

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Уманський національний університет садівництва</b>
Освітня програма	<b>60578 Агробіологія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>091 Біологія та біохімія</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>268</b>
Повна назва ЗВО	<b>Уманський національний університет садівництва</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>00493787</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Непочатенко Олена Олександрівна</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.udau.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/268>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>60578</b>
Назва ОП	<b>Агробіологія</b>
Галузь знань	<b>09 Біологія</b>
Спеціальність	<b>091 Біологія та біохімія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>ОКР «молодший спеціаліст», Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра біології <a href="https://biology.udau.edu.ua/">https://biology.udau.edu.ua/</a></b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедри УНУС: соціально-гуманітарних та правових дисциплін; української та іноземних мов; екології та БЖД; інформаційних технологій</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Уманський національний університет садівництва, вул. Інститутська, 1 м. Умань, Черкаська обл.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>14051</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Карпенко Віктор Петрович</b>
Посада гаранта ОП	<b>професор 0,5ст.</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>V-biology@ukr.net</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(097)-963-77-30</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Дослідження тенденцій ринку праці, потреб, а також зацікавленість з боку абітурієнтів обумовили розробку освітньо-професійної програми «Агробіологія» для підготовки спеціалістів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Вперше освітньо-професійна програма «Агробіологія» другого (магістерський) рівня вищої освіти (восьмий рівень НРК України), галузь знань 09 «Біологія», спеціальність 091 «Біологія» (далі – ОПП) розроблена у 2022 р. робочою групою науково-педагогічних працівників, які мають значний професійний досвід, у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» та на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» (наказ МОН № 1458 від 21.11.2019 р.), затверджена Вченою радою УНУС (протокол № 2 від 19.05.2022 р.) та введена в дію наказом ректора № 01-16/14 од від 19.05.2022 р.

У 2022 р. було оголошено перший набір та розпочато підготовку магістрів за спеціальністю 091 «Біологія». ОПП забезпечує підготовку фахівців, здатних на основі набутих інтегральних, загальних, фахових компетентностей успішно розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в сфері агробіології або у процесі навчання, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, передбачають застосування теорій та методів природничих наук. Під час першого року реалізації ОПП було виявлено напрями її вдосконалення з урахуванням зауважень і побажань стейкхолдерів і досвіду розробки та реалізації подібних ОПП вітчизняними та іноземними ЗВО. Остання редакція ОП «Агробіологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти схвалена Вченою радою Уманського національного університету садівництва (протокол №6 від 11.04. 2024 р.). Зміст ОПП має чітку структуру, а її обов'язкові компоненти складають логічну взаємопов'язану систему, що в сукупності дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. ОПП визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть навчатися за ОПП, перелік ОК і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання ОПП, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти. Щорічно, в т. ч. й у 2024 р., ОПП переглядають і вдосконалюють з урахуванням пропозицій роботодавців, рівня задоволеності здобувачів (випускників), їхнього працевлаштування, рейтингу випускників за оцінками роботодавців (<https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=fff5009eb50e48f9bd9d8c2517904154>)

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2024 - 2025	25	22	0
2 курс	2023 - 2024	25	17	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	60576 Біологія
перший (бакалаврський) рівень	60577 Біологія
другий (магістерський) рівень	60578 Агробіологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

#### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	34717	28500
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	34717	28500

Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	527	0

*Примітка.* Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП Агробіологія_24.pdf</i>	VDeIrPoOCvdJpoqhbZC5HNP48lZ19ZySWW7QS82UKeA=
Навчальний план за ОП	<i>НП 091 Мг 24-25.pdf</i>	Zfud7nvLR441nFvPr4Utqfstw2c8QchFzrwXgw3zaUk=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія - відгук Якимчук Р..pdf</i>	oJLJrVIt15tOn+/WzlwfKBtimAYX2jTmPcsjY4xBc+g=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія - відгук Фещенко В..pdf</i>	bd/bYGemyIdoG3l7/C7Drm5kRfWBXcS+kraZRJd2k5g=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія-відгук Чабанюк Я..pdf</i>	NGHEj9krEGWI5WgQg03Lx5Sjc10TUV9eK10ejf59a4g=

### 1. Проектування освітньої програми

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Освітньо-професійна програма «Агробіологія» в УНУС розроблена і реалізується на затвердженому Стандарті вищої освіти другого (магістерського) рівня, галузі знань 09 Біологія, за спеціальністю 091 «Біологія» затвердженому та введеному в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. №1458 <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-091-M.pdf>

Відповідно враховує усі найважливіші положення та вимоги цього документу і спрямована на досягнення ЗК, СК та РН, заявлених у цьому Стандарті.

ОПП «Агробіологія» ОР магістр, що реалізується в Уманському НУС, повністю відповідає кваліфікаційним вимогам та забезпечує досягнення результатів навчання шляхом опанування ОК, які дають змогу набутти ЗК та СК, визначені діючим Стандартом за спеціальністю 091 «Біологія».

**Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?**

Професійний стандарт відсутній.

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?**

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

До формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП залучаються здобувачі ВО та випускники. Наприклад, деякі здобувачі є учасниками робочої групи ОПП та беруть участь у перегляді ОПП; випускники, під час проведення онлайн анкетування та на щорічних зустрічах випускників, які проводяться в УНУС, надають пропозиції з удосконалення ОПП (протокол №1 від 22.02.2023 р.; №1 від 23.02.2024 р.)

Моніторинг оцінювання якості освітнього процесу здобувачами ВО за ОПП «Агробіологія» ОР магістр у 2024 р. показав, що якість надання освітніх послуг в УНУС знаходиться на належному рівні. На запитання щодо зрозумілості і своєчасності надання інформації щодо цілей, змісту, програмних результатів навчання всі респонденти відповіли ствердно; 89% зазначили, що їм постійно надається організаційна, інформаційна та консультативна підтримка; 100% стверджують, що ОПП їх повністю влаштовує; 89% вважають достатнім обсяг практичної підготовки; 100% здобувачів підтвердили реалізовану можливість самостійного обрання навчальних дисциплін для подальшого вивчення.

Пропозиції здобувачів беруться до уваги робочою групою та розглядаються при обговоренні ОПП. Так, за ініціативи здобувачки Поміркованої О.В. з метою покращення академічної мобільності та розвитку навиків soft-skills запропоновано запровадити практику викладання окремих тем і дисциплін іноземною мовою та із залученням запрошених професорів.

### **- роботодавці**

Роботодавці постійно залучаються до процесу формування цілей, змісту й результатів реалізації ОПП. Вони є активними учасниками наукових заходів, конференцій, семінарів, круглих столів, які проводяться випусковою кафедрою; беруть участь у проведенні щорічного «Ярмарку вакансій». Також, роботодавці залучаються до засідань робочої групи ОПП «Агробіологія» та є її членами: Чабанюк Я.В. – доктор сільськогосподарських наук, генеральний директор компанії BioNorma, м. Київ; Якимчук Руслан Андрійович - доктор біологічних наук, професор, Інститут фізіології рослин і генетики, м. Київ; Феценко В.В. – кандидат сільськогосподарських наук, директор ПП «Поділля Агрохімсервіс», м. Вапнярка.

При перегляді ОПП роботодавці вносять свої пропозиції щодо покращення ОПП. Так, за пропозицією стейкхолдера Феценка В.В. запропоновано змінити назву обов'язкової дисципліни ОК з «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів» на «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері», а також він запропонував ОК 10 «Теорія збереження біорізноманіття» замінити на ОК 10 «Агрофітоценологія»; за пропозицією Коця С.Я., завідувача відділом симбіотичної азотфіксації інституту фізіології рослин і генетики для розширення баз практичної підготовки було укладено договір про співпрацю між Інститутом фізіології рослин і генетики НАН України та Уманським НУС, Чабанюк Я.В., генеральний директор компанії BioNorma, запропонував розширити матрицю програмних результатів навчання виробничої практики.

### **- академічна спільнота**

НПП кафедри підтримують постійні зв'язки з академічною спільнотою щодо обговорення ОПП, які реалізуються на кафедрі. Члени групи забезпечення ОП співпрацюють з вітчизняними та зарубіжними ЗВО, дослідними інститутами, беруть участь у конференціях різного рівня, проходили стажування.

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/parubok/marharyta-parubok-1.jpg>

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/parubok/marharyta-parubok.jpg>

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/gotelka/rozborska-l.-v.-stazhuvannya.pdf>

<http://surl.li/elkpsb>

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/mizhnarodne-stazhuvannya-zabolotnij.pdf>

Кафедра біології активну участь у міжнародних наукових конференціях:

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/gotelka/roz-6.pdf>

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/parubok.pdf>

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/gotelka/setrifikat-konferencii-9-10-zhovtnya-leontyuk-i.b.jpg>

<https://biology.udau.edu.ua/assets/files/gotelka/certificate-for-part-in-v-int-sci-pract-conf-topical-aspects-of-modern-scientific-research.png>

Набутий під час цих заходів досвід дає змогу орієнтуватися в сучасних напрямках розвитку біологічної науки та вносити корективи як у окремі ОК, так і в цілому в ОПП для покращення професійної підготовки майбутніх біологів.

### **- інші стейкхолдери**

Інші стейкхолдери також зацікавлені у підготовці компетентних фахівців, які володіють сучасними надбаннями науки у профільній галузі і суміжних з нею галузях, здатні до аналізу великих масивів інформації, володіють мовами і зорієнтовані на постійне професійне зростання. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП враховувалася думка представників різних державних, приватних та громадських організацій, з якими співпрацюють здобувачі та випускники ОПП, зокрема: ПП «Поділля- Агрохімсервіс», НДП «Софіївка» НАН України, ПрАТ «Технолог», ТОВ «Агропромислова компанія «Маїс», Агрохімічна лабораторія «Поділля - Агрохімсервіс» та інші.

ОПП є доступною на сайті кафедри <https://biology.udau.edu.ua/ua/studentu/magistru-op-agrobiologiya-zaspecialnistyu-biologiya-ta-biohimiya.html> і до її обговорення можуть долучатись всі зацікавлені стейкхолдери. Для забезпечення інтересів і пропозицій інших потенційних стейкхолдерів адаптовано широкий набір вибіркового дисциплін, як у предметній області, так і поза нею

### **Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?**

Цілі ОПП відповідають стратегічній меті розвитку УНУС – формування європейської за рівнем, стилем, якістю освіти та домінантою науковою діяльністю високореєтингового університету інноваційного типу, який за

ідентичністю і самобутністю здатен генерувати й забезпечувати трансфер новітніх знань, задовольняти попит у галузі освіти та науки та забезпечують один зі стратегічних пріоритетів Університету – в освітній діяльності – інтелектуальна та творча робота у сфері вищої освіти, направлена на підготовку конкурентоспроможних фахівців. Реалізація освітнього процесу за ОПП узгоджується зі Статутом УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/61C3> у ч.2. «Концепція освітньої діяльності», зокрема пп. 2.1-2.16 та відповідають місії Стратегії розвитку УНУС на 2020-2025 рр. <https://www.udau.edu.ua/ua/file/oNsr> у частині: 1) забезпечення якісної та доступної освіти завдяки знанням і досвіду науково-педагогічних працівників, розвитку наукових і освітніх технологій; 2) безперервне вдосконалення освітніх програм; 3) створення умов для розвитку творчого та наукового потенціалу молоді на принципах академічної доброчесності, гуманності, толерантності, демократизації, практичності, прагматичності, неперервності, варіативності, адаптивності й оптимальності; 4) виховання гармонійно розвиненої особистості, громадянина та патріота України з високими духовними цінностями; 5) всебічний розвиток фундаментальних і прикладних наукових досліджень, забезпечення їх інноваційності та відповідності комерційним запитам.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?**

Метою ОПП є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати теоретичні й практичні проблеми дослідницького й виробничого характеру у галузі біології та аграрного виробництва. Підготовка таких спеціалістів неможлива без методологічного фундаменту, відповідної теоретичної освіти, основою якої є опанування агробіології як науки.

При розробці було враховано тенденції розвитку спеціальності та ринку праці – створенню та впровадженню інноваційних розробок та новітніх технологій в галузі біології, сільського господарства, екології, охорони природи та збереження біорізноманіття та їх міждисциплінарного застосування. Тенденції розвитку спеціальності постійно відслідковуються шляхом неперервної взаємодії, співпраці, консультування з представниками академічної спільноти України та іноземними колегами в ході проведення наукових, науково-практичних зустрічей, конференцій, семінарів, стажування фахівців в провідних українських та закордонних університетах та науково-дослідних установах.

Програмні результати навчання відображають та оновлюються відповідно до потреб роботодавців та зміни законодавства України (класифікатор професій <http://surl.li/ffdt>). Це забезпечується системністю навчання (логічна побудована схема навчання), впровадженням новітніх засобів навчання та широким спектром вибірових дисциплін. У ОП також органічно поєднано теоретичну та практичну частини підготовки із застосуванням сучасних методів та засобів. Тому перспективи розвитку спеціальності є актуальними.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?**

Згідно аналізу інтернет-порталів з пошуку роботи та зворотного зв'язку з потенційними роботодавцями шляхом анкетування, яке проводиться щорічно відділом моніторингу якості освіти УНУС, в Черкаському регіоні існує потреба у фахівцях з біології та біохімії аграрної сфери <http://surl.li/dhkuzi>

Постійний аналіз ринку праці щодо дефіциту кадрів, дозволяє визначитись з напрямками удосконалення ОП «Агробіологія» та тенденціями розвитку попиту на спеціальність. Реалізація ОП «Агробіологія» дозволяє підготувати фахівця широкого профілю, здатного орієнтуватися в розвитку сучасної біологічної науки та вирішувати практичні проблеми в галузі біології, біохімії з різних напрямів агропромислового виробництва. За структурою господарювання Черкаська область є індустріально-аграрною, розвиток її сільськогосподарського виробництва має високий пріоритет, тому одним із пунктів Стратегії розвитку Черкаської області є інноваційні агротехнології, переробка та висока якість сільськогосподарської продукції, захист довкілля та ін. <http://surl.li/ogojr>

Для більшості установ регіону потрібні біологи, біохіміки та професіонали споріднених професій, наукові співробітники, біологи, біохіміки, що вміють працювати з лабораторним устаткуванням та аналізувати отримані результати.

