекладацьке середовище. Використання інформаційних технологій на етапах: підготовки, розуміння, інтерпретації англійського науково-технічного тексту, інформаційно-довідкового пошуку, створення тексту перекладу та добору перекладацьких відповідностей і еквівалентів, перевірки виконаного перекладу. Сучасні системи машинного та автоматизованого перекладу, CAT-системи.

**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.

**Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів (садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія; аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства).** Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту з садівництва та лісництва; екології і агрономії; ветеринарної медицини і зооінженерії; аграрного права; якості, стандартизації та сертифікації продукції; сільськогосподарської техніки, механізація і електрифікація сільського господарства. Усний послідовний переклад німецькою мовою українського тексту, переклад українською мовою уривків. Усне та письмове реферування українською мовою, німецькою мовою.

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Гуманітарні науки»  
спеціальності 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	100
– заочна	25
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. 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 необхідністю 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 іноземної мови у вищих навчальних закладах.

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

##### ***Вибірковий блок «Перекладацька діяльність в агропромисловій та природоохоронній галузях»***

Передбачає вивчення теоретичних та методичних основ перекладознавства, соціальних і лінгвістичних засад перекладу, особливостей дискурсу науково-технічного спілкування (аграрний аспект) в іноземній та рідній мовах; засвоєння моделей і алгоритмів процесу перекладу з урахуванням галузевої специфіки; опанування способів адекватного відтворення різних типів термінології, характерної для фахової літератури аграрної галузі; подолання перекладацьких труднощів, пов'язаних з лінгвальними та екстралінгвальними факторами; інтегративний розвиток усіх видів мовленнєвої діяльності з домінантою прагматичної, міжкультурної та професійних компетенцій; формування й удосконалення перекладацької компетенції у сферах сільського господарства та охорони навколишнього середовища.

Готує фахівця до здійснення професійної діяльності, що вимагає загальногуманітарної освіченості, наявності соціально-економічних, психолого-педагогічних та фахових знань. Зміст підготовки фахівців передбачає вивчення циклу дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки (інтелектуальна власність, риторика, охорона праці в галузі, цивільний захист, міжкультурна комунікація, українська мова в перекладознавчому аспекті), професійної та практичної підготовки (педагогіка вищої школи, психологія вищої школи, методика викладання перекладу у вищій школі, методологія та організація наукових досліджень, комунікативні стратегії

першої іноземної мови, комунікативні стратегії другої іноземної мови, теорія перекладу, техніка перекладу (перша іноземна мова), техніка перекладу (друга іноземна мова), інформаційні технології в перекладацькій діяльності, порівняльна типологія першої іноземної та української мов, актуальні проблеми перекладознавства, редагування перекладів текстів з аграрної тематики, усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів).

### Сфери зайнятості випускників

Випускник за спеціальністю «Філологія» може працювати перекладачем у різноманітних організаціях та установах, а також викладачем німецької та англійської мов у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації.

### Практичне навчання

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: установи і підприємства аграрного та природоохоронного профілів усіх форм власності, які мають відділи перекладів; науково-дослідні інститути та лабораторії, вищі навчальні заклади I – IV рівнів акредитації.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Редагування текстів з ландшафтної архітектури, лісового та садово-паркового господарства за результатами перекладу автоматизованими системами.
2. Структурно-семантичні характеристики термінів з ветсанекспертизи, санітарії та гігієни продукції тваринництва в перекладацькому аспекті.
3. Контекстуальне вирішення багатозначності терміноодиниць в текстах з виробництва продукції свинарства, вівчарства та конярства.
4. Типологія ділового листування німецькою та українською мовами.
5. Принципи відтворення юридичних термінів іноземних кодексів з управління земельними ресурсами та земельного права українською мовою.
6. Діахронічні аспекти дослідження галузевої термінології.
7. Структурний аналіз термінологічних кластерів в текстах з фізіології, фармакології та імунології тварин в перекладацькому аспекті.
8. Типологія стилістичних засобів в німецькомовних рекламних текстах на аграрно-споживчу тематику.
9. Трансформації синтаксичних конструкцій при перекладі текстів аграрного менеджменту, маркетингу та інформаційного забезпечення АПК.
10. Переклад офіційно-ділової документації з німецької мови на українську з міжнародної торгівлі, біржової діяльності та аграрної економіки.

### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (див. п. 2) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (див. п. 2).

**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 1.1	Педагогіка та психологія вищої школи	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Риторика та міжкультурна комунікація	4	екзамен
ВБ 1.2	Порівняльна типологія першої іноземної та української мов	4	екзамен
ВБ 1.3	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 2.1	Методика викладання перекладу у вищій школі	4	екзамен
ОК 2.2	Комунікативні стратегії першої іноземної мови	8	екзамен
ОК 2.3	Теорія перекладу	6	екзамен
ОК 2.4	Техніка перекладу (перша іноземна мова)	9	екзамен
ОК 2.5	Комунікативні стратегії другої іноземної мови	7	екзамен
ОК 2.6	Лінгвістика тексту	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 2.1	Керівник закладу освіти	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.2	Інформаційні технології в перекладацькій діяльності	4	екзамен
ВБ 2.3	Техніка перекладу (друга іноземна мова)	6	екзамен
ВБ 2.4	Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів (садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія; аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства)	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>18</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Державні екзамени	2	
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерських робіт	8	
ВБ 3.3	Практична підготовка	8	
<b>Загальний обсяг компонентів:</b>		<b>18</b>	
<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 ВНЗ.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Риторика та міжкультурна комунікація.** Основні поняття класичної риторики. Види красномовства. Риторика на різних історичних етапах. Вітчизняна риторика. Ораторство у Київській державі. Основні розділи класичного ораторського мистецтва. Техніка дихання і мовлення оратора, його зовнішність та особистісні риси. Особливості сучасного ораторського мистецтва. Розвиток нових форм і методів ораторського мистецтва у сучасних засобах масової комунікації.

