



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**Протокол № 10 від 26 квітня 2023 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 1 вересня 2023 року**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 203 «Садівництво, плодоовочівництво та**  
**виноградарство»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: бакалавр із садівництва та виноградарства**

**Київ – 2023**

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма (ОП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

### **Розроблено проектною групою у складі:**

- Федосій Іван Олексійович, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту, гарант програми;
- Бобось Ірина Макарівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту;
- Гаврись Іванна Любомирівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту;
- Андрусик Юрій Юрійович, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л.Симиренка;
- Левчук Владислав Миколайович, студент денної форми навчання спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство»;
- Фурдига Микола Миколайович, кандидат с.-г. наук, директор Інституту картоплярства НААН України.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

**Бублик Микола Олександрович**, виконавчий директор інституту садівництва НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України

Освітня програма підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., «Положення про освітні програми в НУБіП України» (2023 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет агробіологічний
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр із садівництва та виноградарства
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація спеціальності «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня «Бакалавр» проведена у 2014 році (наказ МОН молоді і спорту України від 11.06.2014 р. №2323 л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193056. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ -EHEA - перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» до 1 липня 2024 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі садівництва, овочівництва та виноградарства стосовно аналізу процесів формування врожаю плодово-ягідних, овочевих культур, винограду, впровадження наукових досліджень у виробництво, науково-дослідній діяльності, розробки програм наукових досліджень, збору, обробки, аналізу, систематизації й узагальнення науково-технічної інформації вітчизняного та зарубіжного досвіду; реалізації та аналізу результатів досліджень.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність,</b>	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 203 «Садівництво та виноградарство»

<b>спеціалізація</b> (за наявності))	
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство». Спеціальність: «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство». Ключові слова: садівництво, виноградарство, овочівництво, закритий ґрунт, гриби, технологія вирощування плодів, овочевих та виноградних рослин.
<b>Особливості програми</b>	Програма є основою до вивчення навчальних дисциплін за циклами загальної та спеціальної підготовки за обов'язковими і вибірковими компонентами. Обов'язковою умовою є проходження виробничої практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускник програми відповідно до отриманої спеціальності здатний для організаційно-керівницької діяльності в системі аграрного сектору України. Фахівець може працювати в аграрних установах різних форм власності на посадах, якими передбачено організацію процесу вирощування та переробки сільськогосподарської продукції і може виконувати роботу та обіймати посади згідно з Національним класифікатором України (ДК 003:2010), а саме: фахівець з плодоовочівництва і виноградарства, спеціаліст з організації та ведення фермерського господарства, агроном бригади (відділення, сільськогосподарської ділянки), агротехнік.
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні за відповідними магістерськими освітніми програмами. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи або проведення атестаційного екзамену.
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і

	<p>природокористування України" (2021 р).</p> <p>У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: атестаційний екзамен.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;</li> <li>2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;</li> <li>3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</li> <li>4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;</li> <li>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою;</li> <li>6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;</li> <li>7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</li> <li>8. Навички здійснення безпечної діяльності;</li> <li>9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</li> <li>10. Здатність працювати у команді;</li> <li>11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> </ol>

<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин);</li> <li>2. Здатність використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду, розмноження овоче-баштанних рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів;</li> <li>3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом;</li> <li>4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових, овочевих рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки;</li> <li>5. Здатність оцінювати, інтерпретувати і синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузі садівництва та виноградарства;</li> <li>6. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами у плодівництві, овочівництві і виноградарстві;</li> <li>7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище;</li> <li>8. Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві;</li> <li>9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</li> </ol>
<p><b>7 - Програмні результати навчання</b></p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналізувати основні етапи і закономірності історичного розвитку для формування громадської позиції;</li> <li>2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти;</li> <li>3. Обговорювати і пояснювати основи, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності й патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання економіки і права;</li> <li>4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства;</li> <li>5. Вільне спілкування українською та іноземною мовами з професійних питань, зокрема знання спеціальної термінології для проведення аналізу спеціальної літератури;</li> <li>6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів природничих і математичних наук в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою;</li> <li>7. Демонструвати знання і розуміння принципів</li> </ol>

	<p>фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою;</p> <p>8. Володіти методами опрацювання даних у садівництві і виноградарстві;</p> <p>9. Володіти методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності плодовоовочевих агроценозів із збереженням природного різноманіття;</p> <p>10. Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства;</p> <p>11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;</p> <p>12. Проектувати й організувати технологічні процеси вирощування насінневого та посадкового матеріалу плодовоовочевих культур та винограду відповідно до встановлених вимог;</p> <p>13. Проектувати та організувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до встановлених вимог;</p> <p>14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування овочево-баштанної продукції та грибів відповідно до чинних вимог;</p> <p>15. Планувати економічно вигідне виробництво плодовоовочевої продукції та винограду;</p> <p>16. Організувати результативні і безпечні умови роботи;</p> <p>17. Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 135 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 8</li> <li>- академіки громадських академій – 9</li> <li>- доктори наук, професори – 23</li> <li>- кандидати наук, доценти – 91</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 2</li> </ul>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу (мікотоксини, ГМО), аналізатори для визначення якості зерна (вологість, вміст білку, клейковина, вміст жиру, ерукової кислоти). На одній із філій (філія кафедри селекції і генетики) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме:</p>

	<p>центрифуги, мікроскопи, рН-метри, технічні та електронні ваги, фотоелектрокалориметри, спектрофотометри, полум'яні фотометри. Факультет має 40 навчальних лабораторій та бази агрофірми «Колос» Сквирського району Київської області створено навчально-науково виробничий центр (ННЦ) сучасних технологій, на базі Інституту енергетичних культур НААН і Інституту експертизи сортів ННЦ сортовивчення, селекції і насінництва культурних рослин, лабораторія кафедри агрохімії і кампанії «Агрілаб», демонстраційно-колекційне поле сільськогосподарських культур, науково-дослідне поле «Плодоовочевий сад».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a>.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of</p>



	<p>Science.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a>.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александраса Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-'Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м.Тарту,Естонія; Словацьким аграрним університетом, м.Нітра.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</li> <li>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</li> <li>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</li> <li>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</li> </ol>

	<p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2016-2017 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент 1 курсу агробіологічного факультету – Олексій Гордій проходив осінньо-зимовий семестр в Університеті м. Фоджа, Італія (відділ сільськогосподарських, харчових та природничих наук).</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На агробіологічному факультеті у 2021 році навчались 6 студентів- іноземців (ОС «Бакалавр»)</p>

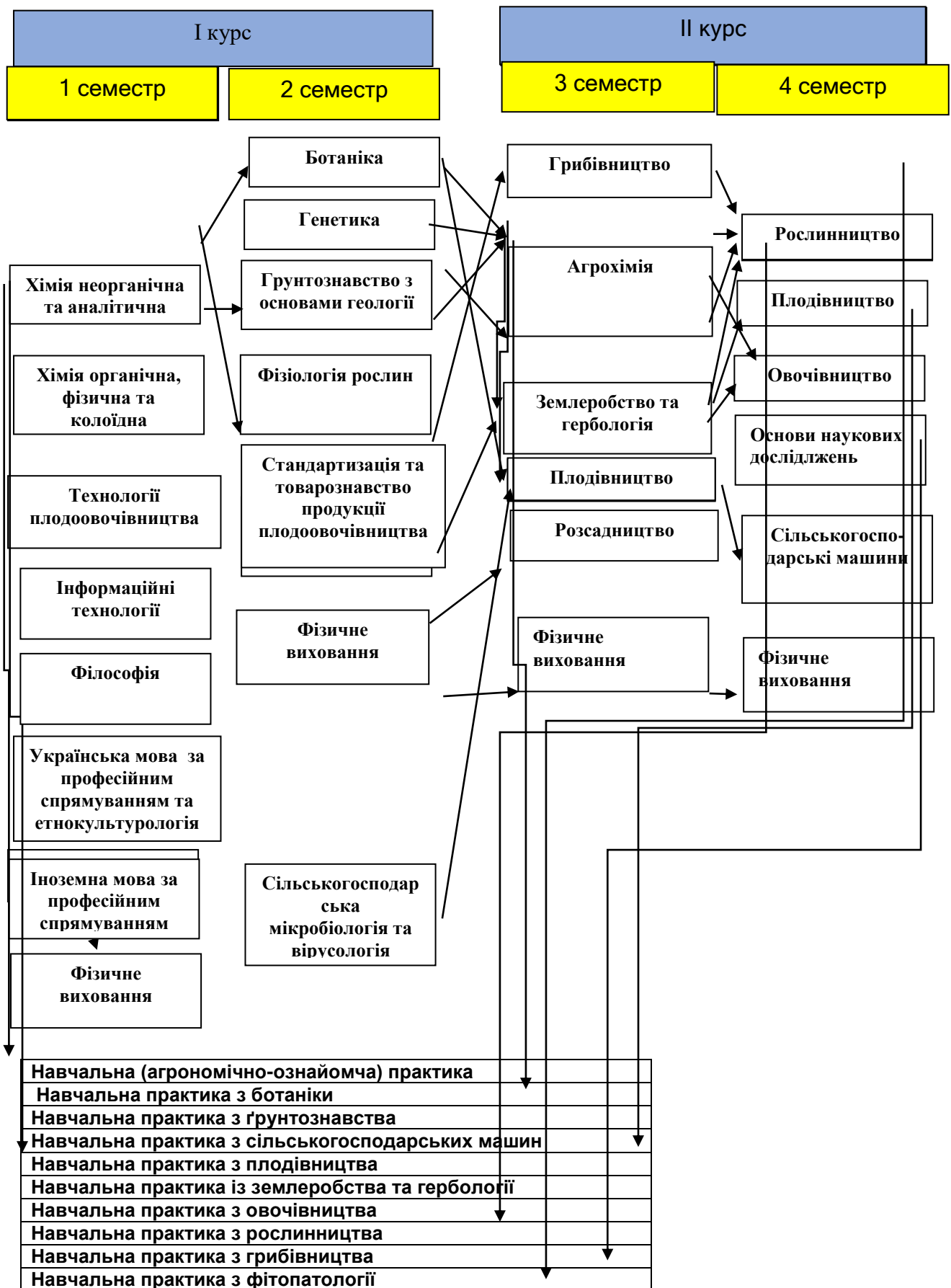
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність  
2.1. Перелік компонент ОПП