Регіональний контекст враховується у процесі вибору здобувачами тем індивідуальних завдань та кваліфікаційної роботи, розгляді конкретних проблемних ситуацій під час аудиторних занять та практичної підготовки, проведенні НДР.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?**

Під час формулювання цілей та результатів навчання за ОПП було проаналізовано вітчизняні освітні програми. Так, було враховано досвід аналогічних ОП провідних університетів України: Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара, Житомирський державний університет ім. І. Франка.

Зокрема, при формуванні обов'язкових компонентів ОПП включено такі ОК, як «Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних у біології», Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича <http://surl.li/uebhm>. На основі аналізу вибіркової складової даної освітньої програми включено до переліку вибірових дисциплін ОК «Біоми планети», ОК «Популяційна біологія», ОК «Історичний розвиток біологічних систем».

ОК «Філософія науки» та ОК «Біомоніторинг», Житомирський державний університет ім. І. Франка <http://surl.li/odifoh>

ОК «Фізіологія адаптації рослин» та ОК «Інтегративна регуляція фізіологічних функцій» Дніпровський

національний університет ім. О. Франка (ОП 2020 р) <http://surl.li/aizehg>.

Проведений аналіз вище зазначених освітніх програм довів, що при формуванні освітніх компетентностей акцент повинен бути зроблений на розвиток hard skills ОК «Іноземна мова» (навички професійної комунікації, спілкування іноземною мовою), ОК «Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних у біології» (оволодіння комп'ютерними програмами). При цьому, впродовж усього терміну навчання, необхідно приділяти значну увагу і формуванню soft skills ОК «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері» (ораторські та комунікативні здібності, високий рівень самоорганізації, наукова та інтелектуальна грамотність), ОК «Біохімія сільськогосподарських культур» (робота в команді, робота парами, здатність аналізувати ситуацію та робити відповідні висновки), ОК «Філософія науки» (удосконалення комунікаційної складової, критичне та логічне мислення, фактчекінг, тайм – менеджмент).

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?**

При роботі над ОПП брали до уваги досвід провідних зарубіжних університетів, зокрема Орхурського університету (Данія) <https://masters.au.dk/agrobiology> в якому студенти ОР «Магістр» навчаються за ОП «Агробіологія», що слугувало і нашим вибором ОП «Агробіологія». Крім того, проаналізувавши перелік дисциплін університету, було з'ясовано, що вони мають тісний зв'язок з нашими дисциплінами, зокрема «Філософія науки», «Фізіологія адаптації рослин», «Біомоніторинг» та «Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів». В університеті штату Північної Кароліни <https://cals.ncsu.edu/plant-and-microbial-biology/students/graduate/plant-biology-requirements/> студенти навчаються на ОР Магістр зі спеціальності «Біологія рослин і мікроорганізмів», вивчають дисципліну «Анатомія рослин», вивчення якої знайшло відображення в нашій освітній програмі, також там вивчаються дисципліни подібні до наших - «Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних у біології» і «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері».

Нами було вивчено досвід ще низки ЗВО, зокрема: Торонтського університету <https://www.chemistry.utoronto.ca/undergraduate/programs-studies/biological-chemistry-specialist>, університету Західної Австралії <https://www.uwa.edu.au/study/courses/bachelor-of-biological-science-and-master-of-biological-science>, Жешувського університету, Вроцлавського університету природничих наук <https://studix.eu/vrotslavskyj-universityet-pryrodnychuh-nauk/>, університету ім. Марії Склодовської-Кюрі (Люблін) <https://www.umcs.pl/uk/fakultet-b-olog-ta-b-oteknolog-3311.htm>, Університету ім. Миколая Коперника в Торуні (Польща) <https://studix.eu/unyversytet-ym-nykolaya-kopernyka/>, Вагенингенського університету і науково-дослідного центру (Голландія) <https://www.wur.nl/en/education-programmes/master/msc-programmes/msc-biology.htm> та Французького сільськогосподарського університету Agro ParisTech <https://studywithus.paristech.fr/en/life-sciences-food-engineering/integrative-biology-and-physiology->

При проходженні міжнародного стажування у Любліні (Польща) <http://surl.li/lvhdic> викладачами кафедри було враховано досвід даних ЗВО. Це дозволило актуалізувати роботу студентів та переглянути тематику лекцій. Крім цього: НПП кафедри були учасниками Проекту «TEMPUS», «CRDF Global США» і «Climed, Erasmus+» досвід виконання яких був використаний під час формування цілей і ПР ОП «Агробіологія».

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

67

### **Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

23

### **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОП визначається описом предметної області, що регламентується Стандартом вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузі знань 09 «Біологія», спеціальності 091 «Біологія» (наказ МОНУ від 21.11.2019 р. № 1458) (<http://surl.li/baluk>)

Основний фокус ОПП спрямовано на формування професіоналів з глибокими знаннями та практичними навичками, здатних вирішувати теоретичні й практичні проблеми дослідницького й виробничого характеру у галузі біології та аграрного виробництва, здатних самостійно та ефективно вирішувати складні завдання та формувати власні шляхи та засоби досягнення професійних цілей. Освітні компоненти ОП «Агробіологія» за змістовим наповненням відповідають предметній області спеціальності 091 Біологія та біохімія і спрямовані на формування зазначених у стандарті ВО загальних і фахових компетентностей та досягнення ПРН. У межах ОПП 74% складає блок обов'язкових компонентів, 26% дисципліни вільного вибору студента.

ОПП містить структурно-логічну схему, яка побудована з урахуванням логічної послідовності засвоєння компонентів та взаємозв'язку освітніх компонентів усіх семестрів навчання. До обов'язкових дисциплін належать: ті, що формують глибинні знання «Філософія науки», «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері», «Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних в біології», «Анатомія рослин»; такі, що формують універсальні навички дослідника «Інтегративна регуляція фізіологічних процесів», «Фізіологія адаптації», «Біомоніторинг», виробнича практика; ті, що формують мовні компетентності «Іноземна мова». Серед обов'язкових навчальних дисциплін є ті, які забезпечують унікальність ОП: «Агрофітоценологія», «Біохімія сільськогосподарських рослин», «Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів». Цим блоком забезпечується опанування загальними і спеціальними фаховими компетентностями фахівця в галузі біології та біохімії. Практичні і лабораторні заняття в рамках організації дисциплін нормативного блоку, а також наукові дослідження, що здійснюються студентами під час написання магістерської роботи, підсилюють формування загальних і фахових компетенцій агробіолога через їхню реалізацію в практичній сфері. Обов'язкова складова ОПП є сполученням теоретичних освітніх компонентів і практичної підготовки за фахом, вибірковий компонент представлено навчальними дисциплінами, які здобувачі вищої освіти обирають з Каталогу елективних (вибіркових) дисциплін <https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>, що є підтвердженням вільного вибору студента та формуванням індивідуальної освітньої траєкторії.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти та порядок її реалізації визначено у нормативних документах, що регламентують освітній процес в Університеті: Положення про організацію освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>; Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти <https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>; Положення про вибіркові дисципліни в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/iUoo>; Положення про організацію проведення практичної підготовки здобувачів УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/VA21>; Положення про організацію проведення практики та стажування студентів УНУС за кордоном <https://www.udau.edu.ua/ua/file/T379>; Положення про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/npO1>; Положення про порядок визнання в УНУС результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4nOx>; Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/1pK8>; Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB>. Отже, індивідуальна освітня траєкторія здобувачів здійснюється через формування індивідуального навчального плану, обрання вибіркових дисциплін, тематики науково-дослідної роботи, тем кваліфікаційних робіт та баз практики.

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

В УНУС загалом і на ОПП зокрема, для здобувачів вищої освіти створено умови реалізації права стосовно вибору компонентів освітнього процесу, що регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>, Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти <https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>, Положенням про вибіркові дисципліни в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/iUoo>.

Вибір ОК за ОПП здійснюється в обсязі, що становить не менше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Указане сприяє поглибленню професійних знань та розширенню спектру фахових компетентностей у межах ОПП, а також опануванню додаткових компетентностей за іншими суміжними спеціальностями цієї ж галузі знань, або за спеціальностями інших галузей знань.

Перелік вибіркових ОК розміщений у Каталозі елективних (вибіркових) дисциплін <http://surl.li/qivxhe>. До кожної ОК у Каталозі додається опис. Вибір ОК відбувається через електронний кабінет здобувача у системі АСУ: у першому семестрі – протягом 20 календарних днів після початку семестру здобувачі першого курсу обирають вибіркові ОК, що будуть викладатися у другому семестрі поточного навчального року; у другому семестрі до 20 березня здобувачі усіх курсів обирають вибіркові ОК, що будуть викладатися наступного навчального року. Про терміни вибору ОК з Каталогу здобувачам повідомляється заздалегідь. Обрані дисципліни вносяться до індивідуальних навчальних планів здобувачів автоматично у системі АСУ.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Згідно Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/kavzgr> в УНУС та Положення про організацію проведення практичної підготовки здобувачів УНУС <http://surl.li/sxaudp> практична підготовка здобувачів ВО є обов'язковим компонентом ОПП для здобуття ОР магістра. Під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти удосконалюють уміння та навички, які були отримані під час теоретичного навчання: основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією, планування наукових досліджень, обрання ефективних методів дослідження та їх матеріальне забезпечення. Формують навички дослідницької, проектної та організаційної діяльності. ОПП передбачено проходження виробничої практики в обсязі 9 кредитів ЄКТС. Практична підготовка здобувачів проводиться на підприємствах (організаціях, установах) за вільним вибором здобувачів вищої освіти на основі укладених договорів між УНУС і базою практики. Реєстр баз практик (<http://surl.li/xqjxd>) оновлюється у відповідності до укладених угод. Зміст практики, послідовність її проведення, форма контролю визначаються Програмою практики, розробленою відповідно ОПП та навчального плану та згідно положення УНУС.



Опитування здобувачів ВО показує достатній рівень обсягу практичної підготовки. Загалом, здобувачі ВО задоволені тими компетентностями, які вони здобули та/або розвинули під час практичної підготовки – 89% респондентів.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання**

В ОПП включено ОК, що забезпечують набуття здобувачами вищої освіти навичок soft skills, які користуються у роботодавців і стейкхолдерів найбільшим попитом: ОК «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері» (комунікативні здібності, високий рівень самоорганізації, наукова та інтелектуальна грамотність), ОК «Біохімія сільськогосподарських культур» (робота в команді, робота парами, здатність аналізувати ситуацію та робити висновки), ОК «Інтегративна регуляція фізіологічних функцій» (вміння слухати, говорити на публіку, логічне мислення, адаптивність, робота в команді), ОК «Біомоніторинг» (вміння спостерігати і виявляти суть, вирішувати конфлікти, здатність приймати рішення в нестандартних умовах), ОК «Агрофітоценологія» (вміння говорити на публіку, комплексно підходити до вирішення проблем, позитивне мислення), ОК «Філософія науки» (удосконалення комунікаційної складової, критичне та логічне мислення, фактчекінг, тайм – менеджмент).

Здобувачі беруть участь у соціальних і волонтерських програмах, часто стають їх ініціаторами, допомагають у проведенні університетських наукових та культурно-масових заходів. Набуттю навичок soft skills сприяють: доповіді на наукових гуртках, конференціях, написання наукових статей, рефератів, проходження практики та виконання кваліфікаційної роботи і їх захист.

<http://surl.li/rkrpzx>, <http://surl.li/hndahk>; <http://surl.li/ycutyf>; <http://surl.li/ajdmgg>; <http://surl.li/cmhdoj>;  
<http://surl.li/ubvfzj>

### **Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

Набуття визначених Стандартом компетентностей забезпечується обов'язковою складовою ОПП, що наочно відображено у матрицях відповідності програмних компетентностей та забезпечення програмних результатів навчання ОК ОПП.

Результати навчання за ОПП «Агробіологія» зазначені в табл. 3 Звіту та визначаються цілями кожного освітнього компоненту. Робочі програми обов'язкових ОК містять таблиці співвідношення ПР, ЗК, СК.

Співвідношення між ЗК, СК та ПР наведено в ОПП. Відповідність ЗК, СК та ПР, визначених Стандартом, забезпечується структурно-логічною схемою. Структурно-логічна схема відображає логіку набуття ЗК, СК і досягнення ПР через вивчення ОК. Так наприклад, згідно Стандарту досягнення ПР6 Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень, що визначає унікальність ОПП, досягається шляхом вивчення таких ОК: Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері, Біохімія сільськогосподарських культур, Інтегративна регуляція фізіологічних функцій, Анатомія рослин, Фізіологія адаптації рослин, Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів, Агрофітоценологія, Біомоніторинг. ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог передбачено через освоєння таких ОК як: Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних в біології, Агрофітоценологія, Біомоніторинг.

Формування загальнокультурних і громадських компетентностей забезпечується засобами більшості ОК. Так, при вивченні ОК «Філософія науки» студенти набувають умінь аналізувати та оцінювати інформацію, ідентифікувати практичні проблеми суспільства, ідентифікувати заходи щодо їх вирішення і це забезпечується ПР04 Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї, ПР05 Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства. ОК «Іноземна мова» - це знання іноземної мови, застосування навичків мовлення та норми мовної культури забезпечується ПР01 Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень, ПР02 Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації. Крім того, опановуючи дисципліни «Агрофітоценологія» та «Біомоніторинг» студенти набувають умінь розв'язувати складні проблеми з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; аналізувати і прогнозувати процеси взаємодії між окремими складовими навколишнього середовища. Отже, формування даних компетентностей сприяє розвитку висококваліфікованого фахівця, який зможе розкрити свої здібності у суспільстві та реалізувати власні творчі підходи.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Основоположні норми щодо співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів із фактичним навантаженням регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg> та розраховуються в кредитах ЄКТС. Навантаження здобувача з кожного компонента протягом семестру та

навчального року формується з контактних годин (лекційних, практичних занять, консультацій), самостійної роботи. Кількість контактних годин на один кредит в середньому становить 10,0 год. (33,3%). Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 академічних годин. Обсяг освітніх компонент ОПП 90 кредитів ЄКТС. Навантаження одного навчального року складає 60 кредитів ЄКТС. Загальне навантаження за ОПП регламентується навчальним планом і складає 2700 годин, з них 690 (33,3%) – аудиторні, 1380 (66,7%) – самостійна робота. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, регламентується робочим навчальним планом і становить не менше  $\frac{1}{3}$  та не більше  $\frac{2}{3}$  загального обсягу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.