**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.

**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.

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

**Методика викладання перекладу у вищій школі.** Основи дидактики перекладу. Професійна компетенція перекладача. Зміст навчання перекладу. Навчання перекладу та підготовка перекладачів у вищих навчальних закладах України. Укладання робочої програми базового курсу іноземної мови на перекладацькому відділенні. 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 компетенції 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.

**Комунікативні стратегії другої іноземної мови.** Основний комплекс розмовних тем і комунікативних ситуацій, спрямованих на удосконалення лінгвістичної, навчально-стратегічної, прагматичної, міжкультурної та професійної компетенції студентів.

**Лінгвістика тексту.** Історія перекладу та розвиток теоретичних поглядів на переклад. Лексичні і граматичні особливості побудови українського речення під час перекладу з іноземної мови.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Керівник закладу освіти.** Організаційні засади роботи керівника закладу освіти, робота адміністративної служби закладу освіти, управління дисциплінарними відносинами, технології управління закладом.

#### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Інформаційні технології в перекладацькій діяльності.** Інформаційне перекладацьке середовище. Використання інформаційних технологій на етапах: підготовки, розуміння, інтерпретації англомовного науково-технічного тексту, інформаційно-довідкового пошуку, створення тексту перекладу та добору перекладацьких відповідностей і еквівалентів, перевірки виконаного перекладу. Сучасні системи машинного та автоматизованого перекладу, CAT-системи.

**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.

**Усний та письмовий переклад спеціалізованих текстів (садівництво та лісництво; екологія і агрономія; ветеринарна медицина і зооінженерія; аграрне право; якість, стандартизація та сертифікація продукції; сільськогосподарська техніка, механізація і електрифікація сільського господарства).** Усний послідовний переклад українською мовою німецького тексту з садівництва та лісництва; екології і агрономії; ветеринарної медицини і зооінженерії; аграрного права; якості, стандартизації та сертифікації продукції; сільськогосподарської техніки, механізація і електрифікація сільського господарства. Усний послідовний переклад німецькою мовою українського тексту, переклад українською мовою уривків. Усне та письмове реферування українською мовою, німецькою мовою.



**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	15
– заочна	15
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна освітньо-професійна програма	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 навчального закладу 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.

#### **Сфери 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.

### **Сфери 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-курсowego 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 освіти.
6. Інформаційне забезпечення управління освітнім процесом у закладах вищої освіти.
7. Управління якістю освіти у закладах вищої освіти.

8. Системний підхід до управління інноваційною діяльністю університетів дослідницького типу.

9. Зміст і особливості управління кадровим потенціалом у закладах професійно-технічної освіти.

10. Система ефективного управління персоналом в закладах загальної середньої освіти.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із будь-якої спеціальності (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1) та на заочній формі навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2);

5) шляхом паралельного навчання на денній формі навчання із неспорідненої спеціальності (див. п. 2) та на заочній формі навчання за спорідненою спеціальністю (див. п. 1).

6) шляхом паралельного навчання на денній та на заочній формах навчання за неспорідненою спеціальністю (див. п. 2).

#### Навчальний план підготовки магістрів за освітньою програмою «Управління навчальним закладом» (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	Психологія управління	4	Екзамен
ОК2	Управління освітньою та виховною діяльністю	4	Екзамен
ОК3	Інформаційні технології в освіті та управлінні навчальними закладами	6	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	Екзамен
ВБ 1.3.	Стратегічний менеджмент	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4	Управління фінансово-економічною діяльністю	7	Екзамен
ОК5	Кадровий менеджмент	6	Екзамен
ОК6	Керівник закладу освіти	5	Екзамен
ОК7	Менеджмент і адміністрування	6	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Управлінська діяльність закладах загальної середньої світи»</i>			
ВБ 2.1.	Педагогіка та освітні технології	10	Екзамен
ВБ 2.2.	Техніка управлінської діяльності	5	Екзамен
ВБ 2.3.	Моніторинг якості освіти		

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.4.	Освіта за кордоном	4	Екзамен
ВБ 2.5.	Адміністративний менеджмент		
ВБ 2.6.	Організація діяльності ЗНЗ		
<i>Вибірковий блок 2.2 «Управлінська діяльність у закладах професійно-технічної освіти»</i>			
ВБ 2.7.	Педагогіка та освітні технології	10	Екзамен
ВБ 2.8.	Техніка управлінської діяльності	5	Екзамен
ВБ 2.9.	Моніторинг якості освіти		
ВБ 2.10.	Освіта за кордоном		
ВБ 2.11.	Адміністративний менеджмент	4	Екзамен
ВБ 2.12.	Конфліктологія		
<i>Вибірковий блок 2.3 «Управлінська діяльність у закладах вищої освіти»</i>			
ВБ 2.13.	Педагогіка та освітні технології	10	Екзамен
ВБ 2.14.	Техніка управлінської діяльності	5	Екзамен
ВБ 2.15.	Моніторинг якості освіти		
ВБ 2.16.	Освіта за кордоном		
ВБ 2.17.	Адміністративний менеджмент	4	Екзамен
ВБ 2.18.	Сучасні програмні продукти та Інтернет технології в освіті		
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>31</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Виробнича (управлінська) практика	5	Залік
2	Виробнича (переддипломна) практика з фаху		Залік
3	Кадровий менеджмент	1	Залік
4	Менеджмент і адміністрування	1	Залік
5	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, 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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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 2 (за вибором студента)*

#### *Вибірковий блок 2.1 «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.

**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.

**Освіта за кордоном.** Вивчає особливості становлення, розвитку, існування системи освіти за кордоном. Сучасні моделі освіти.