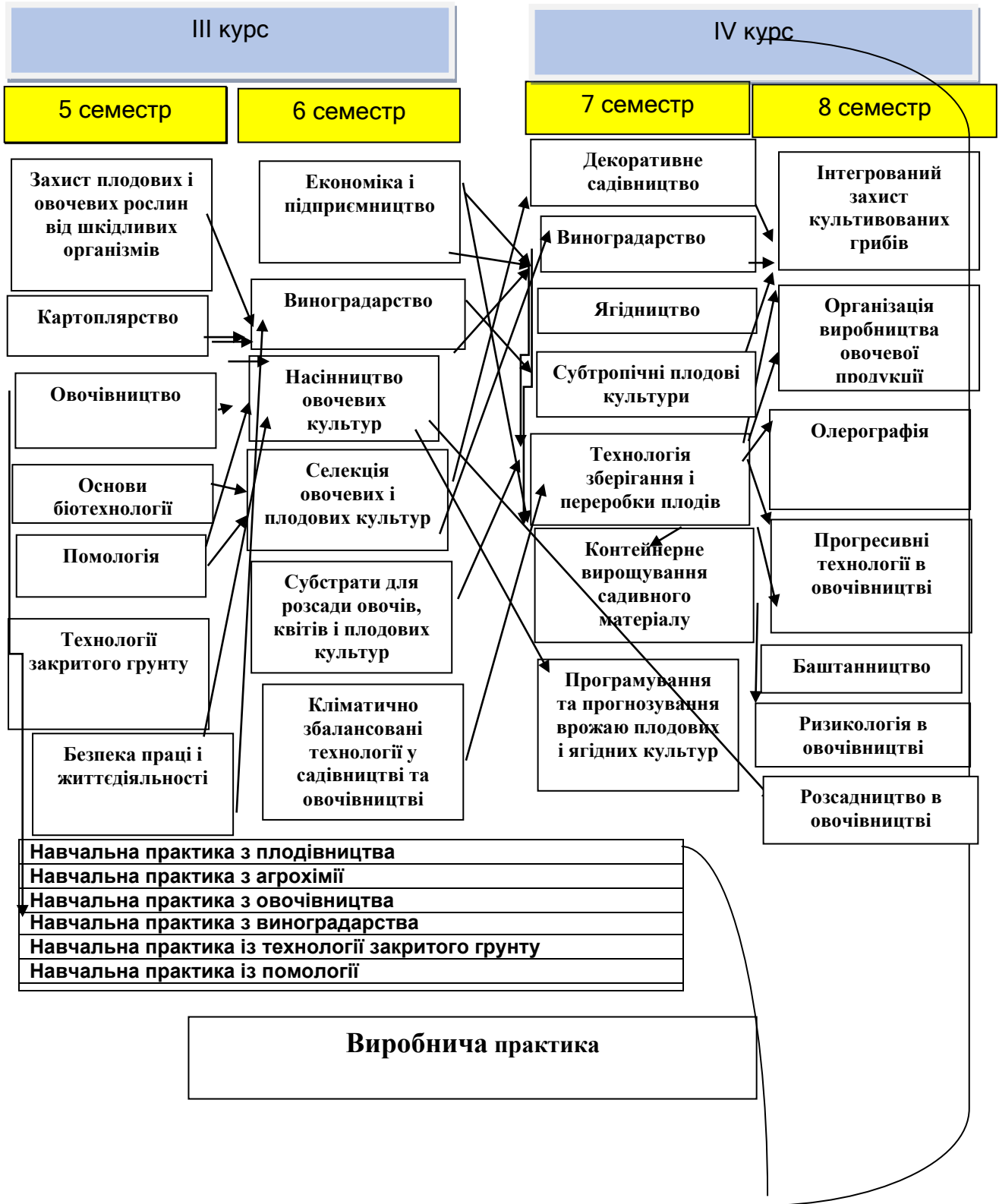
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Ботаніка	4,0	екзамен
ОК 2	Хімія	8,0	екзамен
	(у т.ч. неорганічна та аналітична	4,0	екзамен
	органічна, фізична та колоїдна)	4,0	екзамен
ОК 3	Генетика	5,0	екзамен
ОК 4	Фізіологія рослин	4,0	екзамен
ОК 5	Сільськогосподарська мікробіологія та вірусологія	4,0	екзамен
ОК 6	Основи біотехнології	4,0	залік
<b>Всього</b>		<b>29</b>	
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету</b>			
ОКУ 1	Українська мова за професійним спрямуванням та етнологія	4,0	екзамен
ОКУ 2	Філософія	4,0	екзамен
ОКУ 3	Фізичне виховання	4,0	залік
ОКУ 4	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,0	екзамен
ОКУ 5	Безпека праці і життєдіяльності	4,0	залік
ОКУ 6	Технології рослинництва	4,0	залік
ОКУ 7	Інформаційні технології в галузі	4,0	залік
<b>Всього</b>		<b>28</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 7	Ґрунтознавство з основами геології	5,0	екзамен
ОК 8	Захист плодових і овочевих рослин від шкідливих організмів	4,0	екзамен
ОК 9	Сільськогосподарські машини та знаряддя	4,0	екзамен
ОК 10	Основи наукових досліджень	4,0	екзамен
ОК 11	Землеробство та гербологія	5,0	екзамен
ОК 12	Рослинництво	5,0	екзамен
ОК 13	Виноградарство	6,0	екзамен

ОК 14	Агрохімія	5,0	екзамен
ОК 15	Плодівництво	10,0	екзамен
ОК 16	Овочівництво	9,0	екзамен
ОК 17	Селекція овочевих, плодових і ягідних культур	4,0	екзамен
ОК 18	Технологія зберігання та переробки плодів і овочів	4,0	екзамен
ОК 19	Стандартизація та товарознавство продукції плодоовочівництва і виноградарства	4,0	залік
ОК 20	Економіка, підприємництво та менеджмент в плодоовочівництві	4,0	екзамен
ОК 21	Грибівництво	5,0	екзамен
ОК 22	Технології закритого ґрунту	4,0	екзамен
ОК 23	Розсадництво	4,0	екзамен
ОК 24	Помологія	4,0	екзамен
ОК 25	Картоплярство	4,0	екзамен
ОК 26	Насінництво овочевих культур	4,0	екзамен
ОК 27	Практична підготовка	24,0	залік
ОК 28	Атестаційний екзамен	1,0	
<b>Всього</b>		<b>123</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>180</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 1)</i></b>			
ВК 1.1	Ризики у землеробстві та їх запобігання	4,0	залік
ВК 1.2	Контролювання сегетальної рослинності в садівництві та виноградарстві	4,0	залік
ВК 1.3	Ґрунтові ресурси рослинництва природно-кліматичних зон	4,0	залік
ВК 1.4	Субстрати для розсади овочів, квітів і плодових культур	4,0	залік
ВК 1.5	Технологічні процеси в рослинництві	4,0	залік
ВК 1.6	Відновлювані рослинні ресурси	4,0	залік
ВК 1.7	Agroscouting у плодоовочівництві	4,0	залік
ВК 1.8	Фертигація в плодо - овочівництві	4,0	залік
ВК 1.9	Кліматично збалансовані технології у садівництві та овочівництві	4,0	залік
ВК 1.10	Технології зрошення	4,0	залік
ВК 1.11	Сортовивчення та сортознавство польових культур	4,0	залік
ВК 1.12	Прикладна генетика овочевих та	4,0	залік

	плодових культур		
ВК 1.13	Крафтове виробництво продуктів з плодів та овочів	4,0	залік
ВК 1.14	Виноробство	4,0	залік
<b>Всього</b>		<b>12</b>	
<b><i>Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 2)</i></b>			
ВБ 2.1	Органічне виноградарство	5,0	екзамен
ВБ 2.2	Декоративне садівництво	5,0	екзамен
ВБ 2.3	Контейнерне вирощування садивного матеріалу	5,0	екзамен
ВБ 2.4	Технології садівництва закритого ґрунту	5,0	екзамен
ВК 2.5	Програмування та прогнозування врожаю плодових і ягідних культур	5,0	екзамен
ВК 2.6	Субтропічні плодові культури	5,0	екзамен
ВК 2.7	Ягідництво	5,0	екзамен
<b>Всього</b>		<b>15</b>	
<b><i>Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 3)</i></b>			
ВК 3.1	Декоративне овочівництво	5,0	екзамен
ВК 3.2	Баштанництво	5,0	екзамен
ВК 3.3	Декоративні рослини закритого ґрунту	5,0	екзамен
ВК 3.4	Культивуваційні споруди	5,0	екзамен
ВК 3.5	Інтегрований захист культивованих грибів	5,0	екзамен
ВК 3.6	Історія розвитку овочівництва	5,0	екзамен
ВК 3.7	Кімнатне рослинництво	5,0	екзамен
ВК 3.8	Олерографія	5,0	екзамен
ВК 3.9	Організація виробництва овочевої продукції	5,0	екзамен
ВК 3.10	Прогресивні технології в овочівництві	5,0	екзамен
ВК 3.11	Ризикологія в овочівництві	5,0	екзамен
ВК 3.12	Розсадництво в овочівництві	5,0	екзамен
<b>Всього</b>		<b>25</b>	
<b><i>Вибіркові компоненти за уподобанням студентів</i></b>			
ВКУ 1	<i>Вибір з каталогу</i>	4,0	залік
ВКУ 2	<i>Вибір з каталогу</i>	4,0	залік
<b>Всього</b>		<b>8</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема





## Анотації компонент навчального плану

### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### Обов'язкові компоненти ОПП

**Ботаніка.** Метою курсу є пізнання закономірностей розвитку рослин і рослинності як найважливішого біоенергетичного компонента біосфери. В результаті вивчення ботаніки студент повинен навчитися методиці самостійної роботи з мікроскопом, самостійного виготовлення препаратів та аналізу їх на клітинному і тканинному рівнях, а також на рівні окремих органів і цілісного організму, що має велике пізнавальне і практичне значення. Метою курсу ботаніки є навчити студента самостійно працювати не лише в лабораторії але й на практиці. Тому, важливе значення надається питанням організації та проведення літньої польової навчальної практики, під час якої студенти самостійно збирають і гербаризують рослини, проводять геоботанічні дослідження певних типів рослинності, заключним етапом яких є обґрунтування та аналіз сучасного стану рослинності, прогнозування шляхів поліпшення досліджуваних природних рослинних угруповань. Метою курсу ботаніки є також опанування студентами ботанічних знань, ботанічної термінології, необхідних для свідомого і кваліфікованого вивчення інших споріднених дисциплін, які формують фахову підготовку фахівців аграрного профілю.

**Хімія.** Розглядаються теоретичні положення сучасної неорганічної та аналітичної хімії. Вивчаються основні закономірності хімічних перетворень, особливості процесів, що відбуваються у природі, хімічному та сільськогосподарському виробництві. Акцентується увага на особливості хімії сполук біогенних елементів, їх ролі в життєдіяльності садових культур. Розглядаються суть, переваги та недоліки різних методів аналітичного експерименту. Звертається увага на прикладні аспекти методів якісного і кількісного хімічного аналізу природних та штучних об'єктів, що мають важливе значення в садівництві та виноградарстві: ґрунтів, мінеральних добрив, засобів захисту рослин та обробки насіння, продукції садівництва та виноградарства ін. Основною метою курсу «Хімія (неорганічна, аналітична)» є забезпечення студентів знаннями основ сучасної неорганічної та аналітичної хімії, які допоможуть їм добре засвоїти профільючі дисципліни, а в практичній роботі будуть сприяти розумінню хімічних аспектів заходів, спрямованих на вдосконалення технологій вирощування продукції садівництва та виноградарства. Вивчаються основні теоретичні положення органічної хімії, номенклатуру, методи добування та застосування основних класів органічних сполук у різних галузях сільськогосподарського виробництва, їх біологічну дію та вплив на навколишнє середовище, а також механізми хімічних процесів, які протікають в природних об'єктах.