Результати моніторингу здобувачів ВО засвідчили, що вони загалом задоволені співвідношенням обсягу ОК ОПП із навчальним навантаженням <https://tourism.udau.edu.ua/ua/vitannya1/akreditaciya.html>

Для підвищення ефективності освітнього процесу в ЗВО розроблено навчально-інформаційний портал, на якому розміщене методичне забезпечення всіх освітніх компонентів ОПП, в тому числі завдання для самостійної роботи і самоконтролю (<https://moodle.udau.edu.ua/>).

### **Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації**

Всі робочі програми ОПП «Агробіологія» є практико-орієнтованими, що дає можливість застосовувати теоретичні знання на практиці, розвивати навички критичного мислення, ухвалення рішень, необхідних для роботи в обраній галузі. Опановуючи «Біохімія сільськогосподарських культур» студенти вчаться планувати та проводити інтерпретацію результатів біохімічних досліджень, визначати харчову цінність рослин, їх споживчі характеристики. При вивченні дисципліни «Біомоніторинг» студенти вчаться аналізувати і прогнозувати процеси, використовувати теоретичні та практичні інструменти для проведення досліджень. Також студенти проходять виробничу практику, що дозволяє їм бачити зв'язок між тим, що вони вивчають, і тим, як це можна застосувати в реальному житті. Порядок запровадження та організації дуальної форми здобуття освіти в УНУС визначається Положенням <http://surl.li/saurln>. У III сем. 2024-2025 н.р. за даною ОПП було впроваджено елементи дуальної форми навчання. Так, здобувач вищої освіти II курсу, Коломієць Олександр, який навчається за ОПП «Агробіологія», згідно завчасно складеної та узгодженої Програми, з використанням моделі поділеного дня, навчається та працює на підприємстві ПрАТ «Зернопродукт» МХП. Здобувач має змогу поглибити рівень теоретичних знань з ОК Агрофітоценологія та Біомоніторинг. А також, здобуває практичні навички і це дає можливість підвищити конкурентоздатність випускника з дипломом на сучасному ринку праці <http://surl.li/qotjmg>.

### **Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

Розробка питань для виробництва продуктів харчування з одночасним зменшенням впливу на навколишнє середовище та підвищенням добробуту є основним напрямком програми з Агробіології. Програма має широкую наукову основу з акцентом на практичне застосування та вирішення проблем, а також використовує інтегративний підхід до вивчення біології.

В ОПП «Агробіологія» ОР магістр сформовані необхідні передумови для розвитку концептуально нової парадигми освіти, яка ґрунтується на глобальних цілях сталого розвитку, обов'язковою умовою реалізації якої є стале виробництво якісної рослинної продукції. Випускники будуть добре підготовлені для роботи як з виробниками, так і з кінцевими споживачами в сільськогосподарському виробництві.

ОПП орієнтована і враховує «Цілі сталого розвитку». Ціль 2. Подолання голоду забезпечують ОК 5 «Біохімія сільськогосподарських культур», ОК 6 «Інтегративна регуляція фізіологічних функцій», ОК 7 «Анатомія рослин», ОК 8 «Фізіологія адаптації рослин», ОК 10 «Агрофітоценологія»; Ціль 4. Якісна освіта забезпечують всі ОК за ОПП «Агробіологія». ОК 10 «Арофітоценологія» та ОК 11 «Біомоніторинг» забезпечують досягнення Цілі 15. Захист екосистем суші; Крім того ОК 11 «Біомоніторинг» забезпечує також Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво та Ціль 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату.

. Метою досягнень цих цілей є пошук рішень, які сприятимуть екологічно та економічно сталому розвитку агропромислового комплексу.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

Правила прийому розроблені приймальною комісією УНУС відповідно до законодавства України та оприлюднені на офіційному сайті <https://admission.udau.edu.ua/ua/vstupna-kampaniya-2024.html>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Вступ на навчання за ОПП «Агробіологія» на ОР магістр здійснюється відповідно до Правил прийому на навчання

до УНУС <https://admission.udau.edu.ua/ua/vstupna-kampaniya-2024/normativna-baza2/pravila-prijomu-na-pavchannya.html>, що розробляються Приймальною комісією ЗВО щорічно на основі чинного законодавства та Положенням про приймальню комісію УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/QvJD>.

Для конкурсного відбору на навчання для здобуття ОР магістра на основі НРК6 та НРК7 зараховуються бали єдиного вступного іспиту (ЄВІ) та єдиного фахового вступного випробування (ЄФВВ) для галузі знань 09 «Біологія». Для участі в єдиному вступному іспиті абітурієнти проходять реєстрацію за допомогою спеціального сервісу, розробленого Українським центром оцінювання якості освіти. Таким чином, вимоги до вступників враховують особливості спеціальності 091 «Біологія та біохімія», яка передбачає наявність знань з іноземної мови та фахових знань, для подальшого вступу та навчання на ОР магістр за ОПП «Агробіологія». Також, під час вступу для здобуття вищої освіти ступеня магістра за кошти фізичних та/або юридичних осіб, вступники на основі НРК7 можуть за їх вибором або подати результат(-и) ЄВІ та/або ЄФВВ, або скласти відповідну (-ий, -і) співбесіду та/або фаховий іспит в закладі вищої освіти <https://admission.udau.edu.ua/assets/files/2024/zmini-11.07.2024.pdf>

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО учасниками освітнього процесу, регламентуються Положеннями, які знаходяться у відкритому доступі на веб-сайті Університету: «Положення про організацію освітнього процесу в УНУС» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Mq6O>; «Про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в УНУС» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/npO1>, «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників УНУС» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKV>, «Порядок проходження атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/A9zM>, «Про порядок визнання УНУС документів про освіту, наукові ступені та вчені звання здобуті в іноземних установах» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/gR7K>, «Про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/rp6o>.

Перезарахування дисциплін відбувається на основі наданої здобувачем академічної довідки (в українських ЗВО) або іншого документа (для іноземних ЗВО), який підтверджує результати навчання.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)**

Визнання результатів навчання, отриманих за іншими ОП, здійснюється відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKV>. Також визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/npO1>), Положенням про порядок визнання Уманським НУС документів про освіту, наукові ступені та вчені звання, здобуті в іноземних установах (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/npO1>).

Упродовж терміну дії даної ОП визнання результатів навчання та кваліфікацій під час академічної мобільності не проводилось.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, регламентується Положенням про порядок визнання в УНУС результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті. Воно доступне у відкритому доступі на веб-сайті Університету <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4nox>. Разом з тим, куратори груп та викладачі ознайомлюють здобувачів вищої освіти з можливістю отримати додаткові знання за допомогою неформальної та/або інформальної форми здобуття освіти. Указані заходи забезпечують доступність та інформованість учасників освітнього процесу у даному напрямку.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**

Здобувачі вищої освіти, які навчаються за ОПП «Агробіологія» на ОР магістр були слухачами онлайн курсів на освітній платформі Prometheus. Успішне проходження курсів підтверджується сертифікатами та засвідчені лекторами онлайн курсів. Так, Поміркована Ольга, будучи студенткою 11м-б групи у рамках дисципліни «Біохімія сільськогосподарських культур» долучилися до онлайн-курсу «Вступ до обміну вуглеводів» і отримала сертифікат (11.09.2023 р.) і на основі даних сертифікату було здійснено процедуру зарахування однієї із тем даної дисципліни <http://surl.li/mcekpj>.

Також студенти 11 м-б групи Вознюк Я., Цегельник В., Лісова Ю., Соколов Т. прослухали курси «Аналіз даних та статистичне виведення на мові R.» і склали успішно тестові та практичні завдання. Їм буде перезараховано індивідуальне завдання з ОК «Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних в біології». <https://www.biology.udau.edu.ua/ua/novini2/neformalna-osvita-studentiv-specialnosti-091-biologiya-ta-biohimiya.html>

Соловійов В., студент 21 м-б групи пройшов курс «Добробут планети: що має знати й вміти кожен» і йому буде перезараховано одну з тем ОК «Біомоніторинг». <https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/zaluchennya-studentiv-specialnosti-091-biologiya-ta-biohimiya-do-neformalnogo-oderzhannya-znan.html>

#### 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

**Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?**

Освітній процес на ОПП «Агробіологія» реалізується відповідно до законодавства України. Законодавчі акти відображені на сайті МОН <https://mon.gov.ua/nrsearch>.

Обсяг ОПП «Агробіологія» становить 90 кредитів і відповідає статті 5 Закону України про вищу освіту.

Форми та методи навчання і викладання на ОПП визначаються Положенням про методичне забезпечення освітнього процесу в УНУС <http://surl.li/erslxh>

Освітній процес на ОПП здійснюється за такими видами: аудиторні заняття, самостійна робота, практична підготовка, консультація, контрольні заходи. Активно використовується студентоцентрований, проблемно-і професійно-орієнтований, комунікативний і міждисциплінарний підходи та ініціативне самонавчання.

Семестровий розподіл ОК здійснено у логічній послідовності, що дає змогу застосувати відповідні форми і методи навчання. НПП мають право самостійно обирати методи навчання, керуючись передбаченими РН, вказують та описують їх у робочих програмах до ОК. При формуванні методів навчання викладачі можуть використовувати: інтерактивні, активні, інноваційні методи навчання, наочний метод навчання, практичний метод, методи дистанційного навчання. Зазначені форми та методи навчання сприяють розвитку ЗК та СК і досягненню результатів навчання.

Атестація здобувачів здійснюється відповідно до статті 6 Закону України про Вищу освіту, під час реалізації ОП дотримуються статті 9 та статті 10. Також в університеті затверджено усі обов'язкові положення, що вимагають Закону України про Вищу освіту.

**Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Реалізація студентоцентрованого підходу до навчання, що передбачає увагу до розмаїтості здобувачів та їхніх потреб, індивідуалізацію освітнього процесу, регламентується Положеннями: «Про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>, «Про вибіркові дисципліни в УНУС» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/iU0o>, «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників УНУС» <https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB> та ОПП «Агробіологія». Під час навчання на ОПП здобувачам надається право вільного вибору навчальних дисциплін (не менше 25% від загального обсягу ОПП), тем науково-дослідних та кваліфікаційних робіт, бази проходження виробничої практики. Здобувачі мають постійний контакт з кураторами академічних груп, викладачами, які акумулюють їх думки щодо відповідності методів навчання і викладання за ОПП. Для забезпечення доступу здобувачів до повної інформації про освітній процес, навчально-методичне забезпечення дисциплін використовується платформа та мобільний додаток МКР-розклад, система дистанційного навчання Moodle, система АСУ, корпоративна електронна пошта, веб-сайт університету і випускової кафедри та інші месенджери.

В УНУС систематично проводиться Моніторинг оцінювання якості викладання за ОПП, результат якого засвідчує, що рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання за ОПП «Агробіологія», є високим (100% респондентів).

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Принципи академічної свободи, закладені у Законі України «Про вищу освіту», також прописані у Статуті Університету <https://www.udau.edu.ua/ua/file/61C3>; закріплені у Положенні про організацію освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>; Положенні про методичне забезпечення освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/6x3S>, Положенні про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB>; Положенні про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/nr01>, Положенні про вибіркові дисципліни в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/iU0o>, Положенні про організацію проведення практичної підготовки студентів УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/R1VO>.

Академічна свобода НПП забезпечується можливістю самостійного вибору форм та методів навчання. Академічна свобода здобувачів вищої освіти здійснюється за рахунок вільного вибору вибіркового ОК, тем науково-дослідної роботи, тематики кваліфікаційних робіт, баз проходження виробничої практики, участі у програмах академічної мобільності, можливістю вносити пропозиції щодо змін до ОПП.

Здобувачам пропонується індивідуальний підхід до виконання завдань самостійної роботи, форм та методів презентації результатів навчання за ОК, надаються індивідуальні консультації.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів**

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК є доступною, зрозумілою та відображена в ОПП, яка розміщена на сайті кафедри біології <http://surl.li/ysbzab>

На початку кожного семестру куратор академічної групи надає здобувачам вищої освіти інформацію щодо навчального плану за ОПП та графіку освітнього процесу. На першому занятті з дисципліни кожен викладач висвітлює цілі, завдання, очікувані результати навчання, форми і методи викладання ОК, порядок і критерії оцінювання. На сайті кафедри розміщені робочі програми ОК <http://surl.li/risnbj>

Усі навчально-методичні матеріали за кожною ОК: конспекти лекцій, методичні рекомендації щодо проведення практичних занять, самостійної роботи, написання індивідуальних завдань, тести, програма практики, методичні рекомендації до проведення підсумкової атестації розміщуються в Системі дистанційного навчання Moodle <https://moodle.udau.edu.ua>.

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Викладачі, при проєктуванні та викладанні ОК, використовують інноваційні методики навчання і результати власних наукових досліджень.

Поєднання навчання та досліджень під час реалізації даної ОПП відбувається шляхом компонування навчальної, самостійної, індивідуальної та науково-дослідної роботи. Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП відбувається за рахунок інтеграції теоретичної складової та практичного базису. Результатом поєднання вищезазначених складових є науково-дослідна робота, написання й захист звіту з виробничої практики і кваліфікаційної роботи. В робочих програмах ОПП «Агробіологія» виділено додаткові бали для їх заохочування до поглибленого опанування теоретичного матеріалу та стимулювання творчого підходу.

Здобувачі освіти проходять всі етапи наукового дослідження — від збору первинного матеріалу до презентації отриманих результатів при захисті кваліфікаційних робіт та на наукових конференціях, у наукових статтях.

Результати власних досліджень здобувачі презентують на засіданнях студентського наукового гуртка <http://surl.li/dmbdsb> Всеукраїнських та Міжнародних науково-практичних конференціях, які організовуються кафедрою та іншими ЗВО; олімпіаді з біології; беруть участь у різноманітних конкурсах.

Зокрема, студентка 41-б групи Волкова Анастасія взяла участь у Всеукраїнському молодіжному форуму «Державотворець» на якому здобула нові знання про реформування та модернізацію закладів освіти в сучасних умовах і прийняла участь в тренінгу. <http://surl.li/hjactn>

Суттєвим досягненням здобувачів за даною ОПП є зайняті призові місця на конкурсах, олімпіадах та наукових заходах: Бабій А., студентка 21 м-б групи – I місце у I турі Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу (2023 р.), Оленович О., студент 21 м-б групи – II місце у I турі Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу (2023 р.), Лут Є., студент 21 м-б групи – III місце у I турі Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу (2023 р.). <https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/vitaemo-peremozhciv-i-turu-vseukrainskogo-konkursu-studentskih-naukovih-robit.html>

Також здобувачі беруть участь предметних олімпіадах, організованих кафедрою, зокрема студентка 11 м-б групи Бабій А. зайняла 1 місце у 1 турі всеукраїнської студентської олімпіади з біології <https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/vitaemo-peremozhciv-olimpiadi2.html>.