**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 ЗЗСО.** Наукові засади управління закладом загальної середньої освіти, органи управління в закладі освіти, організація методичної роботи, вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду.

*Вибірковий блок 2.2 «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.

**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.

**Освіта за кордоном.** Вивчає особливості становлення, розвитку, існування системи освіти за кордоном. Сучасні моделі освіти.

**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.

*Вибірковий блок 2.3 «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.

**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.

**Освіта за кордоном.** Вивчає особливості становлення, розвитку, існування системи освіти за кордоном. Сучасні моделі освіти.

**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.



**Підготовка магістрів  
галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	20
– заочна	10
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна освітньо-професійна програма	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.

**Сфери 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. Аналіз і шляхи вдосконалення організації робочих місць робітників.
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.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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>			
ОК1	Психологія та конфліктологія	4	Екзамен
ОК2	Основи кадрового діловодства	4	Екзамен
ОК3	Інформаційні системи і технології в управлінні персоналом	6	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	6	Екзамен
ВБ 1.2.	Законодавча база трудових відносин	4	Екзамен
ВБ 1.3.	Управління проектами	4	Екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК4	Бізнес-планування	8	Екзамен
ОК5	Кадровий аудит	6	Екзамен
ОК6	Управління розвитком персоналу	6	Екзамен
ОК7	Управління командою	6	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>40</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Управління персоналом в підприємствах та організаціях»</i>			
ВБ 2.1.	Самоменеджмент	6	Екзамен
ВБ 2.2.	Сучасні технології управління персоналом	7	Екзамен
ВБ 2.3.	Іміджологія		
ВБ 2.4.	Корпоративне управління		
ВБ 2.5.	Соціальне партнерство		
ВБ 2.6.	Соціальне управління	4	Екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>31</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
1	Навчальна практика	2	Залік
2	Виробнича практика	3	Залік
3	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 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.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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-трудові відносини як система. Соціальне партнерство. Соціально-трудові відносини зайнятості. Моніторинг соціально-трудової сфери як інструмент регулювання й удосконалення соціально-трудових відносин. Міжнародна організація праці та її вплив на розвиток соціально-трудових відносин.

**Управління проектами.** Управління проектами в системі менеджменту організацій. 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 ефективною команди. Характеристика основних правил існування команди. Ролі у командній взаємодії. Роль та місце ефективною комунікації для формування команди. Фактори довіри та відповідальності в командній роботі.

**Вибіркові компоненти ОПП***Вибірковий блок 2 (за вибором студента)**Вибірковий блок 2.1 «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.

**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.

**Корпоративне управління.** Моделі корпоративного управління. Регулювання корпоративного відносин в Україні. Корпоративна соціальна відповідальність та корпоративна культура. Організації, підприємства та установи як об'єкт корпоративного управління. Управління державними корпоративними правами. Ефективність корпоративного управління.

**Соціальне партнерство.** Основні теоретичні засади соціального партнерства. Практика розбудови соціального партнерства. Соціальний діалог у системі соціально-трудова 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.

**Підготовка магістрів  
з галузі знань 23 «Соціальна робота»  
спеціальності 231 «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»  
за освітньою програмою «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна освітньо-професійна програма	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.

### Сфери 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: районні 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; центри соціально-психологічної реабілітації.

### 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.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);

2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);

3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;

4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);

5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).

6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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	Психолого-педагогічна терапія	4	Екзамен
ОК 2	Педагогіка вищої школи	8	Екзамен
ОК 3	Законодавча база соціально-педагогічної діяльності та основи інтелектуальної власності	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВК 1.1	Методологія та організація наукових досліджень	4	Екзамен
ВК 1.2	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВК 2.1	Керівник закладу освіти	6	Залік
	Аграрна політика		
	Філософія науки		
<b>Загальний обсяг за циклом загальної підготовки</b>		<b>30</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Соціальна робота в Україні та організація діяльності соціальних служб	8	Екзамен
ОК 5	Соціальний супровід сім'ї	4	Екзамен
ОК 6	Управління соціально-педагогічними системами та	8	Екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	менеджмент соціально-педагогічної роботи		
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВК 1.3	Соціальна політика	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВК 2.2	Організація роботи з різними соціальними групами	4	Екзамен
	Практична соціальна робота в лабораторіях		
	Інноваційні технології в соціальній роботі		
ВК 2.3	Культура мовлення та ділового спілкування	4	Екзамен
	Технології проектування та оцінювання соціальної роботи		
	Експертиза психологічного та соціологічного інструментарію		
ВК 2.4	Рекламно-інформаційні технології в соціальній сфері	6	Екзамен, залік
	Інформаційні технології в соціально-педагогічних дослідженнях		
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Державні екзамени	1	
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерських робіт	13	
ВБ 3.3	Практична підготовка	8	
<b>Загальний обсяг за циклом фахової (спеціальної) підготовки:</b>			<b>38</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

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

**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.

**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.

**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.

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень.** Соціально-педагогічне дослідження, методи дослідження, організація наукового дослідження, обробка результатів дослідження.