**Генетика.** Генетика відіграє надзвичайно важливу роль в сучасних умовах розвитку суспільства. Без знання будови та функцій нуклеїнових кислот неможливо обґрунтовано вести дискусії стосовно створення та використання генетично модифікованих організмів, роль яких в забезпеченні потреб людства в продовольстві буде зростати. Дисципліна передбачає вивчення механізмів експресії генів, типів їх взаємодії, будови та функцій хромосом, мінливості, її причин та наслідків. Особлива увага надається вивченню генетики систем розмноження овочевих та плодових культур, віддаленої гібридизації та поліплоїдії, генетики стійкості проти збудників хвороб та шкідників, основ популяційної генетики. Дисципліна передбачає прослуховування курсу лекцій, проведення практичних занять та розв'язування задач з усіх основних підрозділів від молекулярної біології до популяційної генетики.



**Фізіологія рослин.** Дисципліна є однією з базових дисциплін в системі підготовки спеціалістів по напрямку «Агрономія». Дисципліна передбачає вивчення функцій рослинного організму та закономірностей його життєдіяльності. Роль дисципліни полягає в тому, щоб дати майбутньому спеціалісту глибокі і всебічні знання по біології рослинної клітини, водному режиму рослинного організму, механізмам дихання і фотосинтезу, мінерального живлення, росту і розвитку рослин, адаптації та механізмам стійкості до несприятливих факторів середовища. Отримані знання з фізіології рослин дадуть змогу майбутнім фахівцям в галузі агрономії впроваджувати на практиці найсучасніші досягнення науки, мати науковий і професійний підхід до технологій вирощування сільськогосподарських культур та самостійно розробляти і корегувати агротехнічні заходи на основі розуміння фізіологічних процесів рослинного організму.

**Сільськогосподарська мікробіологія та вірусологія.** Курс дає знання та сучасні уявлення з морфології, ультраструктури, систематики, генетики, фізіології та екології мікроорганізмів, їх метаболізм та роль в перетворенні органічних та неорганічних речовин в процесах ґрунтоутворення та підвищення родючості ґрунту. Висвітлюються новітні дані щодо взаємовідносин мікроорганізмів з вищими рослинами, можливості керування мікробіологічними процесами, перспективи створення мікробіологічних засобів захисту рослин, бактеріальних добрив та біопрепаратів для збільшення врожайності сільськогосподарських культур, ролі мікроорганізмів в очищенні забруднених ґрунтів токсичними сполуками та пестицидами. Основною метою вивчення курсу «Вірусологія» є засвоєння теоретичних основ та формування практичних навичок студентів. Спеціальна частина включає в себе оволодіння методиками, що необхідні при роботі з вірусами рослин, а особливо з методами діагностики та ідентифікації вірусів за допомогою біологічного тестування, електронної мікроскопії, методами імуноаналізу, а також отримувannya безвірусного посадкового матеріалу методом мікроклонального розмноження, що необхідно для формування висококваліфікованих фахівців аграрного виробництва. Дисципліна передбачає одержання студентами сучасних знань щодо морфології, ультраструктури, систематики, генетики, фізіології та екології мікроорганізмів, їх метаболізму та ролі в перетворенні органічних та неорганічних речовин при ґрунтоутворенні та підвищенні родючості ґрунту. Основною метою освоєння дисципліни є засвоєння теоретичних основ та формування практичних навичок студентів при дослідженні фітовірусів та способів обмеження їх поширення, у процесах взаємовідносин мікроорганізмів з вищими рослинами, керування мікробіологічними процесами, створення мікробіологічних засобів захисту рослин, бактеріальних добрив та біопрепаратів для збільшення врожайності сільськогосподарських культур і якості продукції, очищення забруднених ґрунтів токсичними сполуками.

**Біотехнологія.** В дисципліні вивчаються біотехнологія культивування ізолюваних клітин і 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), культура ізолюваних протопластів, як основа клітинної інженерії, селекція рослин в умовах *in vitro*, клітинна та генетична інженерія, методи створення трансгенних рослин.

### **Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету**

Анотації дисциплін: Українська мова за професійним спрямуванням та етнокультурологія, Філософія, Іноземна мова за професійним спрямуванням, Фізичне

виховання, Безпека праці і життєдіяльності, Технології рослинництва, Інформаційні технології в галузі, див. підрозділ 2.1 цього Каталогу

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

**Ґрунтознавство з основами геології.** Метою курсу є забезпечення студентів теоретичними та практичними знаннями про ґрунтове вкриття як головний садівничий компонент, об'єкт садівничих установ і організацій. Даний курс знайомить здобувача із процесами, що відбуваються в надрах Землі та на її поверхні, дає уявлення про зв'язок гірських порід та мінералів які утворилися в результаті таких процесів з властивостями, хімічним складом ґрунтів, їх родючістю та особливостями рельєфу поверхні Землі. Студент ознайомиться з мінералами, гірськими та материнськими породами, побачить їх в колекції і зрозуміє їх роль в дисперсній фазі ґрунту. Зрозуміє особливості утворення різних типів ґрунтів та їх географічного поширення. Вивчивши дисципліну - опанує вимоги садових культур до ґрунтів, зрозуміє як поліпшити властивості ґрунтів для сприяння більш кращих показників якості і врожайності. Студент матиме можливість власноруч відібрати зразки ґрунту, зробити аналіз цих зразків на показники якості, навчиться читати та аналізувати ці дані і, в результаті, матиме уявлення щодо покращення властивостей і показників їх родючості.

**Захист плодових і овочевих рослин від шкідливих організмів.** Дисципліна передбачає вивчення морфології, біології й екології головних шкідників плодових, овочевих та ягідних рослин, втрат врожаю, економічне значення захисту сільськогосподарських культур від шкідників. Вивчається регулювання чисельності шкідливих організмів за допомогою різних способів і методів, використовуючи пороги шкідливості та рівні ефективності ентомофагів. Дисципліна вивчає хвороби плодових, ягідних та овочевих рослин, причини їх виникнення та особливості розвитку, симптоматику патологій, видовий склад, морфологію та біоекологію збудників, природу стійкості рослин проти патогенів, методи та системи захисту культурних рослин від хвороб. На основі знань методів фітопатології набуваються вміння самостійно визначати симптоми хворої рослин, здійснювати ідентифікацію патогенів і діагностувати захворювання. На підставі встановлених даних студент здатний проводити фітопатологічний моніторинг, за результатами якого диференційовано реалізуються профілактичні та терапевтичні заходи контролю хвороб рослин.

**Сільськогосподарські машини та знаряддя.** Метою вивчення дисципліни є забезпечення студентів теоретичними знаннями та практичними навичками в галузі механізації технологічних процесів сільськогосподарського виробництва. Розглядаються загальні питання механізації технологічних процесів у плодоовочівництві і виноградарстві, призначення, загальна будова і робочий процес машин для вирощування та збирання сільськогосподарських культур і загальні питання машиновикористання у плодоовочівництві. Вивчаються способи регулювання робочих органів та технологічного налагодження машин, а також методи контролю показників роботи машин у виробничих умовах. Закріплення теоретичних знань відбувається під час навчальної практики.

**Основи наукових досліджень.** Лекційний курс з дисципліни висвітлює теоретичні основи наукових досліджень і їх застосування на практиці, планування та проведення наукових досліджень в садівництві, застосування статистичних методів та складання плану проведення наукового дослідження з використанням комп'ютерних програм. Лабораторно-практичний курс присвячений вивченню

методики і алгоритму проведення статистичних аналізів дослідних даних: варіаційного, дисперсійного, кореляційного та регресійного аналізів тощо.

**Землеробство та гербологія.** Дисципліна є однією з базових у підготовці фахівців даної спеціальності. У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати роль землеробства для галузі садівництва і виноградарства, володіти науковими основами та законами землеробства у відповідності до даної спеціальності. Студент має знати показники родючості ґрунту, які забезпечують високу продуктивність плодкових та ягідних культур, виноградників, овочевих та баштанних культур тощо, регулювання та шляхи відтворення родючості ґрунту. Знати роль та завдання обробки ґрунту при закладанні садів та виноградників, механічного догляду за садами, виноградниками та ягідниками. Володіти заходами механічного захисту плодкових, ягідних та овочевих культур від шкідливих організмів. Знати наукові основи спеціальних сівозмін; місце овочевих, баштанних та ягідних культур у сівозміні; агротехнічні вимоги до сіви овочевих та баштанних культур і заходи догляду за ними; особливості ведення садівництва та овочівництва на ерозійно небезпечних територіях та забруднених ґрунтах радіонуклідами та важкими металами; особливості ведення садівництва і виноградарства за умов органічного землеробства. Проблема забур'яненості садів і ягідників була, є і буде актуальною в садівництві та виноградарстві, тому дана дисципліна є однією з базових в професійній підготовці фахівців в цій галузі. В лекційному курсі висвітлюються наукові основи гербології, характеристика та місце сегетальної рослинності в сучасних садах та ягідниках а також заходи і системи контролювання рівня присутності бур'янів у багаторічних насадженнях за різних технологій їх вирощування. Лабораторний курс присвячений вивченню бур'янів та набуттю практичних навичок моніторингу і оцінки стану бур'янового компоненту і його впливу на ріст і розвиток багаторічних насаджень. Реалізують набуті знання майбутні фахівці шляхом розробки біологічно ефективною та економічно і екологічно прийнятною системи контролю бур'янів у садах та виноградниках, особливості ведення садівництва і виноградарства за умов органічного землеробства.

**Рослинництво.** Дисципліна спрямована на формування знань щодо морфологічних особливостей, особливостей росту та розвитку за впливу нерегульованих чинників навколишнього середовища, сучасних прийомів та технологій вирощування польових культур з метою отримання високих врожаїв кращої якості за найменших витрат праці та коштів.

**Виноградарство.** Курс формує у студентів всебічні знання (компетентності) культури винограду. Розпочинаючи від історії виноградарства й виноробства у світі та Україні й закінчуючи найсучаснішими досягненнями у технологіях виробництва садивного матеріалу та ягід винограду. Значну увагу приділено систематиці й ботанічній класифікації родини Виноградових. Студенти детально вивчають біологію, фізіологію та екологію виноградної рослини. Окремий акцент у курсі на вивченні теоретичних основ розмноження винограду та практичному освоєнні актуальних методів виробництва якісного садивного матеріалу, його маркетингу та реалізації. Ампелографія та селекція сортів винограду також знайшли своє відображення у програмі курсу, у контексті сучасних вимог до технічних, столових та підщепних сортів винограду. Під час навчальної практики студенти закріплюють теоретичні знання, одержані у процесі аудиторних занять та відпрацьовують практичні навички з технологій вирощування садивного матеріалу та ягід винограду. Здобувачі отримують досвід самостійної організації виробничого та технологічного процесів на винограднику: формування та обрізування кущів, обробіток ґрунту, удобрення, зрошування, захист рослин від хвороб і шкідників, збір врожаю, післязбиральна доробка, маркетинг та реалізація ягід винограду. Ці знання допоможуть успішно

управляти комерційними насадженнями столового й технічного винограду у зоні північного виноградарства (Лісостеп, Полісся) України.