Коробко А., студент 11 м-б групи взяв участь у науково-дослідній роботі за договором «Дослідження біологічних основ і продуктивності пшениці озимої при застосуванні біологічних препаратів» для ФОП Шевченко В.В.» (договір № 7/23 від 04.05.2023 р.).

Коломієць О., Врадій В., студенти 11 м-б групи взяли участь у проведенні науково-дослідних робіт з ПП «Поділля – Агрохімсервіс» (договір №12/24 від 10.05.2024 р.).

Згідно Моніторингу оцінювання якості освітнього процесу 78% здобувачів вказують на досить високий рівень організації та стимулювання до самоосвіти й науково-дослідницької діяльності.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Згідно Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/iERg> робоча програма кожної ОК підлягає обов'язковому перегляду після затвердження нової редакції ОПП. Під час оновлення робочих програм НПП враховують зауваження та побажання, надані роботодавцями, стейкхолдерами, учасниками освітнього процесу, академічної спільноти, результати власних досліджень та передовий досвід фахівців-практиків.

Оновлення змісту ОК на основі наукових досягнень відбувається і за результатами проходження НПП курсів підвищення кваліфікації, участі у тренінгах, конференціях.

Карпенко В.П. під час викладання дисципліни «Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів» використовує власні авторські навчально-методичні матеріали, також він є співвиконавець проєкту “Multilevel Local, Nation- and Regionwide Education and Training in Climate Services, Climate Change Adaptation and Mitigation / Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах – ClimEd”, 619285- EPP-1-2020-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP.

Мамчур Т.В. пройшла міжнародне стажування «Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства Польщі та України» за Програмою Erasmus+ і розширила знання з використання інтерактивних методів навчання і використання тренінгових технологій в освітньому процесі при викладанні ОК «Агрофітоценологія».

Карпушина С.А. під час викладання дисципліни «Біохімія сільськогосподарських рослин» використовує досвід набутий під час підвищення кваліфікації за програмою «Сучасні технології навчання» в Харківському

національному фармацевтичному університеті.

Парубок М.І., Мамчур Т.В., Даценко А.А., Леонтюк І.Б., Жилик І.Д. пройшли стажування у НУБіП України «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Досвід, здобутий під час проходження стажування, використовується при викладанні ОК «Анатомія рослин», «Агрофітоценологія», «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері», а також під час викладання вибіркокових дисциплін. Парубок М.І., Леонтюк І.Б. пройшли міжнародне стажування «Неформальна освіта у підготовці магістрів та докторів філософії (phd) в країнах європейського союзу та України» в м. Люблін (Польща), за результатами якого планується розширення неформальної освіти при підготовці магістрів даної спеціальності.

Також викладачі кафедри Розборська Л.В., Даценко А.А., Карпушина С.А., Заболотний О.І., Леонтюк І.Б. взяли участь в онлайн-курсі «Зрозуміло про конфлікт інтересів» на навчальній платформі Національного агентства з питань запобігання корупції Study.NAZK, отримані знання та навички будуть використанні під час викладання освітніх компонентів.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

Інтернаціоналізація діяльності УНУС реалізується відповідно до Стратегії на 2022- 2027 рр. відповідно до якого укладено договори про співпрацю із закордонними ЗВО <http://surl.li/gyxzdd>. УНУС - учасник трьох програм Еразмус +, та учасник більше десяти Міжнародних проєктах: Tempus, Suafrri-Epc, Crdf Global, up\_Running. Вся необхідна інформація розміщено на сайті Центру міжнародної освіти та співпраці <https://foreign.udau.edu.ua/> НПП підвищують кваліфікацію шляхом закордонних стажувань, беруть участь в міжнародних наукових заходах, їх досвід та результати враховуються при викладанні ОК за даною ОПП.

Викладачі кафедри Заболотний О.І., Мамчур Т.В., Парубок М.І., Розборська Л.В., Жилик І.Д., Леонтюк І.Б. є учасниками проєкту "Multilevel Local, Nation- and Regionwide Education and Training in Climate Services, Climate Change Adaptation and Mitigation / Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах – ClimEd", 619285- EPP-1-2020-1-FI-EPPKA2-SVHE-JP.

Парубок М.І. пройшла міжнародне стажування «Academic integrity and time-management in the preparation of scientific works: foreign and native experience», м. Люблін, Польща.

Концеба С.М. є учасником міжнародного проєкту «Норвегія - Україна», UKR - 20/002 (NUPASS). Професійна перепідготовка військовослужбовців, ветеранів та членів їх сімей в Україні за спеціальністю «Організація власного бізнесу в садівництві та овочівництві».

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?**

Перевірка досягнень результатів навчання регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>; Положенням про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів в УНУС освіти із застосуванням дистанційних технологій в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/BWV3>; Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>; Положенням про академічну успішність в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58>, Положенням про порядок проведення моніторингу та контролю якості освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>.

Форми контрольних заходів є чіткими, зрозумілими та прозорими для здобувачів вищої освіти, дають можливість встановити досягнення результатів навчання для окремої ОК та ОПП в цілому. Контрольні заходи в УНУС включають поточний і підсумковий контроль.

Поточний контроль – один із видів контролю стану засвоєння знань і вмінь здобувача вищої освіти з модуля ОК. Поточний контроль включає в себе різні елементи оцінювання, такі як опитування вивченого матеріалу, письмовий експрес-контроль, виступи здобувачів при обговоренні теоретичних питань, тестування. З навчальних дисциплін, для яких навчальним планом передбачено залік, контроль рівня засвоєння знань і вмінь здобувача вищої освіти визначається за результатами поточного контролю.

Підсумковий контроль – контроль рівня засвоєння знань і вмінь здобувача вищої освіти з окремої ОК. Підсумковий контроль знань із ОК проводиться у вигляді екзамену.

Максимальний результат, який можна отримати за вивчення ОК – 100 балів, і він є основою для отримання заліку. Якщо за ОК передбачено екзамен, то на поточний контроль надається 70 балів, а на підсумковий контроль – 30.

Підсумкова атестація включає кваліфікаційний екзамен та написання і публічний захист кваліфікаційної роботи. Освітній процес і організація контрольних заходів відбувається в рамках дотримання положень Кодексу академічної доброчесності УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

У робочих програмах з ОК, розміщених на сайті кафедри біології <http://surl.li/iestsp> вказані форми контрольних заходів та критерії оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти. Також, робочі програми розміщені в системі

управління навчанням LMS Moodle УНУС <https://moodle.udau.edu.ua>.

Відділ моніторингу якості освіти УНУС постійно відслідковує інформацію щодо чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів. Моніторинг здійснюється шляхом онлайн анкетування на сайті УНУС у розділі «Анкета для здобувачів вищої освіти» <https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>.

За результатами Моніторингу, більшість здобувачів вважають, що система оцінювання результатів навчання за ОПП «Агробіологія» є достатньо об'єктивною. За запитанням про об'єктивність процесу оцінювання в ході поточного й підсумкового контролю, 100% опитаних відповіли ствердно.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Загальну інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти відображено у Положенні про академічну успішність в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58>; Положенні про порядок проведення моніторингу та контролю якості освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>; Положенні про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>; Положенні про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів в УНУС освіти із застосуванням дистанційних технологій в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/BWV3>.

Здобувачам вищої освіти на початку семестру інформація про графіки та форми контрольних заходів передається представниками деканату (графік ОП, перелік ОК, форми ПК). НПП оголошує інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання за ОК на початку вивчення дисципліни. За результатами моніторингу, 100% респондентів відзначили, що викладач пояснює методи та критерії оцінювання на початку курсу.

Форми проведення контрольних заходів і їх оцінювання визначаються у робочій програмі. Результати поточної успішності здобувачів відображаються в журналі обліку роботи викладача та регулярно повідомляються здобувачам під час проведення лабораторних занять протягом семестру. План-графік заліково-екзаменаційних сесій розробляється деканатом, затверджується ректором УНУС, і розміщується на інформаційному стенді деканату факультету за місяць до початку сесії.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Атестація здобувачів, які навчаються за ОПП «Агробіологія», проводиться відповідно до вимог Стандарту. Цей процес включає проведення кваліфікаційного іспиту та написання і публічний захист кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційний іспит включає тестові завдання з циклу професійної підготовки, а також практичні завдання (задачі). На завершальному етапі фахівець із агробіології повинен вміти розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі аграрної біології, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки. Кваліфікаційний іспит регламентується Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/xOoc>.

Підготовка та захист кваліфікаційної роботи дозволяє засвідчити рівень опанування здобувачем вищої освіти загальних і спеціальних (фахових) компетентностей та володіння результатами навчання, необхідними для розв'язання складної задачі або проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агробіології. Порядок написання та захисту кваліфікаційної роботи регламентується Положенням про дипломне проєктування в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/AtoJ>. Кваліфікаційні роботи перевіряються на плагіат та оприлюднюються на сайті відділу моніторингу якості освіти УНУС <https://mon.udau.edu.ua/>. Атестація проводиться відкрито та публічно та завершується присудженням ступеня магістр із присвоєнням освітньої кваліфікації магістр з біології та біохімії.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Нормативними документами, що регулюють в Університеті процедуру проведення контрольних заходів є: Положення про організацію освітнього процесу в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>; Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>; Положення про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів в УНУС освіти із застосуванням дистанційних технологій в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/BWV3>; Положення про академічну успішність в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58>; Положення про порядок проведення моніторингу та контролю якості освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>.

Інформація про контрольні заходи для учасників освітнього процесу та процедура їх проведення доступні на сайті УНУС у розділі «Освітній процес» <https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>. Робочі програми доступні на сайті УНУС та кафедри біології у вільному доступі <http://surl.li/risnbj>

За даними анкетування здобувачів вищої освіти за ОПП «Агробіологія», 87% респондентів ознайомлені з процедурою оскарження результатів контрольних заходів.

### **Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

НПП при оцінюванні знань здобувачів дотримується положень Кодексу академічної доброчесності УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>

Для забезпечення об'єктивності НПП при проведенні контрольних заходів керуються прозорістю та відкритістю процесу, дотримання розкладу екзаменів (включаючи дату, час початку та аудиторію), рівні умов контролю для всіх здобувачів, включаючи критерії оцінювання, виділений час для відповіді та тип завдань. Екзамени проводяться у відкритому режимі. Практикується присутність двох викладачів, один з яких обов'язково є викладачем ОК. Оцінка за екзамен оголошується після закінчення контрольного заходу та в присутності інших здобувачів. Ці процедури не тільки забезпечують об'єктивність екзаменаторів, але й запобігають конфлікту інтересів.

Здобувач має право подати мотивовану заяву на апеляцію у разі виникнення конфлікту інтересів. Процес урегулювання конфлікту інтересів відбувається відповідно до Положення про апеляцію здобувачів вищої освіти щодо оцінки, отриманої під час підсумкового семестрового контролю в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/8kHn>. Для виявлення прецедентів необ'єктивного та упередженого оцінювання здобувачів вищої освіти у ЗВО діє «Скринька довіри», проводиться анкетування здобувачів щодо об'єктивності оцінювання за посиланням <https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>.

До цього часу не було жодних випадків конфлікту інтересів між науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти за даною ОПП.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Університет регулює процедуру повторного проходження контрольних заходів згідно з Положенням про академічну успішність в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58> та Положенням про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>.

Деканат факультету дозволяє повторне складання контрольних заходів у таких випадках: якщо здобувач отримав оцінку «FX» за рейтинговим показником або не з'явився на екзамен. Здобувач вищої освіти, який має право на повторний підсумковий контроль, повинен здати невиконані або виконані на низькому рівні завдання поточного контролю у визначений деканатом термін і пройти підсумковий контроль. Повторне складання екзаменів допускається не більше ніж двічі з кожної дисципліни: один раз з НПП, вдруге – з участю комісії, яка формується деканом факультету. Оцінка, отримана здобувачем після другого перескладання підсумкового контролю (екзамену), є остаточною.

Наразі фактів оскарження процесу та результатів контрольних заходів за даною ОПП не виявлено.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про академічну успішність в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58> та Положенням про апеляцію здобувачів вищої освіти щодо оцінки, отриманої під час підсумкового семестрового контролю в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/8kHn>.

Процедура оскарження результатів підсумкового контролю здобувачем передбачає особисте подання ним протягом двох робочих днів після оцінювання апеляційної заяви декану факультету. Заява розглядається на засіданні апеляційної комісії протягом двох робочих днів. Здобувач має право бути присутнім на цьому засіданні. Секретар апеляційної комісії повідомляє здобувача про дату, місце та час проведення засідання. Результати оголошуються одразу після розгляду його роботи та записується відповідне рішення у протоколі. Рішення апеляційної комісії є остаточним і не може бути оскаржене.

На даний час не має жодних випадків оскарження процедур і результатів контрольних заходів з даною ОПП.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Університет дотримується стандартів та вимог академічної доброчесності. Основні аспекти з політики, стандартів та процедур додержання академічної доброчесності закладені в Кодексі академічної доброчесності УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>, Антикорупційній програмі УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/PK23>, Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>, Положенні про комісію з питань етики та академічної доброчесності УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/L597>.

За даними результатів Моніторингу оцінювання якості освітнього процесу здобувачами вищої освіти, 94% респондентів, які навчаються за ОПП «Агробіологія», ознайомлені з нормативними документами, які регулюють політику дотримання норм і правил академічної доброчесності в Університеті. На запитання «Яким чином популяризується академічна доброчесність в Уманському НУС?» 69% респондентів зазначили «проведенням семінарів-тренінгів», 17% – «роз'яснювальною роботою серед студентів викладачами, кураторами, науковими керівниками»; «з Кодексу академічної доброчесності Уманського НУС – 14%».

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП**

На сайті УНУС у вільному доступі знаходяться інформаційні матеріали щодо протидії порушенням академічної доброчесності <https://mon.udau.edu.ua/ua/akademichna-dobrochesnist.html>.