**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.

##### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Керівник закладу освіти.** Управління закладом. Відповідальність керівника за освітню, фінансово-господарську та іншу діяльність закладу освіти.

**Аграрна політика.** Вивчає сукупність заходів щодо розвитку аграрного сектора економіки, які здійснює держава в галузі аграрних відносин, пов'язаних з

володінням і користуванням землею як основним засобом виробництва у сільському господарстві.

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

**Соціальна робота в Україні та організація діяльності соціальних служб.** 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.

**Соціально-педагогічна реабілітація.** Сутність поняття «соціально-педагогічна 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.

**Управління соціально-педагогічними системами та менеджмент соціально-педагогічної роботи.** Соціально-педагогічні особливості управління процесом в системі освіти, стилі управління та спілкування, програма оптимізації управлінської діяльності.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Соціальна політика.** Соціальна політика як суспільний феномен. Мета і завдання соціальної політики. Умови реалізації соціальної політики

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Організація роботи з різними соціальними групами.** Сучасні проблеми організації соціально-педагогічної роботи з різними соціальними групами, методи роботи, планування та організація діяльності соціального педагога.

**Практична соціальна робота в лабораторіях.** Вивчає аспекти практичної соціальної роботи в лабораторіях, зміст та методи роботи у них.

**Інноваційні технології в соціальній роботі.** Соціально-політичні інновації включають нові форми організації громадських рухів і політичних партій, надання допомоги безробітним, пенсіонерам, дітям, організаціям охорони здоров'я тощо.

**Культура мовлення та ділового спілкування.** Спілкування як соціальний феномен, функції спілкування, значення невербального спілкування в ділових стосунках, форми та стилі ділового спілкування, вимоги до спілкування.

**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.

**Експертиза психологічного та соціологічного інструментарію.** Вивчає наукові, нормативні та методичні матеріали щодо здійснення одного з необхідних напрямків роботи психологічної служби.

**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.

**Інформаційні технології в соціально-педагогічних дослідженнях.** Вивчає особливості застосування інформаційних технологій в соціально-педагогічних дослідженнях.

**Підготовка магістрів  
з галузі знань 23 «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»  
спеціальності 231 «СОЦІАЛЬНА РОБОТА»  
за освітньою програмою «СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ»**

Форма навчання:	Ліцензований обсяг, осіб:
– денна	25
– заочна	25
Термін навчання:	
– денна освітньо-професійна програма	1,5 роки
– заочна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС:	
– освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	Вчитель-реабітолог, керівник центру (психологічного забезпечення, соціально-трудової реабілітації дорослих, з надання соціальних послуг)

#### **Концепція підготовки**

Підготовка фахівців зумовлена потребою нашої держави у фахівцях, що здійснюють роботу із соціально-психологічної реабілітації людей. Дана потреба загострюється складними соціально-економічними, політичними умовами сучасності, а також військовими діями на Сході України. Виникає гостра необхідність відновлення здоров'я (фізичного, психічного, соціального, духовного) різними соціальними групами населення, у першу чергу військовослужбовців, їх сімей, внутрішньо переміщених осіб, людей з інвалідністю та ін. Професійна діяльність даного фахівця передбачає вирішення питань відновлення здоров'я різних соціальних груп населення.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускник може працювати на посадах: соціальний працівник; методист з професійної реабілітації; начальник центру (психологічного забезпечення, соціально-трудової реабілітації дорослих, з надання соціальних послуг); вчитель-реабітолог; помічник вчителя-реабітолога; вихователь соціальний по роботі з дітьми інвалідами; інспектор в органах державної влади та управління; працівник органів внутрішніх справ, установ пенітенціарної системи; державний соціальний інспектор; соціальний працівник за місцем проживання; співробітник органів внутрішніх справ з питань контролю та допомоги в реабілітації особам, звільнених з місць ув'язнення; працівник організацій – суб'єктів соціальної та гуманітарної допомоги населенню; працівник служб підтримки та розвитку сім'ї; інспектор служб у справах неповнолітніх виконкомів місцевих рад, працівник органів опіки; спеціаліст служби зайнятості; соціальний працівник на підприємстві, в закладі.

#### **Практичне навчання**

Практичне навчання здійснюється згідно графіку навчального процесу безпосередньо на паспортизованих базах практик, серед яких: реабілітаційні центри; центри соціально-психологічної реабілітації; територіальні центри соціального обслуговування; районні 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. Соціально-психологічна реабілітація батьків дітей з інвалідністю.
5. Соціальна реабілітація осіб похилого віку в стаціонарних установах системи соціального захисту населення.
6. Соціально-психологічна реабілітація осіб з інвалідністю.

**Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:**

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

**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	Реабілітаційна психологія	4	Екзамен
ОК 2	Педагогіка вищої школи	8	Екзамен
ОК 3	Законодавча база соціально-педагогічної діяльності та основи інтелектуальної власності	4	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВК 1.1	Методологія та організація наукових досліджень	4	Екзамен
ВК 1.2	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВК 2.1	Керівник закладу освіти	6	Залік
	Аграрна політика		
	Філософія науки		
<b>Загальний обсяг за циклом загальної підготовки</b>		<b>30</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 4	Соціальна робота в Україні та організація діяльності соціальних служб	8	Екзамен
ОК 5	Соціально-педагогічна реабілітація	4	Екзамен
ОК 6	Управління соціально-педагогічними системами та менеджмент соціально-педагогічної роботи	8	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВК 1.3	Соціальна політика	4	Екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВК 2.2	Організація роботи з різними соціальними групами	4	Екзамен
	Практична соціальна робота в лабораторіях		
	Інноваційні технології в соціальній роботі		
ВК 2.3	Культура мовлення та ділового спілкування	4	Екзамен
	Технології проектування та оцінювання соціальної роботи		
	Експертиза психологічного та соціологічного інструментарію		
ВК 2.4	Рекламно-інформаційні технології в соціальній сфері	6	Екзамен, Залік
	Інформаційні технології в соціально-педагогічних дослідженнях		
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ВБ 3.1	Державні екзамени	1	
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерських робіт	13	
ВБ 3.3	Практична підготовка	8	
<b>Загальний обсяг за циклом фахової (спеціальної) підготовки:</b>		<b>38</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**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.

**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.

**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.

##### Вибіркові компоненти ОПП

###### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія та організація наукових досліджень.** Соціально-педагогічне дослідження, методи дослідження, організація наукового дослідження, обробка результатів дослідження.

**Ділова іноземна мова.** Формування знань та умінь щодо читання фахової та наукової літератури, ведення бесіди в режимі «керівник-підлеглий», «підлеглий-керівник», анутовання та реферування текстів.

###### *Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

**Керівник закладу освіти.** Управління закладом. Відповідальність керівника за освітню, фінансово-господарську та іншу діяльність закладу освіти.

**Аграрна політика.** Вивчає сукупність заходів щодо розвитку аграрного сектора економіки, які здійснює держава в галузі аграрних відносин, пов'язаних з володінням і користуванням землею як основним засобом виробництва у сільському господарстві.



## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Соціальна робота в Україні та організація діяльності соціальних служб.** 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.

**Соціально-педагогічна реабілітація.** Сутність поняття «соціально-педагогічна реабілітація». Соціально-педагогічні заходи, форми, методи, технології, що сприяють відновленню втрачених людиною (людиною) соціальних зв'язків і функцій, заповнення середовища життєзабезпечення, посилення турботи про нього.

**Управління соціально-педагогічними системами та менеджмент соціально-педагогічної роботи.** Соціально-педагогічні особливості управління процесом в системі освіти, стилі управління та спілкування, програма оптимізації управлінської діяльності.

### Вибіркові компоненти ОПП

*Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Соціальна політика.** Соціальна політика як суспільний феномен. Мета і завдання соціальної політики. Умови реалізації соціальної політики

*Вибірковий блок 2 (за вибором студентів)*

**Організація роботи з різними соціальними групами.** Сучасні проблеми організації соціально-педагогічної роботи з різними соціальними групами, методи роботи, планування та організація діяльності соціального педагога.

**Практична соціальна робота в лабораторіях.** Вивчає аспекти практичної соціальної роботи в лабораторіях, зміст та методи роботи у них.

**Інноваційні технології в соціальній роботі.** Соціально-політичні інновації включають нові форми організації громадських рухів і політичних партій, надання допомоги безробітним, пенсіонерам, дітям, організаціям охорони здоров'я тощо.

**Культура мовлення та ділового спілкування.** Спілкування як соціальний феномен, функції спілкування, значення невербального спілкування в ділових стосунках, форми та стилі ділового спілкування, вимоги до спілкування.

**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.

**Експертиза психологічного та соціологічного інструментарію.** Вивчає наукові, нормативні та методичні матеріали щодо здійснення одного з необхідних напрямків роботи психологічної служби.

**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.

**Інформаційні технології в соціально-педагогічних дослідженнях.** Вивчає особливості застосування інформаційних технологій в соціально-педагогічних дослідженнях.

## НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

**Директор** – кандидат економічних наук, професор Кулаєць Марія Михайлівна  
Тел.: (044) 259-79-11  
E-mail: pdv1204@ukr.net  
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 «Дорадництво»***

Випускова кафедра:

#### **Аграрного консалтингу і туризму**

Тел.: (044) 527-60-61

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

В.о. завідувача кафедри – кандидат економічних наук, доцент Кудінова Ірина  
Петрівна

#### ***Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»***

Випускова кафедра:

#### **Публічного управління та менеджменту інноваційної діяльності**

Тел.: (044) 527-86-58

E-mail: inproagro@gmail.com

Завідувач кафедри – доктор економічних наук, професор Витвицька Ольга  
Данилівна

**Підготовка магістрів  
із галузі знань «Управління та адміністрування»  
спеціальності 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»  
за освітньою програмою «ДОРАДНИЦТВО»**

Форма навчання: – заочна	Ліцензований обсяг, осіб: 15
Термін навчання: – заочна освітньо-професійна програма	1,5 роки
Кредити ЄКТС: – освітньо-професійна програма	90
Мова викладання	українська
Кваліфікація випускників	консультант з дорадництва

#### **Концепція підготовки**

Актуальність підготовки магістрів за спеціальністю 073 «Менеджмент» освітньої програми «Дорадництво» передбачає забезпечення підготовки 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, впровадження нових технологій задля продовження життя на Землі. Програма передбачає залучення викладачів із передових університетів Європи та Америки для вивчення організації інформаційно-консультаційної діяльності на основі її актуальних програм.