**Агрохімія.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у бакалавра спеціальності «садівництво та виноградарство» теоретичних знань і практичних умінь щодо встановлення і вирішення основних задач хімізації як основи овочівництва, плодівництва й виноградарства, оцінки мінеральних та органічних добрив, хімічних меліорантів і спеціальних агрохімічних продуктів, а також їх вплив на довкілля та якість продукції овочівництва, плодівництва й виноградарства. Крім того, оволодіння практичними вміннями щодо удобрення овочевих, плодкових та ягідних культур, виноградників; схем внесення органічних і мінеральних добрив.

**Плодівництво.** Основним завданням вивчення дисципліни є сформувати у майбутніх фахівців знання і навички з технологій виробництва плодів і ягід, які є основою харчування населення та сировиною для переробних підприємств. У процесі викладання дисципліни висвітлюється стан і перспективи розвитку плодівництва. Студенти детально вивчають значення, анатомо-морфологічні та біологічні особливості плодкових і ягідних культур. Розглядається фізіологія стійкості садових рослин до факторів зовнішнього середовища та закономірності їх плодоношення. Детально аналізуються сучасні технології вирощування високих екологічно чистих урожаїв плодів і ягід в різних ґрунтово-кліматичних зонах. Значна увага приділяється шляхам і способам покращення якості продукції та заходам щодо її підтримання, а також способам скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування.

**Овочівництво.** Дисципліна присвячена вивченню біологічних основ овочевих культур; способів їхнього розмноження; особливостей підготовки та удобрення ґрунту, способів і строків сівби; вирощування розсади для відкритого ґрунту; загальних прийомів догляду за рослинами та способів збирання врожаю. На основі державних стандартів розробляються сучасні технології вирощування овочевих культур з метою їхнього впровадження у виробництво для одержання високоякісної товарної, екологічно допустимої овочевої продукції з мінімальними затратами праці й коштів. Висвітлюються народногосподарське значення й використання овочевих культур; елементи технології вирощування високоякісного товарного врожаю овочевих і баштанних культур; управління системою захисту рослин від бур'янів, шкідників і хвороб; збір врожаю та післязбиральна доробка. На практичних заняттях вивчається морфологічна характеристика овочевих і баштанних культур, їх біологічні особливості, вимоги до умов вирощування та сучасний стан сортового різноманіття. Проводиться вивчення видового складу насіння, його схожості. Способи розмноження, розрахунки в потребі розсади насіннєвого матеріалу різних овочевих культур. Методи контролю та регулювання температури, світлового режиму, вуглекислого газу, вологості повітря та поживного режиму. Розрахунки в потребі насіння різних овочевих культур, схема їх сівби і площі живлення. Організація овочевих сівозмін, чергування культур у них.

**Селекція овочевих, плодкових і ягідних культур.** Вивчається створення нових сортів, організація селекційного процесу і сортовипробування плодкових, овочевих та ягідних культур. Розглядаються питання історії, методів добору, організації селекційного процесу та сортовипробування плодкових культур. Метою дисципліни є формування знань з теоретичних основ селекції та її особливостей щодо плодкових культур, у пошуку донорів та джерел з цінними господарсько-біологічними ознаками серед існуючого генофонду рослинних ресурсів. Студент повинен вміти складати селекційну програму, підбирати батьківські пари для схрещування, проводити гібридизацію, оцінювати селекційний матеріал.

**Технологія зберігання та переробки плодів та овочів.** Для України характерне сезонне виробництво плодоягідної та овочевої продукції. Весь вирощений врожай доводиться зберігати протягом певного часу чи переробляти. Дисципліна вивчає наукові принципи зберігання плодів та овочів, особливості їх як об'єктів зберігання та переробки, вплив факторів вирощування та післязбиральної доробки на їх якість та лежкість, прогнозування придатності до зберігання та різних видів переробки. Вивчається технологічна характеристика різних типів сховищ, особливості розміщення у них плодів та овочів для короткочасного чи тривалого зберігання. Розглядаються ефективні режими та способи зберігання різних видів плодоовочевої продукції, можливість забезпечення та підтримання оптимальних параметрів режиму в сховищах різних типів, особливості зберігання плодів, овочів та ягід в умовах регульованої та модифікованої атмосфери. Окремим модулем передбачено вивчення сучасних технологій переробки плодів та овочів. Розглядаються мікробіологічні, фізичні, хімічні способи консервування, особливості виготовлення ферментованої, сушеної та замороженої продукції з плодів та овочів, натуральних овочевих консервів, плодів та ягідних компотів, отримання соків, пюре, варення. Окремими темами висвітлюються основи переробки бульб картоплі; оцінка якості плодоовочевих консервів, облік, контроль якості та особливості зберігання готової продукції.

**Стандартизація та товарознавство продукції плодоовочівництва і виноградарства.** Дисципліна включає вивчення методичних основ стандартизації, питання якості плодоовочевої продукції, стандартизації показників якості продукції та методів контролю, міжнародних стандартів. Подається загальна інформація про вітчизняний та зарубіжний досвід управління якістю плодоовочевої продукції, сертифікацію і метрологічне забезпечення. Освоєння чинних вимог до плодоовочевої продукції з метою запланованого виробництва конкурентоспроможної продукції. Розробка ефективних заходів управління якістю продукції при виробництві екологічно безпечної, органічної та конкурентоспроможної продукції. Освоєння принципів та процедури сертифікації продукції для вітчизняного ринку та експорту. Особливості створення та запровадження на виробництві системи стандартів ISO 9000 з подальшою акредитацією системи управління якістю. При викладанні дисципліни взяті до уваги чинні закони про стандартизацію, сертифікацію та безпечність плодоовочевої продукції. Дисципліна також вивчає товарознавчу характеристику різних видів плодоовочевої продукції та продуктів її переробки, методи підготовки до реалізації партій свіжих плодів та овочів, правила оформлення супровідних документів та методики оцінки товарної якості.

**Економіка, підприємництво та менеджмент в плодоовочівництві.** Курс з **економіки** передбачає вивчення системи аграрних виробничих відносин у взаємозв'язку з розвитком продуктивних сил сільського господарства. В цьому розглядаються критерії і показники, що характеризують розвиток сільськогосподарського виробництва, шляхи і способи раціонального використання землі, матеріальних і трудових ресурсів. Розкривається і обґрунтовується необхідність розвитку і удосконалення ресурсного потенціалу сільського господарства, подається методика визначення економічної ефективності сільськогосподарських галузей. Висвітлюються умови формування собівартості і рентабельності продукції сільського господарства, розвитку і функціонування ринку продовольства. Вивчаються проблеми інтенсивного розвитку галузей сільського господарства на основі широкого використання індустріальних технологій, раціонального розміщення і спеціалізації сільськогосподарського виробництва на базі агропромислової інтеграції в умовах ринкових відносин. Курс з **підприємництва та менеджменту** вивчає особливості раціональної організації виробництва та його ефективного ведення на засадах підприємницької діяльності в сільськогосподарських

підприємствах різних форм власності і господарювання - господарських товариствах, сільськогосподарських виробничих кооперативах, приватних підприємствах, фермерських господарствах тощо. Мета вивчення курсу – озброїти майбутніх фахівців теоретичними і практичними знаннями з ефективної організації сільськогосподарського виробництва. Завданням курсу є: сформувати в студента сукупність знань про закономірності розвитку сільськогосподарського виробництва в ринкових умовах; надати практичні навички студентам з ефективної організації трудових процесів в галузях АПК; озброїти прийомами та методами нормування праці на різних роботах у сільськогосподарському виробництві, навчити користуватися довідниками нормативних матеріалів; навчити майбутніх фахівців застосовувати різні мотиваційні стимули ефективної роботи працівників, адекватні для тих чи інших умов форми й системи оплати праці; забезпечити оволодіння студентами способами планування виробничої діяльності; ознайомити з досвідом роботи та світовими тенденціями в сфері організації підприємницької діяльності в аграрному секторі.

**Грибівництво.** Вивчаються біологічні особливості культивованих грибів, їх вимоги до умов вирощування. Акцентується увага на поживних та лікарських властивостях макроміцетів. Наводяться конструкційні характеристики грибниць та принципи їх оснащення обладнанням для підтримання оптимальних мікрокліматичних параметрів. Деталізовано розглядаються технології отримання посівного міцелію, приготування субстратів і отримання плодових тіл основних видів культивованих грибів: печериці двоспорової, гливи звичайної, шіїтаке. Наводяться принципи вирощування малопоширених видів культивованих грибів.

**Технології закритого ґрунту.** Деталізовано вивчається технологія вирощування овочевих культур у різних типах культиваційних споруд різними способами. Акцентується увага на виборі сортів і гібридів для конкретних умов вирощування, оптимізації мікрокліматичних параметрів в зимових і весняних теплицях, поживних режимах, способах формування рослин та інших операціях з догляду. Особливе місце приділяється розгляду питань приготування тепличних ґрунтосумішей, характеристик субстратів і приготування поживних розчинів для гідропонного способу вирощування залежно від культури та фази її росту. Вивчаються конструкції теплиць, укривні матеріали, методи вирощування овочевої продукції в теплицях. В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати елементи конструкції теплиць, переваги і недоліки укривних матеріалів, вміти вирощувати овочеву продукцію в теплицях.

**Розсадництво.** Програмою курсу передбачено ознайомлення з історією, сучасним станом і перспективами розсадництва в Україні і світі, вивчення біологічних основ розмноження плодових і ягідних рослин, основних шляхів вирощування садивного матеріалу. Програма включає вивчення структури плодового розсадника, організації його території, вимог до ґрунтово-кліматичних умов, принципів розрахунку площ основних відділень. Основу програми складає вивчення підщеп плодових, ягідних і горіхоплідних культур, основних технологій вирощування щепленого та кореневласного садивного матеріалу, знання сучасних стандартів на підщепи та саджанці, технологій зберігання садивного матеріалу.

**Помологія.** Помологія або плодове сортознавство — це наукова агрономічна дисципліна, яка всебічно вивчає сорти плодових, ягідних та горіхових культур з метою добору кращих за товарними, смаковими й технологічними якостями їх плодів, придатних для вирощування в конкретних агрокліматичних умовах. Вивчення основ помології дозволить майбутнім агрономам-садівникам грамотно орієнтуватися в величезному розмаїтті сортів плодових і ягідних рослин, правильно добирати кращі для масового розмноження в розсадниках і вирощування в промислових і аматорських насадженнях в різних регіонах України, постійно покращувати сортовий

склад садів і окремих сортів, цілеспрямовано використовувати їх продукцію. Дисципліна «Помологія» вивчає господарсько-біологічні ознаки плодових і ягідних культур та їх мінливість залежно від агрокліматичних умов та ґрунтових, походження сортів і вимоги їх до агротехніки; розглядає питання підтримання існуючих сортів в їх типі та подальшого поліпшення шляхом клонової селекції; інтродукції сортів; районування їх на основі виробничо-біологічного вивчення в конкретному регіоні.