Здобувачі вищої освіти мають можливість провести самоперевірку на плагіат своїх академічних текстів за допомогою онлайн-сервісів, що розміщені за посиланням <https://mon.udau.edu.ua/assets/files/akademichna-dobrochesnist/samoperevirka-na-plagiat-2023-zhovten.pdf>

Перевірка на плагіат наукових текстів та кваліфікаційних робіт проводиться відділом моніторингу якості освіти



УНУС за допомогою сервісу Strike Plagiarism на виявлення текстових збігів/ідентичності/схожості. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти розміщено в репозитарії УНУС <https://mon.udau.edu.ua/ua/diplomi.html>

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Пріоритетом для Університету є розвиток культури та дотримання принципів академічної доброчесності. Університет реалізує ці принципи через діючий Кодекс академічної доброчесності

<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7> та розроблено Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>.

НПП та здобувачі беруть участь у вебінарах та тренінгах, які проводяться представниками відділу моніторингу якості освіти УНУС, Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО) тощо.

Куратори академічних груп та викладачі постійно проводять роз'яснювальну роботу зі здобувачами щодо дотримання правил та норм академічної доброчесності під час навчання в Університеті <http://surl.li/rnpek> <http://surl.li/cndtbe>

Окрім того, в структурі ОК «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері», що викладаються за ОПП «Агробіологія» передбачено тематичне заняття «Академічна доброчесність як запорука якості досліджень та освіти» з формування знань і вмінь щодо запобігання проявам академічної недоброчесності, що забезпечує опанування ПР14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності. Анкетування здобувачів вищої освіти щодо дотримання академічної доброчесності регулярно проводиться Відділом моніторингу якості освіти УНУС <https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Відповідальність сторін освітнього процесу за порушення академічної доброчесності в Університеті визначається Законом України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>, Кодексом академічної доброчесності УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>, Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>, Антикорупційною програмою УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/PK23>.

В Університеті створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності <https://www.udau.edu.ua/ua/file/L597>. Мета її роботи полягає в підтримці етичних принципів і стандартів, основних принципів академічної доброчесності та вирішенні етичних конфліктів між учасниками університетського середовища. Комісія має повноваження приймати та розглядати письмові та усні заяви, отримувати інформацію про порушення Кодексу академічної доброчесності УНУС і ухвалювати рішення з приводу рекомендацій про застосування відповідних санкцій. Наразі, не виявлено випадків порушень академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за ОПП «Агробіологія» другого (магістерського) рівня.

## **6. Людські ресурси**

### **Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

Підготовку магістрів за ОПП «Агробіологія» спеціальності 091 «Біологія та біохімія» здійснюють НПП п'ять кафедр УНУС. Штат професорсько-викладацького складу укомплектований повністю. Серед викладачів, що забезпечують обов'язкові ОК підготовку магістрів – 1 доктор наук, професор, 9 кандидатів наук, доцентів. Академічна та професійна активність НПП, що викладають обов'язкові ОК відповідають академічній кваліфікації, мають базову вищу освіту, науковий ступінь, наукову та професійну активність і спроможні у повній мірі забезпечувати належну реалізацію ОПП і досягнення визначених ОП цілей і ПРН. Всі НПП, які залучені до реалізації ОК на ОПП мають не менше п'яти досягнень у професійній діяльності, визначених у п.38 Ліцензійних умов. Публікації НПП відповідають профілю ОК (відповідно до табл. 2).

Фаховість НПП підтверджується їх участю у наукових та освітніх організаціях: Карпенко В.П. – співвиконавець науково-дослідної роботи «Розробка і впровадження ресурсоощадливих агротехнологій та продуктів підвищеної біологічної цінності із зерна пшениць (м'яка, тверда)» (№ державної реєстрації: 0121U109645), головний редактор «Вісника Уманського національного університету садівництва», категорії Б, а також рецензент наукового видання «Мікробіологічний журнал», категорії А, Голова Черкаського регіонального відділення ГО «Товариство мікробіологів України» та Голова Черкаського регіонального відділення ГО «Товариство фізіологів рослин України».

Мамчур Т.В. – була виконавцем наукових тематик «Дослідження флори і фауни, що зазнає впливу під час будівництва АЗК». Договір 21/21 від 01.11.2021 р., : «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу за зміни цільового призначення земельних ділянок і продовження видобування піску та гравійнопішаних порід Центральної ділянки Біляєвського родовища», договір № 1/22 від 11.02.2022 р. Дійсний член Українського ботанічного товариства та член Уманської міської філії Громадської організації Українська екологічна асоціація «Зелений світ».

Заболотний О.І. – виконавець господарської тематики «Дослідження продуктивності пшениці озимої за використання біологічних препаратів в умовах ФОП Шевченка Віктора Валентиновича», договір 7/23 від 04.05.2023

р.) та виконавець господарської тематики на замовлення ТзОВ «ПАРК», договір 3/24 від 02.04.2024 р.). Член «Товариство мікробіологів України» та ГО «Українська екологічна асоціація «Зелений світ».

Концєба С.М. – експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальностями 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології».

Гнатюк Н.О. – виконавець господарської тематики «Дослідження аделопатичних властивостей рослин видів роду *Lavandula L.* в умовах СФГ Мізецького О.О.», договір № 17/23 від 09 червня 2023 р., член Міжнародної громадської організації «Міжнародна асоціація екологів».

Публікації НПП індексуються в наукометричних базах, мають високий рівень цитувань, h-індекс в базі Scopus та бази Google Scholar.

### **Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

Проведення конкурсного добору викладачів в УНУС здійснюється відповідно до норм законодавства України та згідно з Положенням про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП УНУС

<https://www.udau.edu.ua/ua/file/mp3O>.

Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників УНУС

<https://www.udau.edu.ua/ua/file/tTzi> унормовує процес конкурсного відбору НПП на вакантні посади. Конкурсний відбір на зайняття вакантних посад, проводиться на принципах законності, гласності, відкритості, рівності та неупередженого ставлення до кандидатів.

Перед проведенням конкурсного відбору НПП на вакантні посади на сайті УНУС публікується відповідне оголошення, зазначаються терміни й умови його проведення. Аналогічне оголошення публікується й у ЗМІ. Участь у конкурсному доборі викладачів мають право брати особи, які за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідають вимогам, установленим до НПП ЗУ «Про освіту», «Про вищу освіту», Ліцензійними умовами надання освітніх послуг та умовам оголошеного конкурсу. Претенденти на вакантні посади повинні мати відповідний професійний і науковий рівень, володіти високим рівнем науково-педагогічної майстерності та методичними вміннями викладання ОК за ОПП.

Висококваліфікований викладацький склад працівників, задіяних до освітнього процесу, забезпечує досягнення мети та цілей ОПП, опанування здобувачами загальних та спеціальних компетентностей й оволодіння ними результатами навчання.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

Роботодавці, професіонали-практики та експерти галузі постійно залучаються до організації та реалізації освітнього процесу за даною ОПП. Їх участь відслідковується у наукових та організаційних заходах: конференції, круглі столи, засідання наукового гуртка, проблемні та гостьові лекції, наукові семінари, майстер-класи.

Роботодавці, на основі попередньо укладених договорів про співпрацю та угод про проведення практики, надають можливість проведення занять та практики з використанням власної матеріально-технічної бази. Так, практична підготовка здобувачів реалізується на базі Агрохімічної лабораторії ПП «Поділля-Агрохімсервіс», Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України ПРАТ «Технолог», ТОВ «Агроеталон», ТОВ «Агропромислова компанія «Маїс», ТОВ «Сігнет-Центр», навчально-наукові лабораторії УНУС: «Біологічні основи продуктивності рослин», «Екологічного моніторингу в агросфері», «Біонеорганічної хімії, якості і безпеки об'єктів сільськогосподарського виробництва», «Біорізноманіття живих систем». <http://surl.li/fvqtxb>

Роботодавці, професіонали-практики та експерти галузі запрошуються щороку до процесу перегляду ОПП та навчального плану. Під час відкритого обговорення ОПП на сайті Відділу моніторингу <http://surl.li/xtsyht> вони вносять свої пропозиції з удосконалення ОПП. Указане підтверджується наданими рецензіями та відгуками <http://surl.li/ysemez>

Роботодавці беруть участь у ярмарках вакансій, які проводяться в УНУС та допомагають здобувачам зорієнтуватися у вимогах ринку праці за їх спеціальністю.

### **Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Важливим критерієм фахівців ЗВО, який визначає відповідність НПП вимогам часу є власний професійний розвиток та самовдосконалення. Університетом створено належні умови для забезпечення професійного розвитку НПП. Із метою підвищення рівня теоретичної та практичної підготовки НПП регулярно проходять стажування і підвищення кваліфікації, що регламентується Колективним договором між трудовим колективом та адміністрацією УНУС на 2023-2025 рр. <https://www.udau.edu.ua/ua/file/O2zP>, Положенням про підвищення кваліфікації НПП УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/pMTU>, Порядком визнання результатів підвищення кваліфікації НПП УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/xMgf>.

Відділом моніторингу якості освіти УНУС щороку формується план підвищення кваліфікації НПП

<https://mon.udau.edu.ua/ua/vikladachu/plan-pidvishhennya-kvalifikacii.html> та план заходів сприяння розвитку

викладацької майстерності НПП УНУС <https://mon.udau.edu.ua/ua/vikladachu/plan-zahodiv-spriyannya-rozvitku-vikladackoi-majsternosti-npp-umanskogo-nus.html>. Постійно проводяться наукові семінари, вебінари, тренінги для НПП <https://mon.udau.edu.ua/ua/novini.html>. На сайті відділу моніторингу якості освіти УНУС постійно оновлюється інформація про програми підвищення кваліфікації та стажування НПП <https://mon.udau.edu.ua/ua/vikladachu.html>.

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

В УНУС розроблено нормативний базис, до якого входить Положення про рейтингову систему оцінювання діяльності НПП УНУС <http://surl.li/gvbyuq>. Положення визначає норми й порядок процесу стимулювання розвитку викладацької майстерності. Згідно Положення рейтингові показники оцінки роботи НПП щороку переглядаються і результати використовуються для преміювання НПП відповідно до Положення про надання щорічної грошової винагороди НПП УНУС <http://surl.li/lerici>.

Згідно з Колективним договором між трудовим колективом та адміністрацією УНУС на 2023-2025 рр. <http://surl.li/pwasxc> та Положенням про надання щорічної грошової винагороди НПП УНУС за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків <http://surl.li/qzdwjw> викладачі преміюються за публікування навчальних посібників, монографій, статей у виданнях, що цитуються у наукометричних базах Scopus, Web of Science.

В УНУС запроваджено внутрішню модель диференційованої оплати праці залежно від результатів роботи, яка спрямована на посилення ефективності та продуктивності праці та збільшення їх мотивації до покращення професійного рівня, що регулюється Положенням <http://surl.li/vduuon>. Використовуються і нематеріальні форми заохочення: вручення грамот, відзнак тощо <http://surl.li/gmsjmn>

Університет проводить систематично курси для підвищення викладацької майстерності. <http://surl.li/fzggwk>  
Відділ моніторингу УНУС проводить контроль за вчасним підвищенням рівня кваліфікації НПП УНУС, надає інформацію про можливість стажування як в Україні так і закордоном <http://surl.li/lhcatu>

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання**

Навчально-методичне забезпечення за ОПП розміщено на освітній платформі Moodle. Матеріально-технічні ресурси УНУС включають сім навчальних корпусів, 23 навчально-наукові лабораторії, інформаційно-обчислювальний та навчально-культурний центри, наукову бібліотеку, п'ять гуртожитків, спортивний комплекс, магазин, студентське кафе, медпункт. Для проведення освітнього процесу за ОПП використовуються навчальні приміщення, які добре обладнані, мають комп'ютерні класи та забезпечують вільний доступ до Інтернету. Наукова бібліотека, забезпечує інформаційний супровід, пропонує електронний каталог, веб-сайт, репозиторій, організовує віртуальні виставки та бібліографічні огляди <https://library.udau.edu.ua/>

На кафедрі функціонують сучасні навчально-наукові лабораторії: «Біологічні основи продуктивності рослин», «Екологічного моніторингу в агросфері», «Біонеорганічної хімії, якості і безпеки об'єктів сільськогосподарського виробництва», а також навчальна лабораторія «Біорізноманіття живих систем» та гербарна кімната. Всі аудиторії кафедри містять відповідне устаткування та обладнання для забезпечення ОП. В освітньому процесі використовується Moodle, «АСУ навчальним закладом», Матеріально-технічні ресурси дозволяють задовольнити потреби здобувачів ВО та створювати індивідуальні навчальні траєкторії за ОПП.

Згідно з даними Моніторингу оцінювання якості освітнього процесу, 67% респондентів задоволені якістю навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу.

### **Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства**

В УНУС створені умови для безперешкодного доступу здобувачів до всіх матеріалів навчально-методичних ресурсів, які забезпечують викладання за ОПП. Механізм організаційної підтримки включає систему АСУ УНУС, доступний графік освітнього процесу.

Освітнє середовище УНУС забезпечується сучасним аудиторним фондом, безпечними умовами проживання в гуртожитках, розвитком фізичного виховання та спорту, медичним обслуговуванням, закладом громадського харчування, реалізацією творчих здібностей у Центрі культури і виховання здобувачів. Відділ професійно-кар'єрної орієнтації підтримує зв'язки з потенційними роботодавцями, інформує про наявні вакансії та організовує «Ярмарки вакансій», сприяє всебічному розвитку особистості та успішному працевлаштуванню. Для виявлення та задоволення потреб здобувачів адміністрацією та іншими підрозділами УНУС постійно проводяться зустрічі. Університетом забезпечено вільний доступ до інформаційних ресурсів, необхідних для навчання: бібліотека (<https://library.udau.edu.ua/>) та репозитарій (<https://lib.udau.edu.ua/home>).

Координацією студентського життя займається Рада студентського самоврядування. Здобувачі беруть участь в управлінні університетом через Вчену раду університету та факультетів, а також у конференціях трудового колективу.

Відділ моніторингу якості освіти УНУС проводить анкетування для виявлення та врахування потреб здобувачів. За результатами анкетування, 89% здобувачів даної ОПП задоволені освітнім середовищем, створеним в УНУС.

**Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

Для забезпечення безпечного освітнього середовища, життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в УНУС діє служба охорони, адміністративно-господарська частина, а також працюють медичний працівник та практичний психолог. Практичний психолог надає якісну, сучасну психологічну допомогу, пропагує здоровий спосіб життя студентської молоді (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/psixologichna-sluzhba-universitetu/>).

Навчальні корпуси та гуртожитки оснащені засобами протипожежного захисту, на інформаційних стендах розміщені плани евакуації. Крім того, у приміщеннях наявні укриття. В навчальних корпусах встановлено камери відеоспостереження, пандуси та таблички Брайля.

Куратори академічних груп регулярно розглядають питання безпеки освітнього середовища та інформують здобувачів відповідно до планів виховної роботи.

У рамках дистанційного та змішаного навчання були розроблені та введені в дію накази «Про введення карантинних заходів на території УНУС» (<http://surl.li/ushat/>) та «Про тимчасовий перехід на навчання із застосуванням дистанційних технологій» (<http://surl.li/ushay/>).

Результати анкетування здобувачів щодо безпеки освітнього середовища свідчать про задовільний рівень: допомога психолога – 33%, безпечні умови проживання – 67%, медичне обслуговування – 44%, захист від дискримінації та корупції – 22%, захист від сексуальних домагань – 11%, наявність укриттів – 33%. На запитання «Чи є безпечним для Вашого життя і здоров'я освітнє середовище Уманського НУС?» 89% респондентів відповіли ствердно.

**Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.**

В УНУС створені умови для безперешкодного доступу здобувачів до всіх матеріалів навчально-методичних ресурсів, які забезпечують викладання за ОПП та можливостей вільного вибору вибіркових ОК. Механізм організаційної підтримки включає систему АСУ УНУС, доступний графік освітнього процесу, роботу студентського самоврядування та кураторів академічних груп для виявлення потреб і вирішення соціально-побутових питань.

Система інформаційної підтримки забезпечує відкритий доступ здобувачів до регламентуючої інформації про студентське містечко та гуртожитки, харчування, можливості для здобувачів з особливими потребами, медичне обслуговування та консультації психолога (<http://surl.li/ushbz/>), умови для навчання, міжнародні програми стажування, мовні курси <https://foreign.udau.edu.ua/>, студентські організації, умови для занять спортом і дозвілля <https://culture.udau.edu.ua/ua/centr-kulturi-i-vihovannya.html>. організацію науково-дослідної діяльності <https://science.udau.edu.ua/>, а також навчально-інформаційними <https://moodle.udau.edu.ua/> та науковими матеріалами, <http://surl.li/ushci>, електронним розкладом <http://surl.li/ushcl>.

Структурні підрозділи та відділи надають консультативну підтримку здобувачам у межах своїх повноважень. Центр професійно-кар'єрної орієнтації та доуніверситетської підготовки <http://surl.li/ushcr> та Центр міжнародної освіти і співпраці <http://surl.li/ushcs> є доступними для консультацій. Здобувачі можуть також звертатися до кураторів груп, працівників деканату та НПП за додатковою інформацією.

Відповідно до п.п. 8.6, 8.12, 8.13 Колективного договору між трудовим колективом та адміністрацією УНУС на 2023-2025 рр. <http://surl.li/ushcv> та Правил призначення академічних та соціальних стипендій <http://surl.li/ushcy>, здобувачі, які потребують допомоги, можуть отримувати соціальну підтримку. Форми соціальної підтримки включають виплати соціальних стипендій, безкоштовні квитки на культурні та освітні заходи тощо. Особлива увага приділяється підтримці сиріт, здобувачів з особливими потребами, здобувачів з дітьми та тих, хто перебуває у складних життєвих обставинах.

Згідно з моніторингом оцінювання якості освітнього процесу, рівень задоволеності здобувачів ОПП «Агробіологія» усіма видами підтримки є високим. На запитання «Яким чином вам надається соціальна підтримка?» 78% респондентів відзначили створені умови для осіб з особливими освітніми потребами, 56% – допомогу у працевлаштуванні, 11% – надання матеріальної допомоги у скрутному становищі, і 44% – наявність скриньки довіри.

**Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Для забезпечення права на освіту особам з особливими освітніми потребами в УНУС створено відповідні умови, визначені Порядком супроводу (надання допомоги) особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам студентства в УНУС <http://surl.li/ushgh/>. Входи до навчальних корпусів (№1, №4, №5, №7) та спортивного комплексу обладнані пандусами, а в гуртожитках №4 та №6 функціонують ліфти. Інші навчальні корпуси та гуртожитки частково пристосовані для осіб з особливими потребами, маючи сходинки та широкі двері. Входи і виходи в приміщеннях, напрями руху сходинками оснащені табличками зі шрифтом Брайля. Створено можливість навчання за індивідуальним графіком та дистанційно для студентів з особливими освітніми потребами. Наразі, особи з особливими освітніми потребами не здобувають вищу освіту заданою ОПП.

**Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час**

## реалізації освітньої програми

В УНУС розроблено чітку та прозору політику запобігання й вирішення конфліктних ситуацій, зокрема тих, що пов'язані з сексуальними домаганнями та дискримінацією, яка регулюється Положенням про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації <http://surl.li/ushhm/>. УНУС дотримується українського законодавства щодо забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, включаючи Конституцію України, Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» та Закон України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні», а також керується відповідними нормативними документами, такими як Методичні рекомендації щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів <http://surl.li/ushhp/> та Розпорядження №01-08/2 від 04.03.19 «Конфлікт інтересів: треба знати! Від теорії до практики» <http://surl.li/ushht/>.

Для запобігання випадків булінгу в УНУС створено комісію з питань запобігання булінгу <http://surl.li/ushhw/>. На даний момент випадків сексуального домагання, насильства та булінгу на даній ОПП не зафіксовано. Наказом від 07.04.2023 № 01-16/5/од затверджено Антикорупційну програму <https://www.udau.edu.ua/ua/file/PK23>, дотримання якої контролює уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://www.udau.edu.ua/ua/file/u2ZD>. В УНУС функціонують «Антикорупційна лінія» та «Скринька довіри», куди можна повідомити про факти сексуального домагання, дискримінації, булінгу чи корупції. Комісія з питань етики та академічної доброчесності Уманського НУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/L597> сприяє дотриманню етичних принципів і стандартів та розв'язанню етичних конфліктів.

Практичним психологом надається безоплатна, конфіденційна та толерантна психологічна допомога <http://surl.li/ushiq/>. Доступність політики та процедур врегулювання конфліктів забезпечується вільним доступом учасників освітнього процесу до нормативної бази УНУС <http://surl.li/ushix/>. Наразі, під час реалізації даної ОПП, конфліктних ситуацій не виникало.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті**

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регламентується Положенням про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/vwXN>, Положенням про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>

ОПП «Агробіологія» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія та біохімія» другого (магістерського) рівня розроблено і затверджено відповідно до вимог зазначених документів <https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam/fakultet-plodoovochivnictva-ekologii-ta-zahistu-roslin/op-agrobiologiya.-specialnist-biologiya-ta-biohimiya-magistr.html>

**Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Перегляд ОПП «Агробіологія» регулюється Положенням про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/BNMd>, <https://www.udau.edu.ua/ua/file/vwXN> і здійснюється щорічно. Моніторинг та оновлення ОПП є частиною системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності й здійснюється на основі Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>.

Оцінка рівня якості ОПП проводиться шляхом анкетування та опитування здобувачів, НПП, випускників, роботодавців, стейкхолдерів; моніторингу результатів навчання; оцінювання ОПП на відповідність критеріям забезпечення якості освітніх програм тощо. За результатами моніторингу готується звіт, який оприлюднюється на сайті відділу моніторингу якості освіти УНУС <http://surl.li/fmqlaa>.

Перегляд ОПП здійснюється робочою групою. Підставами до перегляду є: ініціатива та пропозиції гаранта та НПП, які її реалізують; стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти, академічної спільноти, випускників, аналіз результатів анкетування учасників освітнього процесу; зміни кадрового характеру або інших ресурсних умов реалізації ОПП. До останньої редакції ОПП (2024 р.) за результатами наданих рецензій, опитування учасників освітнього процесу, обговорення на сайті проекту ОПП та на засіданні робочої групи були внесені наступні зміни:

- Карпенко В.П. – внесення змін щодо складу робочої групи;
- Поміркована О.В. – щодо покращення академічної мобільності та розвитку навиків soft-skills запровадити практику викладання окремих тем і дисциплін іноземною мовою та із залученням запрошених професорів.
- Чабанюк Я.В. – щодо розширення матриці програмних результатів навчання виробничої практики.

- Парубок М.І. – щодо продовження дотримання процедури обрання студентами власної освітньої траєкторії шляхом вибору освітніх компонентів через розширення переліку вибіркового освітніх компонентів

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП**

Здобувачі беруть участь у процедурі періодичного перегляду ОПП. Ознайомлення з ОПП відбувається через кураторів, на сайті УНУС, де оприлюднено проекти ОПП та через органи студентського самоврядування.

Здобувачка Поміркована О.В., з метою покращення академічної мобільності та розвитку навиків soft-skills запровадити практику викладання окремих тем і дисциплін іноземною мовою та із залученням запрошених професорів.

Також за ініціативи студентства зв'язку з продовженням дотримання процедури побудови здобувачами власної освітньої траєкторії та отримання навичок Soft skills, запропонувала переглянути і розширити перелік вибіркових ОК.

Пропозиції надані здобувачами під час перегляду ОПП беруться до уваги та реалізуються в межах освітнього процесу.

Відділом моніторингу та якості освіти періодично проводить опитування здобувачів, у вигляді анкетування, щодо якості освіти в Університеті <https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya.html>.

Результати анкетування розглядаються Вченою радою та оприлюднюються на сайті УНУС і в подальшому використовуються для удосконалення ОПП. Залучення здобувачів до процесу оцінювання якості ОПП забезпечується їх постійним представництвом у вчених радах факультету й УНУС.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Відповідно до Положення про студентське самоврядування УНУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/SMfc> серед завдань органів студентського самоврядування є сприяння освітній діяльності.

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу через залучення здобувачів вищої освіти до розробки, періодичного перегляду ОПП та внесення пропозицій, що стосуються удосконалення її якості.

До складу ради студентського самоврядування УНУС входить сектор науки та навчання, через який відбувається реалізація функцій контролю та забезпечення якості вищої освіти. Зокрема, до обов'язків сектору належить: збір пропозицій здобувачів вищої освіти щодо змісту освітніх програм та представлення їх на засіданнях робочої групи, яку очолює гарант ОПП та вченої ради факультету; обговорення питань щодо вдосконалення освітнього процесу в університеті, вільного вибору навчальних дисциплін, академічної доброчесності, захист прав та інтересів здобувачів освіти тощо.

Для представників студентського самоврядування актуальними є абсолютно новий тип мислення, який дає змогу пристосуватися до постійних соціальних змін, генерувати нові ідеї, творчо мислити.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Роботодавці є членами робочої групи з розробки ОПП, надають пропозиції та зауваження щодо змісту, переліку та обсягу. В рамках ОПП роботодавці залучаються до читання лекцій, майстер-класів, проведення науково-практичних семінарів, круглих столів <http://surl.li/lswqyt>, <http://surl.li/ajovtp>

Зокрема, за пропозицією Фещенка В.В. запропоновано змінити назву обов'язкової дисципліни ОК 3 «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів» на «Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері», а ОК 10 «Теорія збереження біорізноманіття» замінити на ОК 10

«Агрофітоценологія; за пропозицією Коця С.Я. для розширення баз практичної підготовки було укладено договір про співпрацю між Інститутом фізіології рослин і генетики НАН України та Уманським НУС, Чабанюк Я.В.

запропонував розширити матрицю програмних результатів навчання виробничої практики.

При вивченні дисципліни «Фізіологія адаптації рослин» відбулась зустріч із запрошеним стейкхолдером, фахівцем дослідної станції «Bayer» ТОВ «Монсанто Насіння» Святославом Павлишиним

<http://surl.li/ctknjr>. Провідні підприємства є базами практик для студентів.

В ході підготовки до ліцензування було отримано рецензії-відгуки роботодавців, які входять до складу проектної групи ОПП. <http://surl.li/wyhaax>

Відділ моніторингу якості освіти проводить періодичне анкетування роботодавців. За даними анкетування – 84,8% опитаних роботодавців співпрацюють з Уманським НУС у напрямку вдосконалення освітніх програм

<http://surl.li/egeshs>.

### **Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)**

За ініціативи групи випускників в Університеті діє громадська організація «Асоціація випускників та друзів Уманського НУС» <https://www.udau.edu.ua/ua/alumni/asocziaczija-vipusknikiv-ta-druziv-umanskogo-nus>, серед завдань діяльності якої є ведення інформаційної бази даних випускників, забезпечення зв'язку з випускниками, сприяння їх професійному зростанню та досягненню університетом європейських стандартів освіти.

На сайті УНУС створено електронний інформаційний ресурс «УНУС очима випускників»

<https://www.udau.edu.ua/ua/alumni/unus-ochima-vipusknikiv/> де, за допомогою анкетування, збирається інформація щодо кар'єрного шляху та траєкторій їх працевлаштування.

В Університеті існує традиція щорічного проведення зустрічі випускників, під час якої НПП (колишніми кураторами) акумулюється інформація щодо побудови їх кар'єри та

працевлаштування <https://www.udau.edu.ua/ua/events/tradicijna-zustrich-vipusknikiv-umanskogo-nus-poperednih-rokiv.html>; <http://surl.li/fmfrzk>

На сайті кафедр біології для випускників, які здобували вищу освіту за спеціальністю 091 «Біологія та біохімія»,

створено можливість для опублікування їх відгуків та збору інформації про кар'єрний шлях та траєкторію подальшого працевлаштування <https://biology.udau.edu.ua/ua/abiturientu/vidguki-vipusknikiv-ta-studentiv.html>

### **Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін**

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в УНУС передбачає щорічний моніторинг та періодичне оновлення ОПП підготовки здобувачів вищої освіти. Моніторинг здійснюється з метою визначення того, чи зазначені результати навчання та розраховане навантаження є досяжними, реалістичними й адекватними. Суттєвих недоліків у реалізації ОПП упродовж усього часу її існування виявлено не було.