#### **Сфери зайнятості випускників**

Випускник 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 менеджерами 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 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

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання за спорідненою спеціальністю (**див. п. 1**) та на **заочній** формі навчання за **неспорідненою** спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на **денній** формі навчання із **неспорідненої** спеціальності (**див. п. 2**) та на **заочній** формі навчання за спорідненою спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на **денній** та на **заочній** формах навчання за **неспорідненою** спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Методологія наукових досліджень	6	екзамен
ВБ 1.2	Аграрна політика	6	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 2.1	Менеджмент	4	екзамен
ОК 2.2	Фінансовий менеджмент	5	екзамен
ОК 2.3	Управління ризиками агропромислового виробництва	4	екзамен
ОК 2.4	Системний аналіз і прийняття управлінських рішень	5	екзамен
ОК 2.5	Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності	4	екзамен
ОК 2.6	Правове регулювання дорадчої діяльності	4	екзамен
ОК 2.7	Управлінській консалтинг в сільському господарстві	4	
ОК 2.8	Організація інформаційно-консультаційної діяльності	6	екзамен
ОК 2.9	Планування інформаційно-консультаційних програм	5	екзамен
ОК 2.10	Інноваційний менеджмент	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>45</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1 «Організація та розвиток дорадчої діяльності в аграрній сфері економіки»</i>			
ВБ 2.1	Етика дорадчої діяльності	4	екзамен
ВБ 2.2	Статистичне моделювання та прогнозування в управлінні	5	екзамен
ВБ 2.3	Організація навчання в дорадництві	5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.4	Сільськогосподарська дорадча діяльність	5	екзамен
ВБ 2.5	PR-консалтинг в аграрній сфері	5	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 3	Підготовка і захист магістерської роботи	9	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

### Анотації дисциплін навчального плану

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

##### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**Методологія наукових досліджень.** Формування знань з методології, теорії методу і процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності, організації процесу наукового дослідження; застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження; специфіки наукового пізнання; змісту та структури процесу наукового дослідження; оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику; визначення економічної ефективності наукових досліджень.

**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.

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

##### Обов'язкові компоненти ОПП

**Менеджмент.** Головною метою викладання дисципліни є формування у майбутніх менеджерів сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань у галузі менеджменту, формування розуміння концептуальних основ системного управління організаціями; набуття умінь аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища, прийняття адекватних управлінських рішень.

**Фінансовий менеджмент.** Оволодіння знаннями щодо системи принципів, методів, засобів і форм організації грошових відносин та управління фінансами з метою підвищення ефективності виробництва та розподілу продукту. Вивчення форм та механізмів управління інвестиційною діяльністю підприємства з метою забезпечення ефективного розвитку та постійного зростання ринкової вартості підприємства.

**Управління ризиками агропромислового виробництва.** Вивчення закономірностей процесів виникнення ризику, факторів, що впливають на підвищення рівня ризику; ознайомлення з класифікацією ризиків та втрат; освоєння механізму, принципів і методів аналізу ризиків; вивчення заходів щодо рівня їх зменшення; формування уявлення про проблеми управління ризиком та набуття практичних вмінь і навичок щодо розробки системи ризик-менеджменту з метою оптимізації рівня ризику в процесі інноваційної діяльності підприємства.

**Системний аналіз і прийняття управлінських рішень.** Формування системи знань щодо сучасних методів системних досліджень в сфері управління економічними процесами, а також отримання студентами практичних навичок використання сучасних методів розробки і прийняття інноваційних рішень.

**Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності.** Формування системи теоретичних і практичних знань з основ створення та функціонування комп'ютерних інформаційних систем і технологій в управлінській

діяльності. Завданням дисципліни є вивчення побудови і функціонування інформаційних технологій та інформаційних систем на підприємствах, нормативної бази, сучасних підходів до їх проектування і впровадження.

**Правове регулювання дорадчої діяльності.** Формування системи знань та практичних навичок з організаційно-правового забезпечення дорадництва, створення дорадчої служби, консалтингової фірми

**Управлінський консалтинг в сільському господарстві.** Надання теоретичних та практичних знань щодо розвитку управлінського консалтингу в світі та його становленні в Україні, основних видів консалтингових послуг та їх застосуванні для прийняття науково обґрунтованих рішень; маркетингових досліджень та професіоналізму консультанта; консалтингових методів, інтерактивних електронних консалтингових систем.

**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 в дорадництві.** Курс передбачає вивчення інформаційно-консультаційних програм в дорадництві, їх планування для задоволення потреб сільськогосподарського виробництва та населення у підвищенні рівня знань, впровадженні нововведень.

**Інноваційний менеджмент.** Оволодіння теоретичними знаннями з питань організації та управління інноваційною діяльністю підприємства, галузі, регіону, країни, а також інструментарієм, методикою розроблення інноваційних стратегій розвитку та набуття практичних вмінь та навичок щодо оцінювання результатів діяльності, виявлення резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1 «Організація та розвиток дорадчої діяльності в аграрній сфері економіки»*

**Етика дорадчої діяльності.** 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.

**Статистичне моделювання та прогнозування в дорадництві.** Навчальна дисципліна передбачає надання теоретичних та практичних знань щодо моделювання та прогнозування в дорадництві, виявлення найбільш актуальних проблем і визначення на цій основі головних напрямів розвитку інформаційно-консультаційних послуг.

**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.

**Сільськогосподарська дорадча діяльність.** Навчальна дисципліна має на меті отримання теоретичних знань і практичних навичок з питань розвитку сільськогосподарської дорадчої діяльності в Україні, оволодіння основами інформаційно-консультаційної діяльності, її програмами, моделями, методами, технологіями.