**Картоплярство.** Дисципліна присвячена висвітленню питань стану і перспектив розвитку картоплярства. Представлений досвід новітніх сучасних досягнень вирощування ранньої картоплі та науковий потенціал галузі. Вивчаються біологічні основи картоплі, особливості підготовки та удобрення ґрунту, розмноження рослин, також основна увага повинна приділятися механізації, автоматизації та хімізації процесів виробництва, системі боротьби шкідниками і хворобами рослин, підвищенню продуктивності праці, вирощування високоякісної продукції, придатної для тривалого зберігання та переробки.

**Насінництво овочевих культур.** Дисципліна присвячена вивченню теоретичних основ насінництва овочевих культур; сучасного стану та перспектив розвитку насінництва; державного та внутрішньогосподарського контролю. Вивчаються системи ведення насінництва овочевих культур у відкритому ґрунті згідно з законодавчими документами, які регламентують виробництво, реалізацію та використання насіння. Висвітлено основні питання, що стосуються сортових і посівних якостей насіння, інспектування (польового оцінювання) сортових посівів, сортових ознак овочевих та баштанних рослин, особливостей формування насіння, їхньої післязбиральної доробки та вимог до умов його зберігання. З метою організації практичного насінництва вивчається вплив умов навколишнього середовища та технологічних заходів на врожайність та якість насіння. Висвітлюються особливості технології вирощування насіння однорічних, дворічних і багаторічних овочевих культур; причини погіршення господарсько-біологічних якостей насіння; заходи сортового та насінного контролю; принципи розрахунків у насінництві.

## **Вибіркові компоненти ОПП**

### ***Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 1)***

**Ризики в землеробстві та їх запобігання.** Дана дисципліна забезпечить студента базовими теоретичними та практичними знаннями щодо успішного професійного керівництва галуззю землеробства в господарстві, оскільки на сьогодні стратегічні і тактичні рішення в землеробстві мусять бути обов'язково оцінені з точки зору наявних ризиків і пошуку шляхів оптимальної реакції на них. Такий підхід дозволяє не просто уникнути негативних наслідків певних ризиків, а використати їх на користь господарства.

**Контролювання сегетальної рослинності в садівництві та виноградарстві.** В садівництві і виноградарстві проблема контролювання бур'янів є однією з найгостріших. Її вирішення в значній мірі визначає рівень урожайності продукції, її якість і безпеку для використання. Обумовлене це тим, що основна частина плодоовочевої продукції використовується людиною безпосередньо в харчуванні. Для вирішення даної проблеми з високою економічною ефективністю і безпечними екологічними наслідками фахівці із садівництва і виноградарства повинні володіти системою наукових знань про: принципи і закономірності формування і розвитку агрофітоценозів, морфологію і біологію бур'янів, особливостями взаємовідносин між компонентами агрофітоценозу, біологічну ефективність та

екологічну і економічну доцільність окремих заходів і систем контролювання рівня присутності бур'янів в агрофітоценозах плодоовочевих культур.

**Ґрунтові ресурси рослинництва природно-кліматичних зон.** Дисципліна знайомить студентів із значенням ґрунтових ресурсів у житті людини та їхнім місцем у структурі природно-ресурсного потенціалу України, із чинниками ґрунтоутворення, які спричинили формування на території України різноманітних таксономічних ґрунтових одиниць з їхніми морфологічними особливостями та фізико-хімічними властивостями, основними історичними етапами дослідження ґрунтового покриву, закономірностями поширення ґрунтів в різних природних зонах, головними положеннями ґрунтово-географічного, природно-сільськогосподарського та агроґрунтового районування України, національними і міжнародними підходами до класифікації ґрунтів, завданнями та напрямками охорони ґрунтового покриву як запоруки екологічної рівноваги природного середовища.

**Субстрати для розсади овочів, квітів і плодових культур.** В результаті вивчення дисципліни студент ознайомиться з вимогами до субстратів для вирощування розсади овочів, квітів і плодових культур; проведе їх аналіз, навчиться контролювати зміни властивостей субстратів при тривалому використанні. Узнає як проводити відбір зразків субстратів, рослин, поживних розчинів, поливної води. Особливості проведення агрохімічних аналізів зразків субстратів та рослин, що відібрані у захищеному ґрунті. Оптимальний вміст елементів живлення у субстратах для безпечного вирощування овочевих культур; електропровідність та кислотність, як головні показники контролю властивостей субстрату та розчинів; поживні розчини при вирощуванні рослин на гідропоніці. Стабільні та диференційовані розчини; особливості використання добрив при крапельному зрошенні; фертигація як спосіб оптимізації умов живлення; комплексний метод корегування оптимального рівня живлення рослин. Навчиться розрахувати дози добрив для основного застосування і підживлення, скорегувати вміст елементів живлення в субстраті та поживному розчині.

**Технологічні процеси в рослинництві.** Дисципліна спрямована на формування знань та вмінь щодо системного аналізу студентом комплексної агрономічної оцінки конкретних ґрунтово-кліматичних умов, біологічних особливостей польових культур, їх генетичного потенціалу, елементів технології вирощування, матеріального забезпечення господарства з метою розробки системи агротехнічних та організаційних заходів, які забезпечать створення умов для одержання врожаю заданої величини та якості.

**Відновлювані рослинні ресурси.** Дисципліна спрямована на формування знань щодо перспективних напрямів виробництва та використання відновлювальної енергетичної фітосировини для різного виду біопалив першого та другого покоління; оцінки ресурсного потенціалу енергетичних рослин; сучасних технологій вирощування фітоенергетичних культур, збирання та переробки фітосировини за найменших затрат матеріально-технічних ресурсів.

**Agroscouting у плодоовочівництві.** Метою теоретичного і практичного вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців у галузі овочівництва і плодівництва теоретичних знань і практичних умінь щодо організації та реалізації комплексної агрохімічної діагностики живлення овочевих і плодових культур за допомогою сучасного портативного інструментарію, а також підтримки функціонального стану приладів.

**Фертигація в плодоовочівництві.** Метою дисципліни є формування у бакалаврів вміння впливати на міграцію елементів живлення в системі ґрунт - рослина, що відбуваються в умовах зміни клімату. Крім того студенти отримають знання по управлінню продуктивністю сільськогосподарських культур через оволодіння особливостями водоспоживання в основні критичні фази їх росту і



розвитку та забезпечення їх вологою та поживними елементами. Студенти отримають навички по створенню та контролю за сумішами добрив для проведення фертигації та управління режимами зрошення із застосування різних методів. Та вміння створювати співвідношення залежно від біологічних потреб плодово - овочевих культур та оволодінню методиками підтримання показників рівня родючості ґрунтів на запланованому діапазоні.

**Кліматично збалансовані технології у садівництві та овочівництві.** Курс присвячений вивченню впливів кліматичних змін на сільське господарство та, зокрема, на виробництво овочевої, плодової продукції. У процесі опанування дисципліни розглядаються шляхи адаптації агровиробництва до актуальних змін клімату, визначаються основні стратегії пом'якшення наслідків у плодівництві та овочівництві, виноградарстві а також аналізуються основи концепції та етапи впровадження CSA (Climate Smart Agriculture) в умовах України. Навчальний курс включає інтерактивні лекції, дискусії, практичні заняття та підсумковий залік. Також передбачені зустрічі з експертами Українського гідрометеорологічного центру та Об'єднаної гідрометеорологічної станції м. Києва з питань адаптації агросектору до кліматичних змін. За результатами вивчення курсу формується розуміння потреби у веденні кліматично збалансованого садівництва, овочівництва, виноградарства. Також досліджуються принципи, методи, аналізуються існуючі технології сталого та прибуткового виробництва овочевих і плодових культур, робиться вибір комплексу заходів щодо мінімізації негативних впливів кліматичних змін на виробництво. У цьому курсі ви також маєте можливість (за бажанням) створити власний проект заходів кліматично збалансованого агровиробництва та продумати можливі рішення для сталого управління водними, ґрунтовими ресурсами для пом'якшення наслідків зміни клімату.

**Технології зрошення.** Курс присвячений опануванню технологій зрошення у садівництві, овочівництві та виноградарстві для досягнення максимальної прибутковості виробництва продукції. Основними питаннями для розгляду передбачені система ґрунт-вода-рослина-атмосфера, планування зрошення, особливості ефективного транспортування поливної води, визначення оптимальних поливних норм, вибір способу зрошення, проектування зрошувальних систем, оцінка їх ефективності. Навчальний курс включає інтерактивні лекції, дискусії, практичні завдання та підсумкову атестацію. Також передбачені зустрічі з провідними фахівцями галузі, виїзні заняття у господарствах з успішним досвідом зрошення плодових та овочевих культур. За результатами вивчення курсу формується розуміння потреби у зрошенні як необхідної складової інтенсивних технологій у садівництві, овочівництві, виноградарстві, потенціал використання фертигації (внесення розчинних добрив разом з поливною водою) щодо збільшення прибутковості виробництва продукції, розуміння принципів проектування зрошувальних систем, обґрунтування вибору оптимального способу зрошення для конкретних умов господарства, фінансові аспекти управління та розвитку іригації, оцінка ефективності зрошення. У цьому курсі ви також маєте можливість (за бажанням) створити власний проект зрошувальної системи та продумати можливі рішення для сталого управління іригацією.

**Сортовивчення та сортознавство польових культур.** Дисципліна, яка всебічно вивчає сорти з метою добору кращих, придатних для вирощування в конкретних агрокліматичних умовах. В межах дисципліни подається аналіз стану сортових ресурсів в Україні та їх роль у виробництві с.-г. продукції. Глибоко обґрунтований підбір сортів і гібридів для певних технологій вирощування та різних напрямків використання. На практичних заняттях вивчаються конкретні сорти і гібриди с.-г. культур, які занесені до Державного реєстру сортів рослин України, придатних для поширення в Україні. Вивчаються системи апробаційних та

ідентифікаційних ознак, особливості експертизи сортів на ВОС – тест. Вивчення сортименту сортів дозволить майбутнім фахівцям грамотно орієнтуватися в величезному розмаїтті сортів сільськогосподарських культур, правильно добирати кращі для вирощування в різних регіонах України, постійно підвищуючи урожайність з одиниці площі та якісні показники продукції.

**Прикладна генетика овочевих та плодкових культур.** Дисципліна спрямована на вивчення закономірностей спадковості і мінливості на рослинах, які вирощуються в складному навколишньому середовищі. Розвиток генетики і селекції відбувається в тісному взаємозв'язку. Закономірності спадкування мінливості організмів, які встановлені і опрацьовані генетиками, є підґрунтям наукової селекційної роботи. Разом з тим генетики запозичують і використовують для узагальнення і встановлення закономірностей спадкування і мінливості фактичний матеріал, що добувається селекціонерами в процесі створення сортів. Метою курсу є поглиблене вивчення студентами методів генетичного вдосконалення овочевих та плодово-ягідних культур у бажаному для потреб людини напрямку. Покращення сучасних сортів переважно відбувається за однією або декількома ознаками. Особливого значення набувають знання генетики самонесумісності та самофертильності, володіння методами інбридингу і гетерозису, поліплоїдії, використання генів стійкості проти стресових умов середовища диких видів та можливість передачі їх овочевим та плодковим культурам за допомогою ДНК технологій.