Моніторинг опитування (2024 р.) засвідчив, що загалом здобувачі вважають досить високим рівень якості надання освітніх послуг в УНУС за ОПП «Агробіологія» спеціальності 091 «Біологія та біохімія». Проте, деякі респонденти мали окремі пропозиції щодо її покращення, так 11% опитаних зазначили, що можна було б збільшити кількість практичних занять, що проводяться фахівцями-практиками».

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП «Агробіологія» на засіданні робочої групи, здобувачка ВО запропонувала покращення академічної мобільності та розвитку навиків soft-skills запровадити практику викладання окремих тем і дисциплін іноземною мовою та із залученням запрошених лекторів, члени робочої групи розглянути пропозицію щодо розширення переліку вибіркових дисциплін для здобуття навичок Soft skills. Робочою групою було прийнято рішення запровадити практику залученням запрошених лекторів та переглянути вибіркові ОК. Стейкголддером, було висловлено пропозицію щодо розширення матриці програмних результатів навчання виробничої практики.

Для удосконалення якості реалізації ОПП НПП постійно підвищують рівень викладацької майстерності шляхом стажування у ЗВО України та зарубіжних країн, підвищення кваліфікації в установах, організаціях, самоосвіті: <https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/uchast-vikladachiv-kafedri-biologii-v-mizhnarodnih-konferenciyah-ta-stazhuvanni.html>

<https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/mizhnarodne-pidvishhennya-kvalifikacii-naukovo-pedagogichnih-pracivnikiv-kafedri-biologii.html>

участі в різноманітних наукових та науково-практичних заходах:

<https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/kruglij-stil-naukovo-doslidnicka-robota-v-zakladah-vishhoi-osviti1.html>

<https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/uchast-gurtkivciv-kafedri-biologii-v-roboti-mizhkafedralnogo-naukovo-praktichnogo-seminaru.html>

<https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/vseukrainska-naukova-internet-konferenciya-suchasni-problemi-biologii-v-umovah-zmin-klimatu1.html>

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

УНУС здійснює аналіз висновків проведених експертиз та розробляє узагальнені рекомендації для відділів, підрозділів, гарантів ОПП <http://surl.li/ktvzhg>.

Акредитація підготовки магістрів за спеціальністю 091 «Біологія та біохімія» проводиться вперше. За підсумками акредитації 2024 р. експертами було надано рекомендації щодо поліпшення якості організації освітнього процесу та реалізації ОП.

Зокрема, здійснено угруповання вибіркових дисциплін по семестрах та розширено доступність інформації про вибіркові дисципліни <http://surl.li/zsnph>;

– розширено практику залучення до освітнього процесу фахівців-практиків та запрошених іноземних лекторів <https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/vidkrite-zanyattya-iz-zaproshenim-lektorom.html>;

<https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/vidkrita-lekciya-iz-zaproshenim-lektorom.html>

– НПП постійно підвищують рівень педагогічної майстерності шляхом проходження науково-педагогічного стажування та курсів підвищення кваліфікації <http://surl.li/bvsznf>, <http://surl.li/uyfyqq>, <http://surl.li/hrpxrb>.

– запроваджено елементи дуальної освіти <https://biology.udau.edu.ua/ua/novini2/dualna-osvita-mozhливit-formuvannya-konkurentozdatnih-fahivciv-na-rinku-praci.html>

– до робочих програм навчальних дисциплін додано додаткові бали для їх заохочування;

– до атестаційного іспиту крім тестових завдань додано блок практичних завдань згідно відповідних ОК, які винесені на іспит.

Постійно оновлюються зміст, методи навчання і викладання ОК з урахуванням інноваційних практик, щороку збільшується перелік баз практик.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП**

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському НУС <https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT> усі учасники академічної спільноти залучені до процедури внутрішнього забезпечення якості ОП. Зокрема, НПП здійснюють її періодичний перегляд і удосконалення, формують методичне забезпечення ОК, проходять підвищення кваліфікації і стажування, проводять наукову роботу із залученням здобувачів, беруть участь у вебінарах, майстер-класах, круглих столах, є асоційованими членами профільних організацій та об'єднань, на сайті Університету проходять анкетування щодо рівня організації та якості проведення освітнього процесу в Уманському НУС (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-vikladachiv.html>).

Результати опитувань обговорюються на засіданнях ректорату, вчених радах факультетів, кафедр, де ухвалюються управлінські рішення щодо удосконалення процедур внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності. Проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями та новаціями у сфері освітньої діяльності. Розширюються горизонти співпраці у різних напрямках, зокрема, НПП є асоційованими членами профільних організацій та об'єднань, проводять наукову роботу із залученням здобувачів, беруть участь у вебінарах, майстер-класах, круглих столах: вебінар «Підготовка ОП до акредитації: проблеми та поради»; круглий стіл «Академічна доброчесність: досвід, практики, виклик та інше <http://surl.li/zcrhng>.

### **Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти**

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами УНУС відбувається згідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти <https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>. Основним підрозділом, що координує процеси і процедуру внутрішнього забезпечення якості освіти є Відділ моніторингу якості освіти <https://mon.udau.edu.ua/>. Він здійснює контроль за дотриманням внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності, надає методичну та консультативну допомогу структурним підрозділам університету з питань внутрішнього забезпечення якості вищої освіти тощо. Розподіл відповідальності між структурними підрозділами у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, здійснюється між гарантом ОПП; НПП, які забезпечують викладання за ОПП; адміністрацією факультету та університету. Центр професійно-кар'єрної орієнтації та доуніверситетської підготовки <https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/viddil-dovuzivskoyi-pidgotovki-ta-praczevlashtuvannya/> координує роботу з майбутніми здобувачами та випускниками, сприяє працевлаштуванню здобувачів і забезпечує вчасне реагування на отриману інформацію щодо якості ОПП. Підрозділи УНУС забезпечують матеріально-технічну та навчально-методичну складову освітнього процесу. Керівництвом факультету забезпечуються усі етапи організації освітнього процесу. Адміністративний рівень визначає місію, цінності, політику доброчесності та реалізацію студентоцентрованого підходу.

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Нормативно-правові акти, що діють в УНУС представлені на офіційному веб-сайті університету у вкладці «Нормативна база» і є у загальному доступі за посиланням <https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>. Головними нормативними документами, що регулюють обов'язки та права учасників освітнього процесу УНУС є:

1. Статут Уманського національного університету садівництва <https://www.udau.edu.ua/ua/file/61C3>;
2. Колективний договір між трудовим колективом та адміністрацією Уманського національного університету садівництва та колективом на 2023-2025 рр. <https://www.udau.edu.ua/ua/file/O2zP>;
3. Положення про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва <https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>;
4. Положення про кафедру Уманського національного університету садівництва <https://www.udau.edu.ua/ua/file/be7T>;
5. Правила внутрішнього розпорядку Уманського національного університету садівництва <https://www.udau.edu.ua/ua/file/RpRr>;
6. Положення про користування гуртожитками Уманського національного університету садівництва <https://www.udau.edu.ua/ua/file/9Hxo>.

### **Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).**

Проєкт освітньо-професійної програми «Агробіологія» спеціальності 091«Біологія та біохімія» галузі знань 09 «Біологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти представлено на сторінці Відділу моніторингу якості освіти УНУС у розділі «Проєкти освітніх програм – Факультет плодощовівництва, екології та захисту рослин – ОП магістр» <https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=fff5009eb50e48f9bd9d8c2517904154>

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

Проєкт освітньо-професійної програми «Агробіологія» спеціальності 091«Біологія та біохімія» галузі знань 09 «Біологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти представлено на сторінці Відділу моніторингу якості освіти УНУС у розділі «Проєкти освітніх програм – Факультет плодощовівництва, екології та захисту рослин – ОП магістр» <https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=fff5009eb50e48f9bd9d8c2517904154>



## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- реалізація студентоцентрованого освітнього процесу, з комфортним та безпечним освітнім середовищем для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти;
- застосування процедури проведення експертизи внутрішньої системи забезпечення якості освітнього процесу за ОП;
- можливість формування здобувачами вищої освіти індивідуальної освітньої траєкторії та набуття навичок soft skills за рахунок вибору елективних дисциплін;
- наявність практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті;
- залучення до освітнього процесу гостей лекторів з числа стейкхолдерів та іноземних НПП;
- налагоджені зв'язки кафедри зі стейкхолдерами та роботодавцями;
- попит на фахівців даної спеціальності на регіональному ринку праці;
- залучення здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів до процесу проектування, вдосконалення і реалізації ОП;
- якісне навчально-методичне середовище і матеріально-технічна база;
- висококваліфікований склад робочої групи та НПП, залучених до реалізації ОП: мають спеціальність, що відповідає профілю дисципліни, яка викладається; публікуються у фахових виданнях України та виданнях, що індексуються в наукометричних базах даних Scopus та Web of Science; мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи; постійно проходять підвищення кваліфікації та стажування.

До слабких сторін ОП можна віднести:

- відсутність практичної підготовки за кордоном;
- відсутність практики підготовки здобувачів вищої освіти з інших країн.
- відсутність співпраці на предмет обміну досвідом щодо реалізації ОП за участі у міжнародних грантових програмах та проєктах.

### Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Задля розвитку ОП групою забезпечення та Університетом планується у перспективі реалізувати такі заходи:

- з метою набуття навичок soft skills розширити практику викладання окремих тем з дисциплін за ОП іноземною мовою;
- продовжувати періодичний перегляд та моніторинг змісту й структури ОП, відповідно сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів;
- продовжувати практику залучення здобувачів вищої освіти за ОП до науково-дослідної роботи кафедри, зокрема до виконання господарчої тематики;
- співпраця з вітчизняними та зарубіжними університетами на предмет обміну досвідом щодо реалізації ОП, участі у міжнародних грантових програмах та проєктах;
- професійний ріст НПП через участь у проведенні наукових та науково-практичних конференцій, тренінгів, курсів підвищення кваліфікації, міжнародному стажуванні;
- активізація профорієнтаційної діяльності кафедри щодо залучення абітурієнтів на дану ОП.
- розширювати співпрацю з профільними асоціаціями та об'єднаннями.

Зазначені перспективи розвитку ОП «Агробіологія» відповідають цілям та пріоритетам Стратегії розвитку УНУС.

### Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Непочатенко Олена Олександрівна**

Дата: 01.10.2024 р.

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 1 Філософія науки	навчальна дисципліна	<i>ОК 1 Філософія науки_24.pdf</i>	ulpkC4kDrOetRbAO WSnjsv7BQTPkH7YJ FdRrxxAn668=	Мультимедійний проектор ViewSonic (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.) проекційний екран для проектора Atria TRM-NTSC-100D (1 шт), (введено в експлуатацію у 2016 р.). Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 2 Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ОК 2 Іноземна мова_24.pdf</i>	suGgAmXfKG1RMFy 5X/6iTBghyjjMm+w RsWKphgWAFgQ=	Портативний ноутбук HP 250 G6 (2EV8oES) (1 шт.) (введено в експлуатацію у 2022 р.), магнітофон Sony 250 (1 шт.) (введено в експлуатацію у 2003 р.), проекційний екран Soraq (1 шт.) (введено в експлуатацію у 2020 р.), проектор Viewsonic (1 шт.) (введено в експлуатацію у 2013 р.), словники, диски з записами за темами занять. Методичне забезпечення на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 3 Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері	навчальна дисципліна	<i>ОК 3 Сучасні методи досліджень_24.pdf</i>	jZnp/d/xijcS6WvkZG ELseevpWhsMSw1M dHbNHWP23Y=	Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.) проекційний екран для проектора Atria (1 шт), (введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.). Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 4 Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних в біології	навчальна дисципліна	<i>ОК 4 Комп'ютерне моделювання_24.pdf</i>	SEWtqlw3wJcCqJwz e5bHpL+win3ZQWD /LLSK9RmIo/4=	Комп'ютер (15 шт.) введені в експлуатацію у 2018 р.: Intel Core i3 @ 3.60GHz 8,00ГБ DDR4 ASUSTeK COMPUTER INC. PRIME H310M-D 223GB SSDPR-CL100-240 (SATA (SSD)); Монітор (15 шт.) введені в експлуатацію у 2018 р.: SA240Y 23.8" 1920x1080px; Інтерактивний дисплей 65"; (1 шт), NewLine TruTouch TT-6518RS. введені в експлуатацію 2018 р; Типове програмне забезпечення: Microsoft Windows 10 Pro for Workstations 64-bit, Microsoft Office 2016 (Power BI Desktop, Power BI Service). Методичне забезпечення на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 5 Біохімія сільськогосподарських культур	навчальна дисципліна	<i>ОК 5 Біохімія с-х культур_24.pdf</i>	nZawMcJTxvMAdclq EooYozxxpUzPXfnT QCn6aOz95og=	Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); проекційний екран для проектора Atria (1 шт), (введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); водяна баня ВВ-10 (2 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.);

				<p>дистилятор DE-10 (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); термостат повітряний TC-20 (2 шт, введено в експлуатацію у 2015 і 2021 рр.); холодильник Atlant XM-4425-549-ND (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); спектрофотометр Visible Spectrophotometer 721G (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); сушильна шафа електрична кругла 2В-151 (2 шт, введено в експлуатацію у 1980 р.); сухожарова шафа Миз-Ма ГП-20 (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); ваги лабораторні ТВЕ-05 (2 шт, введено в експлуатацію у 2020 р.); ваги лабораторні Traveler (1 шт, введено в експлуатацію у 2020 р.). Лабораторний посуд та реактиви відповідно тем заняття. Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.</p>
ОК 6 Інтегративна регуляція фізіологічних функцій	навчальна дисципліна	ОК 6_Інтегративна регуляція фізіологічних функцій_24.pdf	s+SRVFEzmo3EZ7Nme5Uue8F3Ni/ryM8p+jFDAZlkIX8=	<p>Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); проєкційний екран для проектора Walfix SNM (1 шт), (введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); водяна баня ВВ-10 (2 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); дистилятор DE -10 (1 шт, введено в експлуатацію 2015 р.); термостат повітряний TC-20 (2 шт, введено в експлуатацію у 2015 і 2021 рр.); холодильник Atlant XM-4425-549-ND (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); спектрофотометр Visible Spectrophotometer 721G (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); сухожарова шафа Миз-Ма ГП-20 (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); сушильна шафа електрична кругла 2В-151 (2 шт, введено в експлуатацію у 1980 р.); ваги лабораторні ТВЕ-05 (2 шт, введено в експлуатацію у 2020 р.); ваги лабораторні Traveler (1 шт, введено в експлуатацію у 2020 р.). Лабораторний посуд та реактиви відповідно тем занять. Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.</p>
ОК 7 Анатомія рослин	навчальна дисципліна	ОК 7_Анатомія рослин_24.pdf	ePVMzAvY5DgEfp/hm2twUboDIzCJk51YpAavkYY/9c=	<p>Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт.) проєкційний екран для проектора Atria (1 шт), (введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.). Мікроскоп MICROmed XS-2610 (25 шт, введено в експлуатацію у 2019 р.). Постійні препарати: – анатомічна будова кореня багаторічних дерев'янистих двосім'ядольних рослин; – анатомічна будова кореня багаторічних дерев'янистих односім'ядольних рослин; – анатомічна будова</p>