**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.



**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

Актуальність підготовки магістрів за спеціальністю 073 «Менеджмент» освітньої програми «Управління інноваційною діяльністю» обумовлена тим, що сучасні досягнення України в міжнародному вимірі конкурентоздатності економіки, рівня розвитку і особливо ефективності функціонування національної інноваційної системи є недостатніми для забезпечення розвитку вітчизняної економіки, тому потрібні фахівці високого рівня, які володіють не тільки спеціальними знаннями, але й 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 і обґрунтування соціально-економічних показників та оцінки результативності інноваційних проектів; проектувати та реалізовувати бізнес-моделі інноваційної підприємницької діяльності, комерціалізувати інтелектуальні розробки.

### Сфери зайнятості випускників

Магістр з управління інноваційною діяльністю може займати посади в апараті управління підприємств та організацій, в консультативних 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. Базами практичного навчання є провідні підприємства України. Зокрема: ЗАТ «Інститут інноваційного провайдингу» НААН України, ТОВ «Кернел-Трейд», ТДВ «Терезине», фермерське господарство «Ніна», відокремлені підрозділи НУБіП України та інші.

### Орієнтовна тематика магістерських робіт

1. Економічні методи управління інноваційною діяльністю підприємств.
2. Формування конкурентних переваг в інноваційній діяльності підприємства.

3. Інформаційні системи в управлінні інноваційною діяльністю підприємства.
4. Формування стратегії інноваційного розвитку підприємств.
5. Управління комерціалізацією інноваційної продукції аграрної сфери.
6. Управління логістичними витратами підприємств при здійсненні інноваційної діяльності підприємств.
7. Управління міжнародним інноваційним проектом.
8. Управління інноваційним розвитком персоналу підприємства.

#### Можливі варіанти здобуття ОС «Магістр»:

- 1) на основі здобутого ОС «Бакалавр» зі **спорідненої спеціальності** (таблиця 2);
- 2) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **неспорідненої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) (таблиця 3);
- 3) на основі здобутого ОС «Бакалавр» із **будь-якої спеціальності** (із складанням додаткового вступного випробування) відповідно до переліку спеціальностей Правил прийому до НУБіП України у 2019 році;
- 4) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**) та на *заочній* формі навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**);
- 5) шляхом паралельного навчання на *денній* формі навчання із *неспорідненої* спеціальності (**див. п. 2**) та на *заочній* формі навчання за *спорідненою* спеціальністю (**див. п. 1**).
- 6) шляхом паралельного навчання на *денній* та на *заочній* формах навчання за *неспорідненою* спеціальністю (**див. п. 2**).

#### 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>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	5	екзамен
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.3	Методологія наукових досліджень	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Інноваційний менеджмент	6	екзамен
ОК 2	Економіка інноваційного підприємства	5	екзамен, КР
ОК 3	Управлінський консалтинг в сільському господарстві	4	екзамен
ОК 4	Інтелектуальна власність	4	екзамен
ОК 5	Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності	4	екзамен
ОК 6	Фінансовий та інвестиційний менеджмент	5	екзамен
ОК 7	Маркетинг інновацій	5	екзамен
ОК 8	Управління інноваційними проектами	4	екзамен, КР
ОК 9	Трансфер технологій	4	екзамен
ОК 10	Міжнародний менеджмент	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>45</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
<i>Вибірковий блок 2.1</i>			
ВБ 2.1.1	Системний аналіз і прийняття управлінських рішень	6	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.1.2	Управління ризиками в агропромисловому виробництві	5	екзамен
ВБ 2.1.3	HR-менеджмент в інноваційній діяльності	5	екзамен
ВБ 2.1.4	Стратегічне управління інноваційним розвитком	6	екзамен
<i>Вибірковий блок 2.2</i>			
ВБ 2.2.1	Логістична підтримка інноваційної діяльності	6	екзамен
ВБ 2.2.2	Управління якістю та сертифікація с.-г. продукції	5	екзамен
ВБ 2.2.3	Інноваційний провайдинг	5	екзамен
ВБ 2.2.4	Організація малого інноваційного бізнесу	6	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>36</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 3.1	Виробнича практика	6	
ОК 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	3	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## Анотації дисциплін навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Вибіркові компоненти ОПП

##### *Вибірковий блок 1 (за вибором університету)*

**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.

**Ділова іноземна мова.** Формування компетентнісних навичок ділової англійської мови в сфері управління інноваційними процесами. Комунікаційні особливості ділової англійської мови в сфері управління інноваційними процесами. Курс також передбачає формування компетентнісних навичок ділової англійської мови в сфері управління інноваційно. діяльністю.

**Методологія наукових досліджень.** Формування знань з методології, теорії методу і процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності, організації процесу наукового дослідження; застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження; специфіки наукового пізнання; змісту та структури процесу наукового дослідження; оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику; визначення економічної ефективності наукових досліджень.

### 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Інноваційний менеджмент.** Оволодіння теоретичними знаннями з питань організації та управління інноваційною діяльністю підприємства, галузі, регіону, країни, а також інструментарієм, методикою розроблення інноваційних стратегій розвитку та набуття практичних вмінь та навичок щодо оцінювання результатів діяльності, виявлення резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності.

**Економіка інноваційного підприємства.** Оволодіння теоретичними знаннями та одержання практичних навичок щодо формування та оцінювання показників господарсько-виробничої діяльності підприємства, що займається інноваційною діяльністю з урахуванням чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

**Управлінський консалтинг в сільському господарстві.** Надання теоретичних та практичних знань щодо розвитку управлінського консалтингу в світі та його становленні в Україні, основних видів консалтингових послуг та їх застосуванні для прийняття науково обґрунтованих рішень; маркетингових досліджень та

професіоналізму консультанта; консалтингових методів, інтерактивних електронних консалтингових систем.