**Крафтове виробництво продуктів з плодів та овочів.** Плоди та овочі – ідеальна сировина для створення корисних продуктів харчування з високою біологічною цінністю, попит на які щороку зростає в Україні та світі. Це дозволить виробляти продукти з доданою вартістю, відійти від експорту сировини, створити нові робочі місця безпосередньо в об'єднаних територіальних громадах, ефективно відновити економіку нашої країни в післявоєнний період. Дисципліна вивчає особливості раціональної організації виробництва крафтових харчових продуктів з бульб картоплі, плодів, ягід та овочів, його ефективного ведення в умовах невеликих сільськогосподарських підприємств різних форм власності і господарювання – господарствах у межах об'єднаних територіальних громад, сільськогосподарських виробничих кооперативах, фермерських господарствах, приватних підприємствах, що займаються переробкою плодоовочевої продукції. Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців теоретичних знань і практичних навиків з організації технологічних процесів переробки плодів та овочів в умовах міні виробництв, виготовлення крафтової, конкурентоспроможної продукції з високою харчовою та біологічною цінністю, освоєння ефективних методів консервування, переробки бульб картоплі, плодоягідної та овочевої продукції, організації контролю за якістю вихідної сировини та готової продукції, складання технологічних схем в умовах невеликих виробництв. Застосування отриманих знань на практиці сприятиме прийняттю ефективних рішень у питаннях вибору та застосуванню технологій раціонального використання плодоовочевої сировини з метою отримання якісних, конкурентоздатних, крафтових харчових продуктів. Розглядаються різні способи переробки плодів та овочів, особливості підбору вихідної сировини та організація міні виробництв ферментованих, маринованих, сушених, заморожених продуктів з бульб картоплі, плодів, ягід та овочів.

**Виноробство.** Дисципліна покликана ознайомити студентів з загальними, теоретичними і практичними основами виробництва вин різних типів, основними технологічними процесами виробництва, основами застосування винних дріжджів, навчити спеціалістів складати технологічні схеми перероблення, купажування виноматеріалів, ефективного зберігання вина, оцінювати якість сировини і готової продукції. Освоїти вміння з виявлення вад та хвороб виноматеріалів та заходи щодо уникнення та запобігання розвитку таких недоліків. Набути уміння розраховувати

необхідну кількість матеріалів для виробництва вин запланованих кондицій. Завданням дисципліни є практична підготовка до виробничої діяльності пов'язаної з виробництвом та оцінкою якості винопродукції на підприємствах різних форм власності.

### ***Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 2)***

**Органічне виноградарство.** Навчальна дисципліна забезпечує базу знань про мету, принципи та практики органічного виноградарства. Після завершення курсу здобувач знатиме і розумітиме законодавство у сфері органічної сертифікації виноградників в Україні та основних виноградарських регіонах світу. Буде вміти проводити техніко-економічне обґрунтування, яке враховує потенційні ризики, вигоди та витрати від упровадження плану переведення конвенційного виноградника в органічний. Розумітиме довгострокові економічні перспективи органічного винограду та вин. Практично опанує практики органічного землеробства, які покращують здоров'я ґрунту та виноградної лози. За допомогою прийомів органічного землеробства вмітиме підвищувати якість ягід винограду; забезпечувати ефективну боротьбу зі шкідниками, хворобами й бур'янами; захищати природні ресурси та довкілля.

**Декоративне садівництво.** Передбачається вивчення історії художнього садівництва, основних його стилів, сучасних тенденцій розвитку садово-паркового мистецтва. Теоретичний курс передбачає засвоєння класифікації декоративних рослин, знання їх базового асортименту, особливостей розмноження та використання. Студенти також вивчають види та системи декоративних насаджень, їх основні елементи, принципи проектування та створення. На практичних заняттях студенти вивчають особливості вирощування розсади та садивного матеріалу різних груп декоративних рослин, засвоюють основні етапи закладання декоративних насаджень, навчаються підбирати асортимент рослин та доглядати за ними.

**Контейнерне вирощування садивного матеріалу.** Дисципліна допомагає сформувати теоретичні основи та освоїти базові технології виробництва високоякісних саджанців плодкових і ягідних культур у контейнерах. Отримання такого садивного матеріалу дає можливість для його реалізації та використання впродовж 9-10 місяців. Дане виробництво зорієнтоване в першу чергу на забезпечення садових центрів для задоволення потреб власників присадибних та дачних ділянок, які є споживачами близько 60 % садивного матеріалу, вирощеного в Україні. Студенти оволодіють раціональними способами отримання контейнерних саджанців, які скорочують технологічний процес на 1-2 роки, вмінням добирати контейнери, субстрати, оптимізувати умови вирощування, розрахувати економічний ефект. Добирати оптимальні підщепи, в т.ч. штамбо- і скелетоутворювачі, використовувати підщепи-вставки для моделювання габітусу дерев. Знати особливості вирощування дерев-крупномірів у контейнерах, а також отримання штамбових рослин ягідних культур. Вивчення дисципліни розвиватиме у студентів спроможність виявляти, формулювати й пояснювати проблеми, які виникають при вирощуванні різновікових контейнерних саджанців та успішно їх долати.

**Технології садівництва закритого ґрунту.** Ґрунтовно вивчаються технології вирощування садових рослин у захищеному ґрунті. Особливу увагу приділено вибору сортів ягідних культур для конкретних умов вирощування. Розглядаються можливості регулювання поживного режиму, способи обрізування й формування рослин, інтегрований захист від шкідників й хвороб та інші агротехнічні заходи.

**Програмування та прогнозування врожаю плодкових і ягідних культур.** Мета викладання даного курсу полягає в тому, щоб сформувати у студентів міцні знання та уміння щодо планування і забезпечення процесу формування врожаїв

плодових та ягідних культур природними та господарськими ресурсами, з урахуванням керованих та некерованих факторів їх вирощування. У результаті вивчення даного курсу студенти володітимуть принципами та етапами програмування врожаю як управління продукційним процесом агрофітоценозу. Знатимуть наукові (біологічні, фізіологічні, метеорологічні, агрофізичні, агрохімічні) основи програмування врожаю. Вмітимуть управляти керованими та некерованими факторами формування врожаю плодових та ягідних культур. Ознайомляться із програмним забезпеченням прогнозування і програмування врожаю плодових та ягідних рослин. Умітимуть розраховувати для конкретної території потенційний, кліматичний, дійсно та виробничо можливі рівні врожайності плодових та ягідних культур.

**Субтропічні плодові культури.** Мета викладання даного курсу полягає в тому, щоб сформувати у студентів знання та уміння щодо вирощування субтропічних і тропічних плодових культур. Останнім часом в Україні з'являються в аматорському садівництві насадження субтропічних культур. В окремих випадках це вирощування є успішним. В результаті вивчення даного курсу студенти знатимуть принципи вирощування субтропічних і тропічних плодових культур в звичайних умовах вирощування та можливість їх вирощування в Україні. Вивчатимуть біологічні та екологічні особливості росту, плодоношення і розмноження субтропічних та тропічних плодових культур в умовах відкритого і закритого ґрунту. Набудуть практичних навиків вирощування субтропічних та тропічних плодових культур.

**Ягідництво.** Предметом вивчення навчальної дисципліни є формування знань і навичок з технологій виробництва ягідних культур (суниці садові, лохина, смородина, порічки, агрус, малина, ожина та ін.), які є основою харчування населення та сировиною для переробних підприємств. Метою курсу є ознайомити студентів із станом і перспективами розвитку ягідництва; анатомо-морфологічними та біологічними особливостями ягідних рослин; фізіологію стійкості до факторів зовнішнього середовища, закономірностями плодоношення; сучасними технологіями вирощування високих екологічно чистих урожаїв ягід в різних ґрунтово-кліматичних зонах; шляхами і способами покращення якості продукції та заходи щодо її підтримання; способами скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування. По завершенню дисципліни студенти повинні вміти вирощувати садивний матеріал ягідних рослин, проектувати ягідні насадження для різних форм господарювання; розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування ягідної продукції; здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування урожаю; розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції ягідництва; забезпечувати високу економічну ефективність технологій та їх екологічну чистоту.

### ***Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 3)***

**Декоративне овочівництво.** Використання овочів для прикраси садіб в Україні – порівняно новий напрямок в овочівництві, але він набирає популярності швидкими темпами, особливо в туристичних зонах. У країнах західної Європи та Америки населення на своїх ділянках здавна поєднувало харчову користь овочевих рослин, а також естетичне задоволення від різноманітних композицій з їстівними рослинами. Навчальна дисципліна «Декоративне овочівництво» знайомить із сучасними методами та напрямками прикраси садіб, основними групами, видами, різновидностями та сортами овочевих рослин, які використовуються для створення естетичних композицій.

**Баштаництво.** Викладання дисципліни є надання студентам теоретичних знань і формування професійних умінь стосовно вирощування високого та якісного врожаю баштанних культур у відкритому і закритому ґрунті. При вивченні дисципліни у майбутнього фахівця формуються теоретичні знання з класифікації, походження та поширення, біології розвитку баштанних культур, їхнє відношення до умов навколишнього середовища, формування сортименту для різних напрямів споживання; практичних знань у технологіях вирощування баштанних культур в умовах відкритого і закритого ґрунту.

**Декоративні рослини закритого ґрунту.** Метою дисципліни є формування у майбутніх спеціалістів теоретичних знань і практичних навичок з питань еколого-біологічних особливостей декоративних рослин закритого ґрунту, технології вирощування та догляду за рослинами. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: видовий склад декоративної продукції закритого ґрунту та перспективи вирощування, вимоги декоративних рослин до умов навколишнього середовища і методи його регулювання. Вміти: створювати умови для оптимального росту та розвитку декоративних рослин; розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування рослин в умовах закритого ґрунту; здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами росту і розвитку рослин.

**Культиваційні споруди.** Розглядаються елементи конструкцій, види теплиць та інших споруд закритого ґрунту. У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти оцінювати теплиці, їх системи, елементи каркасу і укривні матеріали.

**Інтегрований захист культивованих грибів.** Вивчається комплексний підхід до системи захисту культивованих грибів від шкочинних організмів, складові елементи інтегрованої системи захисту культивованих грибів. Біологія хвороб, що розвиваються у субстраті, у субстраті та покривній суміші, хвороб плодових тіл та методи профілактики і боротьби з ними. Біологія шкідників культивованих грибів і методи зменшення їх шкочинності. Біологічні та хімічні заходи, що використовуються при захисті культивованих грибів. Контроль за хворобами в процесі інокуляції. Заходи при приготуванні покривних сумішей. Наводиться характеристика фунгіцидів та інсектицидів, які використовуються при культивуванні грибів. Засоби для дезінфекції приміщень.

**Історія розвитку овочівництва.** Викладання дисципліни є надання студентам теоретичних знань з історії розвитку овочівництва як галузі і введення овочевих рослин в культуру, їхніх відношенням до факторів навколишнього середовища, практичні знання з історії технологій вирощування овочів у відкритому і закритому ґрунті. Дисципліна надасть студентам інтегрувати знання з історії розвитку галузі для вирішення теоретичних і практичних завдань і проблем та визначити перспективні елементи технології вирощування овочевих рослин у відкритому і закритому ґрунті. Наукові основи історії городництва й овочівництва встановлюють історичні аспекти і зміну в елементах технології вирощування овочевих рослин із врахуванням їхніх вимог та умов навколишнього середовища, зміну видів та збільшення асортименту для забезпечення ринку овочів, зміни в сівозміні та культурозміні. Результати наукових пошуків щодо історії вирощування овочів від городництва до інтенсивних технологій для отримання екологічно безпечної продукції, насіння і садивного матеріалу; самостійно здійснювати пошук від теорії до практичних розробок і розкопок з історії овочів.

**Кімнатне рослинництво.** Дисципліна розкриває питання різноманітності, оригінальності та унікальності кімнатних рослин. Програмою передбачено формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок з питань еколого-біологічних властивостей кімнатних рослин, особливостей вирощування та догляду за ними. У процесі навчання розглядаються питання видового складу кімнатних

рослин, вимоги їх до умов навколишнього середовища і методи його регулювання. Акцентується увага на правильному виборі посудин для конкретних видів рослин, опор та інших предметів для забезпечення оптимального розвитку і формування стебла на різних етапах росту. Особливого значення надається живленню, рістрегулюючим речовинам і засобам захисту рослин у кімнатному середовищі. Розглядається питання безпечності вирощування окремих рослин для людей і домашніх улюбленців.

**Олерографія.** Дисципліна висвітлює сучасний стан овочевого сортового генофонду та напрями селекції в Україні та світі, теоретичні основи олерографії, як науки про сортові ресурси овочевих рослин. Необхідність у безперервному впровадженні нових сортів обумовлена багатьма чинниками: старінням сорту, появою нових рас хвороб та шкідників, новими технологіями вирощування, зберігання та переробки, розширенням ареалу вирощування, підвищеним вимогам споживачів до якості продукції. Правильно підібраний сортимент дозволяє не лише збільшити врожайність, але й поліпшити його якість, подовжити строки його надходження споживачам, підвищити загальний вихід готового продукту. За рахунок сортів з новими властивостями та характеристиками можна в значній мірі компенсувати негативний вплив на ріст і розвиток рослин використання наявної недосконалої техніки та обладнання, дефіциту мінеральних добрив та засобів захисту рослин. З метою забезпечення майбутнього фахівця практичними навичками аналізу та використання сортименту овочевих і баштанних культур для різних напрямів технологій вирощування, післязбиральної доробки, маркетингу і переробки висвітлено системи внутрішньовидових класифікацій, особливості мінливості морфологічних ознак і біологічних особливостей та сучасний стан їхнього сортового різноманіття. Подано сучасні виробничі класифікації сортів овочевих і баштанних культур для різних напрямів споживання.

**Організація виробництва овочевої продукції.** Дисципліна присвячена вивченню організації виробництва овочевої продукції відкритого ґрунту з метою одержання екологічно безпечної продукції з мінімальними затратами праці і коштів у зональному розрізі. Вивчаються методи підвищення рівня врожайності овочевих культур з одночасним зниженням собівартості виробленої продукції. Висвітлюється методологія визначення врожайності залежно від впливу факторів зовнішнього середовища, потенційних можливостей культури, сорту, рівня виконання технологічних прийомів. В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: основні виробничі процеси в овочівництві, які організують на основі розроблених технологічних карт; вплив різних технологічних елементів на вихідні сировинні якості продукції; методичні підходи щодо розробки норм продуктивності й витрат паливно-енергетичних ресурсів на обробіток ґрунту, сівбу, садіння та догляд за посівами овочевих культур, внесення добрив та збиральні роботи. Вміти: контролювати й управляти за ростом і розвитком овочевих культур у відкритому ґрунті з метою формування високоякісного врожаю; поглиблювати спеціалізацію для зменшення витрат трудомістких процесів; розробляти технологічні карти вирощування овочевих культур з використанням сучасних техніко-технологічних рішень.

**Прогресивні технології в овочівництві.** У дисципліні висвітлюються задачі і проблеми у сфері овочівництва відкритого ґрунту та їхнє вирішення з використанням сучасних технологій вирощування овочів із застосуванням інновацій. Майбутні фахівці вивчають новітні інтенсивні технології вирощування овочевих культур, а також оцінюють сучасний сортимент з метою подальшого його використання у технологіях відкритого ґрунту. На практичних заняттях приділяється увага проектуванню технологічних процесів виробництва продукції овочівництва, обґрунтування і використання системи машин для комплексної механізації вирощування та збирання овочевих культур з урахуванням зональних умов.

**Ризикологія в овочівництві.** У результаті вивчення дисципліни студент засвоїть теоретичні та практичні методи управління ризиками на рівні господарства на основі моделювання, прогнозування та програмування можливих втрат у виробництві овочевої продукції відкритого ґрунту. Дисципліна передбачає оволодіння професійними знаннями щодо проведення аналізу видів ризиків, практичне застосування інструментарію з оцінки рівня ризику та прийняття ефективних рішень щодо уникнення ризиків у виробництві овочевої продукції відкритого ґрунту. Студент практично навчиться оцінювати ризики, аналізувати виробництво овочевих культур за забезпеченням ФАР і визначення потенційної врожайності, оцінювати кліматичне забезпечення температурного режиму, вологою, поживними речовинами та вміти розробляти заходи щодо їхнього покращення і поповнення; розробляти пропозиції щодо контролю забур'яненістю, хворобами і шкідниками.

**Розсадництво в овочівництві.** Викладання дисципліни є надання студентам теоретичних знань і формування професійних умінь стосовно вирощування розсади овочевих культур в спорудах закритого і відкритого ґрунту. В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: сучасні тенденції розвитку розсадництва овочевих культур; способи вирощування розсади з врахуванням біологічних особливостей культур та напряму споживання продукції; значення площі живлення, режиму освітлення, тепла, вологи, повітряно-газового режиму і мінерального живлення для одержання високоякісної розсади; значення та ефективність пікірування; вимоги до якості та рекомендований вік розсади. Вміти: організувати вирощування розсади в спорудах закритого ґрунту, включаючи підготовку споруд, сівбу насіння, пікірування сіянців; підживлення розсади мінеральними добривами, підсіпка, розстановка та гартування; вміти розрахувати необхідну потребу господарства в розсаді, площі споруд закритого ґрунту, парникових рам, ґрунтосуміші, біопаливі, кількості горщечків, кубиків, касет. Вміти організувати виробничі процеси з вирощування горщечкової та касетної розсади овочевих культур у спорудах закритого ґрунту та в холодних розсадниках відкритого ґрунту.

### **3.Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» проводиться у формі атестаційного екзамену та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації «бакалавр з садівництва та виноградарства».

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Компетентності	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28		
ЗК 1																														
ЗК 2																														
ЗК 3			•							•				•			•	•									•	•	•	
ЗК 4																														
ЗК 5																														
ЗК 6	•				•		•	•	•			•			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		•	•	
ЗК 7	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ЗК 8			•						•		•		•														•	•	•	
ЗК 9										•							•	•		•							•		•	
ЗК 10																		•										•		
ЗК 11	•	•	•		•		•	•			•		•	•	•	•								•			•	•		
СК 1			•				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•		•	•	•	•	
СК 2	•			•		•							•			•	•	•				•	•	•			•	•	•	
СК 3	•		•	•	•	•							•		•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•
СК 4													•		•	•	•	•	•				•		•	•		•	•	
СК 5			•		•					•							•	•		•	•									
СК 6			•							•							•								•		•		•	
СК 7		•												•		•										•		•	•	
СК 8					•	•		•			•		•	•	•				•	•	•	•					•	•	•	
СК 9							•		•		•				•			•					•	•			•	•		



Компетентності	ОКУ 1	ОКУ 2	ОКУ 3	ОКУ 4	ОКУ 5	ОКУ 6	ОКУ 7	БК 1.1	БК 1.2	БК 1.3	БК 1.4	БК 1.5	БК 1.6	БК 1.7	БК 1.8	БК 1.9	БК 1.10	БК 1.11	БК 1.12	БК 1.13	БК 1.14	БК 2.1	БК 2.2
ЗК 1		•	•																				
ЗК 2	•	•	•																				
ЗК 3		•												•				•	•	•	•		
ЗК 4	•																						
ЗК 5				•																			
ЗК 6						•				•	•		•			•	•		•		•	•	•
ЗК 7						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•
ЗК 8					•					•											•	•	•
ЗК 9	•	•		•			•			•						•	•			•	•	•	•
ЗК 10	•	•			•															•			•
ЗК 11						•		•	•	•			•	•	•				•				
СК 1								•	•	•	•	•	•	•	•			•				•	•
СК 2											•							•				•	•
СК 3																						•	
СК 4																			•	•	•	•	
СК 5							•			•						•	•		•		•		
СК 6							•																
СК 7									•					•	•								
СК 8						•		•	•		•			•	•	•	•		•	•	•	•	•
СК 9					•			•	•	•								•	•	•	•		•

Компетентності	БК 2.3	БК 2.4	БК 2.5	БК 2.6	БК 2.7	БК 3.1	БК 3.2	БК 3.3	БК 3.4	БК 3.5	БК 3.6	БК 3.7	БК 3.8	БК 3.9	БК 3.10	БК 3.11	БК 3.12
ЗК 1																	
ЗК 2											•						
ЗК 3			•				•		•		•			•			
ЗК 4																	
ЗК 5																	
ЗК 6		•				•	•		•	•		•	•		•	•	•
ЗК 7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
ЗК 8		•			•										•		
ЗК 9						•		•			•						
ЗК 10														•			
ЗК 11	•			•			•	•		•					•	•	•
СК 1	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
СК 2	•	•			•	•		•	•						•		•
СК 3		•		•		•	•	•	•			•	•		•	•	•
СК 4					•	•	•						•		•		
СК 5			•				•		•								
СК 6			•														
СК 7										•		•		•	•	•	
СК 8		•		•							•			•	•	•	•
СК 9	•	•							•	•				•			•

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми**

Програмні результати	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28		
ПРН 1																														
ПРН 2																														
ПРН 3																					•									
ПРН 4			•	•		•		•	•	•					•	•		•		•	•		•							
ПРН 5																														
ПРН 6	•	•	•		•	•	•																				•	•		
ПРН 7	•			•		•							•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	•	•	
ПРН 8										•															•		•			
ПРН 9	•		•		•			•		•					•	•	•	•				•		•	•		•			
ПРН 10	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	
ПРН 11							•	•	•		•	•		•		•										•		•		
ПРН 12			•			•		•					•		•	•	•	•		•			•	•		•	•	•	•	•
ПРН 13								•	•		•		•	•	•					•	•							•	•	•
ПРН 14							•				•			•		•		•	•	•	•		•	•				•	•	•
ПРН 15									•		•		•	•	•	•						•	•				•	•	•	•
ПРН 16								•	•		•	•	•	•	•	•					•	•	•					•		
ПРН 17		•		•	•		•					•	•		•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•		•	•