**Інтелектуальна власність.** Оволодіння знаннями та практичними навичками в сфері охорони, захисту та використання об'єктів інтелектуальної власності. Ознайомити студентів з основними характеристиками об'єктів, які відносяться до інтелектуальної власності; розкриття ролі інтелектуальної власності в економічному і культурному розвитку нашого суспільства.

**Інформаційні системи і технології в управлінській діяльності.** Формування системи теоретичних і практичних знань з основ створення та функціонування комп'ютерних інформаційних систем і технологій в управлінській діяльності. Завданням дисципліни є вивчення побудови і функціонування інформаційних технологій та інформаційних систем на підприємствах, нормативної бази, сучасних підходів до їх проектування і впровадження.

**Фінансовий та інвестиційний менеджмент.** Оволодіння знаннями щодо системи принципів, методів, засобів і форм організації грошових відносин та управління фінансами з метою підвищення ефективності виробництва та розподілу продукту. Вивчення форм та механізмів управління фінансовою та інвестиційною діяльністю підприємства з метою забезпечення ефективного розвитку та постійного зростання ринкової вартості суб'єкта господарювання.

**Маркетинг інновацій.** Набуття теоретичних знань в галузі інноваційного маркетингу та практичних навичок щодо формування комплексу маркетингу для нововведень на ринку; створення системи стратегічного маркетингу та забезпечення інноваційного розвитку підприємства в динамічному ринковому середовищі.

**Управління інноваційними проектами.** Набуття знань і навичок щодо управління інноваційним проектом, використання інструментальних засобів в управлінні інноваційним проектом, проведення експертизи інноваційних проектів і програм.

**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.

**Міжнародний менеджмент.** Метою вивчення дисципліни є формування системи сучасних теоретичних основ і середовища міжнародного менеджменту, нових технологій управління міжнародними корпораціями, методів розв'язання ними ключових проблем інноваційного розвитку в умовах глобалізації економіки; формування вмінь застосувати методи та інструментарій міжнародного менеджменту на українських підприємствах.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

*Вибірковий блок 2 (за вибором студента)*

*Вибірковий блок 2.1.*

**Системний аналіз і прийняття управлінських рішень.** Формування системи знань щодо сучасних методів системних досліджень в сфері управління економічними процесами, а також отримання студентами практичних навичок використання сучасних методів розробки і прийняття інноваційних рішень.

**Управління ризиками агропромислового виробництва.** Вивчення закономірностей процесів виникнення ризику, факторів, що впливають на підвищення рівня ризику; ознайомлення з класифікацією ризиків та втрат; освоєння механізму, принципів і методів аналізу ризиків; вивчення заходів щодо рівня їх зменшення; формування уявлення про проблеми управління ризиком та набуття практичних вмінь і навичок щодо розробки системи ризик-менеджменту з метою оптимізації рівня ризику в процесі інноваційної діяльності підприємства.

**HR-менеджмент в інноваційній діяльності.** Набуття студентами теоретичних знань з ефективного управління трудовим колективом інноваційних підприємств на основі використання наукових принципів і методів, розроблених вітчизняними і закордонними фахівцями, і позитивного практичного досвіду прогресивних підприємств.

**Стратегічне управління інноваційним розвитком.** Оволодіння студентами новітніми знаннями 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.

*Вибірковий блок 2.2.*

**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 та сертифікація с.-г. продукції.** Формування у студентів системи знань з теорії та методології управління якістю; принципів побудови та функціонування систем управління якістю; вивчення нормативно-правових, організаційних та економічних питань щодо управління якістю; методичних основ стандартизації та управління якістю продукції.

**Інноваційний провайдинг.** Формування знань про системологію інноваційного процесу, креативної логіки новостворень (інновацій), що забезпечує оновлення та науково-технічний прогрес суспільства за рахунок плідної праці творця, на результати якої є ринковий попит і еквівалентна економічна пропозиція та поєднує три ринкові системи: наукову, інноваційну та підприємницьку при створенні та трансфері науково-технічної, інноваційно-технологічної та виробничо-споживчої продукції, регулюючою силою якого є ефективна державна інноваційна політика, побудована на економічній базі наукових знань, а рушійною силою – мотивований менеджмент і капітал підприємництва.

**Організація малого інноваційного бізнесу.** Курс розкриває основи організації інноваційного малого бізнесу, з сучасними методами дослідження проривних напрямів розвитку науки, техніки і цивільного суспільства на основі інноваційно-освітнього простору університету в партнерстві з академічною наукою, бізнесом, органами влади з використанням світового досвіду та направлений на формування уявлень, знань і навиків у сфері створення та управління функціонуванням малих інноваційних підприємств і інших господарюючих об'єктів

Під загальною редакцією  
доктора педагогічних наук, професора Ніколаєнка С.М.

Укладачі: Кваша С.М., Зазимко О.В., Кліх Л.В., Колеснікова О.М.

# КАТАЛОГ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ І ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

на 2019-2020  
навчальний рік

Підписано до друку 14.06.2019  
Наклад 25 пр.

Формат 60x84 1/8  
Зам. № 190534

Дизайн, верстка, макетування та друк виконано  
редакційно-видавничим відділом НУБіП України  
03041, м. Київ, провулок Сільськогосподарський, 4