Програмні результати	ОКУ 1	ОКУ 2	ОКУ 3	ОКУ 4	ОКУ 5	ОКУ 6	ОКУ 7	БК 1.1	БК 1.2	БК 1.3	БК 1.4	БК 1.5	БК 1.6	БК 1.7	БК 1.8	БК 1.9	БК 1.10	БК 1.11	БК 1.12	БК 1.13	БК 1.14	БК 2.1	БК 2.2
ПРН 1	•	•																					
ПРН 2	•	•	•	•		•	•																
ПРН 3	•	•																					
ПРН 4		•		•	•	•	•						•	•			•	•	•	•	•		
ПРН 5	•			•													•	•	•	•	•		
ПРН 6										•	•						•		•				
ПРН 7													•							•	•	•	•
ПРН 8							•																
ПРН 9									•	•		•	•	•				•	•				
ПРН 10						•				•	•	•	•	•		•	•	•	•				•
ПРН 11						•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	
ПРН 12										•												•	
ПРН 13								•	•	•				•	•	•	•					•	
ПРН 14									•					•	•							•	
ПРН 15						•								•								•	
ПРН 16					•			•	•			•		•						•	•	•	•
ПРН 17					•	•		•	•	•		•	•		•	•	•		•	•	•		•

Компетентності	БК 2.3	БК 2.4	БК 2.5	БК 2.6	БК 2.7	БК 3.1	БК 3.2	БК 3.3	БК 3.4	БК 3.5	БК 3.6	БК 3.7	БК 3.8	БК 3.9	БК 3.10	БК 3.11	БК 3.12
	ПРН 1											•					
ПРН 2											•						
ПРН 3																	
ПРН 4	•	•			•			•	•	•	•	•	•		•	•	•
ПРН 5																	
ПРН 6																	
ПРН 7	•	•		•	•	•	•	•				•	•			•	•
ПРН 8			•										•				
ПРН 9	•			•	•	•	•	•				•	•				
ПРН 10		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
ПРН 11					•										•		
ПРН 12	•						•		•				•		•		•
ПРН 13		•	•		•									•			
ПРН 14			•				•		•	•				•	•		•
ПРН 15					•		•		•	•				•	•	•	
ПРН 16					•				•	•					•	•	
ПРН 17	•	•		•		•		•		•	•	•	•			•	•

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2023 року вступу**

<b>Рівень вищої освіти</b>	<b>Перший (бакалаврський)</b>
<b>Галузь знань</b>	<b>20 «Аграрні науки та продовольство»</b>
<b>Спеціальність</b>	<b>203 «Садівництво, плодовоовочівництво та виноградарство»</b>
<b>Освітньо-професійна програма</b>	<b>Садівництво, плодовоовочівництво та виноградарство</b>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<b>освітньо-професійна програма</b>
<b>Форма навчання</b>	<b>денна</b>
<b>Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)</b>	<b>3 роки 10 місяців (240)</b>
<b>На основі</b>	<b>повної загальної середньої освіти</b>
<b>Освітній ступінь</b>	<b>«Бакалавр»</b>
<b>Кваліфікація</b>	<b>бакалавр із садівництва та виноградарства</b>

## І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2023 року вступу спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство», освітньо-професійної програми «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»**

Рік навчання	2023 рік															2024 рік																																																																	
	Серпень			Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий			Березень				Квітень			Травень			Червень				Липень			Серпень																																					
	14	21	VIII 28	4	11	18	25	2	9	16	23	X	6	13	20	XI	4	11	18	25	1	8	15	22	II	5	12	19	III	4	11	18	25	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	24	1	8	15	22	VII	5	12	19																											
	19	26	IX 2	9	16	23	30	7	14	21	28	XI 4	11	18	25	XII	9	16	23	30	6	13	20	27	II	10	17	24	III	9	16	23	30	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	29	6	13	20	27	VIII	10	17	24																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2																											
I																:	:	:	-	-	-	-	-														O	O				:	:	O	O	O	O	O	O																																
II																:	:	:	-	-	-	-	-																																:	:	O	O	O	O	O	O																			
III																:	:	:	-	-	-	-	-											X	X	X	X	X	X																																										
IV																:	:	:	-	-	-	-	-																																																										

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	виробнича практика
O	-	навчальна практика
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (атестаційний екзамєн)

## II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами								
		годин	кредитів (1 ЄКТС = 30 год.)	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	Семестри								
								лекції	лабораторні заняття	практичні заняття (семінарські)				Кількість тижнів у семестрі								
		I курс		II курс		III курс						IV курс		1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	
		15	15	15	15	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																						
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																						
OK 1	Ботаніка	120	4,0	e			75	30	45		45	НП			5							
OK 2	Хімія	240	8,0																			
	(у т.ч. неорганічна та аналітична)	120	4,0	e			75	30	45		45			5								
	органічна, фізична та колоїдна)	120	4,0	e			75	30	45		45			5								
OK 3	Генетика	150	5,0	e			60	30		30	90				4							
OK 4	Фізіологія рослин	120	4,0	e			60	30	30		60				4							
OK 6	Сільськогосподарська мікробіологія та вірусологія	120	4,0	e			60	30	30		60				4							
OK 7	Основи біотехнології	120	4,0		з		30	15	15		90							2				
<b>Всього</b>		<b>870</b>	<b>29,0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>435</b>	<b>195</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>435</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету</b>																						
ОКУ 1	Українська мова за професійним спрямуванням та етнологія	120	4,0	e			60	15		45	60			4								



ОКУ 2	Філософія	120	4,0	е			45	15		30	75			3							
ОКУ 3	Фізичне виховання	120	4,0		з		60			60	60			2	2						
ОКУ 4	Іноземна мова за професійним спрямуванням	120	4,0	е	з		75			75	45			3						2	
ОКУ 5	Безпека праці та життєдіяльності	120	4,0		з		30	15		15	90						2				
ОКУ 6	Технології рослинництва	120	4,0		з		75	45		30	45			5							
ОКУ 7	Інформаційні технології в галузі	120	4,0		з		45	15	30		75			3							
<b>Всього</b>		<b>840</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>390</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>255</b>	<b>450</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>																					
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																					
ОК 7	Ґрунтознавство з основами геології	150	5,0	е			105	45	60		45	НП			7						
ОК 8	Захист плодівих і овочевих рослин від шкідливих організмів	120	4,0	е			60	30		30	60	НП						4			
ОК 9	Сільськогосподарські машини та знаряддя	120	4,0	е			45	15		30	75	НП						3			
ОК 10	Основи наукових досліджень	120	4,0	е			45	15		30	75							3			
ОК 11	Землеробство та гербологія	150	5,0	е			90	45	45		60	НП			6						
ОК 12	Рослинництво	150	5,0	е			90	45		45	60	НП						6			
ОК 13	Виноградарство	180	6,0	е		КР	120	45	75		60	НП	ВП						5	3	
ОК 14	Агрохімія	150	5,0	е			90	45	45		60	НП			6						
ОК 15	Плодівництво	300	10,0	е		КР	210	90	120		90	НП	ВП		5	9					
ОК 16	Овочівництво	270	9,0	е		КР	195	90	105		75	НП	ВП			7	6				
ОК 17	Селекція овочевих, плодівих і ягідних	120	4,0	е			60	30	30		60	НП	ВП							4	



	в садівництві та виноградарстві																					
ВК 1.3	Ґрунтові ресурси рослинництва природно- кліматичних зон	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.4	Субстрати для розсади овочів, квітів і плодкових культур	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.5	Технологічні процеси в рослинництві	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.6	Відновлювані рослинні ресурси	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.7	Agroscouting у плодоовочівництві	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.8	Фертигація в плодоовочівництві	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.9	Кліматично збалансовані технології у садівництві та овочівництві	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.10	Технології зрошення	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.11	Сортовивчення та сортознавство польових культур	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.12	Прикладна генетика овочевих та плодкових культур	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.13	Крафтове виробництво продуктів з плодів та овочів	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
ВК 1.14	Виноробство	120	4,0		3		45	15		30	75									3		
<b>Всього</b>		<b>360</b>	<b>12,0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



ВК 3.10	Прогресивні технології в овочівництві	150	5,0	е			60	30		30	90									4	
ВК 3.11	Ризикологія в овочівництві	150	5,0	е			60	30		30	90									4	
ВК 3.12	Розсадництво в овочівництві	150	5,0	е			60	30		30	90									4	
<b>Всього</b>		<b>750</b>	<b>25,0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>450</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>
<b>Всього вибірових компонентів за спеціальністю</b>		<b>1560</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>615</b>	<b>285</b>		<b>330</b>	<b>945</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
<b><i>Вибіркові компоненти за уподобанням студента</i></b>																					
ВКУ 1	<i>Вибір з каталогу</i>	120	4,0		з		30	15		15	90									2	
ВКУ 2	<i>Вибір з каталогу</i>	120	4,0		з		30	15		15	90									2	
<b>Всього</b>		<b>240</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>675</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>1125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
<b>Кількість курсових робіт</b>						<b>4</b>															
<b>Кількість заліків</b>					<b>13</b>																
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>36</b>																	
<b>Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)</b>		<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>3210</b>	<b>1380</b>	<b>930</b>	<b>900</b>	<b>3240</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>	<b>5400</b>	<b>180</b>	<b>75</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>25</b>
<i>Вибіркові компоненти за спеціальністю</i>	1560	52	22
<i>Вибіркові компоненти за уподобанням студента</i>	240	8	3
<b>Разом за ОПП</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаме наційна сесія	Практична підго-товка	Підготовка до атестацій-ного екзамену	Атеста-здо-бувачів	Кані-кули	Всього
1	30	6	8			8	52
2	30	6	8			8	52
3	30	6	8			8	52
4	30	6		1	1	5	43
<b>Разом за ОПП</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>199</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна (агрономічно-ознайомча) практика	2	105	3,5	3,5
2	Навчальна практика з ботаніки	2	30	1,0	1,0
3	Навчальна практика з ґрунтознавства	2	15	0,5	0,5
4	Навчальна практика з сільськогосподарських машин	4	15	0,5	0,5
5	Навчальна практика з плідівництва	4	60	2,0	2,0
6	Навчальна практика із землеробства та гербології	4	15	0,5	0,5
7	Навчальна практика з грибівництва	4	60	2,0	2,0
8	Навчальна практика з рослинництва	4	15	0,5	0,5
9	Навчальна практика із захисту плодівих і овочевих рослин від шкідливих організмів	6	15	0,5	0,5
10	Навчальна практика з агрохімії	4	30	1,0	1,0
11	Навчальна практика з овочівництва	4	30	1,0	1,0
12	Навчальна практика з виноградарства	6	30	1,0	1,0
13	Навчальна практика із розсадництва	4	30	1,0	1,0
14	Навчальна практика із технології закритого ґрунту	6	30	1,0	1,0
15	Навчальна практика із помології	6	30	1,0	1,0

16	Навчальна практика із селекції та насінництва овочевих культур	6	30	1,0	1,0
17	Навчальна практика із ягідництва	7	30	1,0	1,0
18	Виробнича практика	6	150	5,0	5,0
<b>Всього</b>			<b>720</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>

#### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Овочівництво	5	15	0,5	1	
2	Плодівництво	4	15	0,5	1	
3	Виноградаство	7	15	0,5	1	
4	Грибівництво	3	15	0,5	1	
5	Комплексний проект з технологічних дисциплін	8	30	1,0		1

#### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та складання атестаційного екзамену	30	1,0	1,0