				<p>коренеплодів;  – анатомічна будова стебла типу «соломина»;  – анатомічна будова стебла двосім'ядольних трав'янистих і дерев'янистих рослин;  – анатомічна будова листка одно- і двосім'ядольних рослин;  – постійні препарати покривних, механічних і провідних тканин;  – постійні препарати типів судинно-волокнистих пучків.  Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.</p>
ОК 8 Фізіологія адаптації рослин	навчальна дисципліна	ОК 8_Фізіологія адаптації рослин_24.pdf	FfHTi6oFXfnLoPGNf3vYeuoNLWDDF8GV+kTKWbDKDQw=	<p>Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); проєкційний екран для проектора Atria (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.) проєкційний екран для проектора Walfix SNM (1 шт), (введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); водяна баня ВВ-10 (2 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); дистильатор DE-10 (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); термостат повітряний ТС-20 (2 шт, введено в експлуатацію у 2015 і 2021 рр.); холодильник Atlant XM-4425-549-ND (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); спектрофотометр Visible Spectrophotometer 721G (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.); сушильна шафа електрична кругла 2В-151 (3 шт, введено в експлуатацію у 1980 р.); ваги лабораторні ТВЕ-05 (2 шт, введено в експлуатацію у 2020 р.); ваги лабораторні Traveler (1 шт, введено в експлуатацію у 2020 р.).  Лабораторний посуд та реактиви відповідно теми заняття.  Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.</p>
ОК 9 Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів	навчальна дисципліна	ОК 9_ Біологічні основи діагностики_24.pdf	A/VrtmYpWVSKHlWCo7ss8oMcNBaukEt6gGLcXPvMyro=	<p>Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); проєкційний екран для проектора Atria (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.) проєкційний екран для проектора Walfix SNM (1 шт), (введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); мікроскоп MICROmed XS-2610 (25 шт, введено в експлуатацію у 2019 р.); термостат повітряний ТС-20 (2 шт, введено в експлуатацію у 2015 і 2021 рр.); сухожарова шафа Муз-Ма ГП-20 (1 шт, введено в експлуатацію 2015 р.); стерилізатор повітряний ГП-20 (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); шафа стерилізаційна ШСС-80 (1 шт, введено в експлуатацію у 1980 р.) дистильатор DE-10 (1 шт, введено в експлуатацію у 2015 р.).  Мікробіологічний посуд, препарувальні петлі, мірні</p>

				пінетки, спиртівки, предметні та накривні скельця, живильні середовища, об'єкти дослідження. Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 10 Агрофітоценологія	навчальна дисципліна	ОПП Агробіологія_24.pdf	VDeIrPoOCvdJpoqh bZC5HNP48lZ19ZyS WW7QS82UKeA=	Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); проєкційний екран для проектора Atria (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.). Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 11 Біомоніторинг	навчальна дисципліна	ОК 11_ Біомоніторинг_24.pdf	d2u2zrivZd+a2i9BXy X5IRFepiKIWblKL2o 6WU8F9LA=	Мультимедійний проектор Aсeg DSV1725 (1 шт, введено в експлуатацію у 2019 р.); проєкційний екран для проектора Atria MWM-NTSC 150 D (1 шт), (введено в експлуатацію у 2019 р.). Методичне забезпечення дисципліни на інтерактивній платформі Moodle.
ОК 12 Виробнича практика	практика	ОК 12. Виробнича практика.pdf	OBc35Zh9jQGxyfP2i 6oy6ZgxHKLRCsdlkj TNDTlud9Y=	Матеріально-технічна база підприємств – баз практики, методичне забезпечення практики на сайті кафедри вкладка магістру.
ОК 13 Атестаційний екзамен	підсумкова атестація	ОК 13 Підсумкова атестація_24.pdf	EbqT9N+n16cAmKW S35qJwuUyfNpttAXu dbbAVwcgMJw=	Методичне забезпечення на сайті кафедри вкладка магістру.
ОК 14 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	ОК 14. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи_24.pdf	xp4ldJYmWq2yVn1L yaMRjVhQUpI8XSY dWoqGXR3/Lp8=	Мультимедійний проектор Aсeg X 138 Vostro (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.); проєкційний екран для проектора Atria (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.), ноутбук DELL (1 шт, введено в експлуатацію у 2021 р.). Методичне забезпечення на сайті кафедри вкладка магістру.

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
153213	Бечко Яна Валеріївна	доцент, Основне місце роботи	Менеджменту	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2008, спеціальність:	15	ОК 2 Іноземна мова	1. Базова освіта: Спеціальність – «Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська)» Кваліфікація – вчитель англійської і німецької мов та зарубіжної літератури.

				<p>010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 008637, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 043863, виданий 29.09.2015</p>			<p>(диплом спеціаліста № ЕР 35002173 від 18 червня 2008 р.). 2. Кандидат філологічних наук, 10.02.15 – загальне мовознавство (диплом ДК №008637 від 26 вересня 2012 р.). Доцент кафедри української та іноземних мов (атестат доцента 12 ДЦ №043863 від 29 вересня 2015 р.). 3. Бечко Я. В. Прокоф'єв Г.Л. On the role of speech act irony in resolving conflict between conversational and non-conversational maxims. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. Том 31 (70), № 1, частина 2, 2020. С.186-193. Бечко Я.В. Семантичний розвиток дієслів на позначення горіння англ. Burn, Fire у контексті внутрішньої форми фразем. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Том 32 (71). Ч.2. № 3. 2021. С.85-90 . Bechko Ya.V. Semantic development of the polysemous lexeme eng. fire in the integral structure of phraseological units Закарпатські філологічні студії. Випуск 29 (Том 1), 2023. С.193-198. <a href="https://langs.udau.edu.ua/assets/files/samoanaliz/bechko.pdf">https://langs.udau.edu.ua/assets/files/samoanaliz/bechko.pdf</a></p>
485805	Ситник Юлія Вікторівна	старший викладач, Основне місце роботи	Менеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030502 Українська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 062470, виданий 27.09.2021</p>	19	ОК 1 Філософія науки	<p>1. Базова освіта: Спеціальність – «Українська мова і література», кваліфікація «філолог, викладач української мови і літератури» (диплом НК 11193941 від 30.06.1999 р.) 2. Кандидат історичних наук за спеціальністю 07.00.01 – Історія України (диплом ДК № 062470 від 27.09.2021 р.) 3. Sytnyk, J. &amp; Sytnyk, O. Revival of language national consciousness of the Ukrainians of Donetsk region under conditions of “perestroika” and first years of independent</p>

						Ukraine. Skhidnoievropeiskyi Istorychnyi Visnyk East European Historical Bulletin, 2020. 15, 196– 207. Sytnyk O., Drogomyretsky B., Sytnyk J. & Sizarev K. (2023). Bolshevism, from Class Ideology to Imperialist Ideology. The Ukrainian Case. Codrul Cosminului. Vol. 29. No. 2, 287–306. Sytnyk Y. Artificial opposition of Ukrainians of East and West in the period of independent Ukraine on the example of Donetsk region Zaporizhzhia Historical Review. 2020. No. 54. Vol. 2. Ситник Ю., Ситник О., Ситник К. Діяльність ОУН на Донеччині в період нацистської окупації краю. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2021. Вип. 40. Том 1. С. 41– 47. <a href="https://social.udau.edu.ua/assets/files/2024/sitnik/samoanaliz.pdf">https://social.udau.edu. ua/assets/files/2024/sit nik/samoanaliz.pdf</a>	
14051	Карпенко Віктор Петрович	професор 0,5ст., Сумісництв о	Плодоовочівни цтва, екології та захисту рослин	Диплом спеціаліста, Уманський ордена Трудового Червоного Прапора сільськогоспод арський інститут ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1994, спеціальність: плодоовочівни цтво і виноградарств о, Диплом доктора наук ДД 000511, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук ДК 002736, виданий 10.03.1999, Атестат доцента 02ДЦ 000835, виданий 19.02.2004, Атестат професора	22	ОК 9 Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів	1. Базова освіта: Спеціальність: плодоовочівництво і виноградарство, кваліфікація: вчений– агроном, (диплом з відзнакою КД № 901629, реєстраційний № 737). 2. Доктор сільськогосподарських наук зі спеціальності 03.00.12 – фізіологія рослин, (Диплом ДД № 000511 від 22 грудня 2011 р.) Професор кафедри біології (атестат професора 12ПР № 03480 від 25 січня 2013 р.). 3. Karpenko V. P., Poltoretskiy S. P., Liubych V. V., Adamenko D. M., Kravets I. S., Prytuliak R. M., Kravchenko V. S., Patyka N. I., Patyka V. P.. Microbiota in the rhizosphere of cereal crops. Мікробіол. журн., 2021, Т. 83, № 1.С. 21-31



				12ПР 008480, виданий 25.01.2013			Karpenko, V., Krasnoshtan, V., Mostoviak, I., & Prytuliak, R. Liczba mikroorganizmów w ryzosferze sorga (Sorghum bicolor (L.) Moench) po zastosowaniu herbicydu, regulatora wzrostu roślin i biopreparatu. Microorganisms number in sorghum (Sorghum bicolor (L.) Moench) rhizosphere after herbicide, plant growth regulator, and a biopreparation use. Agronomy Science 2021. 76(2), 17–26. Малиновська І.М., Камінський В.Ф., Задубинна Є.В., Карпенко В.П. Вплив агротехнічних заходів на чисельність меланінсинтезувальни х мікроорганізмів. Наукові горизонти. Вип.26, № 8, ст. 52-61. 2023. <a href="http://surl.li/ysaiho">http://surl.li/ysaiho</a>
296179	Заболотний Олександр Іванович	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівни цтва, екології та захисту рослин	Диплом бакалавра, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2001, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2002, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2023, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 043683, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 045668, виданий 15.12.2015	17	ОК 8 Фізіологія адаптації рослин	1. Базова освіта: Спеціальність – агрономія (диплом ЕР № 19298658, від 13.06.2002 р). 2. Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.00.12 – фізіологія рослин, (диплом ДК № 043683 від 13.02.2007) Доцент кафедри біології (атестат доцента 12ДЦ №045668 від 15 грудня 2015 р.). 3. Розборська Л.В., Заболотний О.І., Леонтюк І.Б., Парубок М.І., Даценко А.А. Особливості хімічного захисту посівів пшениці озимої з метою підвищення її продуктивності в умовах екологізації. Таврійський науковий вісник. Екологія, іхтіологія та аквакультура. 2021 р. № 118. С. 359–368. Жиляк І.Д., Слободяник Г.Я., Заболотний О.І. Проростання насіння пшениці озимої залежно від передпосівної обробки регуляторами росту. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

						Серія: Біологія. 2024 Т. 90, № 1–2. С. 83–89. Заболотний О.І. Фотосинтетична та зернова продуктивність посівів тритикале озимого за використання біологічних препаратів. Вісник Уманського НУС. 2023. № 2. С. 38–42. <a href="http://surl.li/xsmwfd">http://surl.li/xsmwfd</a>
362785	Гнатюк Наталія Олександрів на	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівни цтва, екології та захисту рослин	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія і географія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 009411, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 042580, виданий 28.04.2015	21	ОК 11 Біомоніторинг  . Базова освіта: Спеціальність – Біологія і географія», кваліфікація – вчитель біології, географії, валеології та основ екології (диплом ЕР 23073003 від 27.06.2003 р.) 2. Кандидат біологічних наук зі спеціальності 03.00.16 – екологія, (диплом ДК № 009411 від 28.09.2012 р.) Доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання (атестат доцента 12ДЦ №042580 від 28 квітня 1915 р.). 3. Allelopathic Activity of Secretions of Plant Mass and Soil From the Form of Monarda Double (Monarda didyma L.) N.V. Zaimenko, N.O. Hnatyuk, B.O. Ivanitska Ukrainian Journal of Ecology 2020, 10(2), 141-145. Гнатюк Н. О. Оцінка стану та рівня використання водних ресурсів Миколаївської області / Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет». Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 118. С.388-395. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine / Oleksandr Balabak, Hryhorii Muzyka, Alla Balabak, Olha Vasylenko, Olha Nikitina, Nataliia Hnatiuk. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178–187 <a href="http://surl.li/jbuwmy">http://surl.li/jbuwmy</a>

296179	Заболотний Олександр Іванович	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівни цтва, екології та захисту рослин	Диплом бакалавра, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2001, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2002, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2023, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 043683, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 045668, виданий 15.12.2015	17	ОК 6 Інтегративна регуляція фізіологічних функцій	1. Базова освіта: Спеціальність – агрономія (диплом ЕР № 19298658, від 13.06.2002 р). 2. Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.00.12 – фізіологія рослин, (диплом ДК № 043683 від 13.02.2007) Доцент кафедри біології (атестат доцента 12ДЦ №045668 від 15 грудня 2015 р.). 3. Заболотний О.І., Заболотна А.В. Вплив застосування гербіциду «Бату», в.г. та рістрегулятора «Регоплант» на реакції перокисного окиснення ліпідів і активність ферментів класу оксидоредуктаз // Таврійський науковий вісник. Вип. 111. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 77–82. Карпенко В.П., Мостов'як І.І., Даценко А.А., Приюляк Р.М., Заболотний О.І. Вміст фотосинтетичних пігментів у листках гречки за дії біологічних препаратів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. 2021. Т. 81, № 1–2. С. 83–89. Заболотна А.В., Заболотний О.І., Розборська Л.В., Жиляк І.Д., Даценко А.А. Вміст пігментів і чиста продуктивність фотосинтезу кукурудзи за використання регуляторів росту рослин. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія». 2021. № 4 (46). С. 9–15. <a href="http://surl.li/xsmwfd">http://surl.li/xsmwfd</a>
457725	Карпушина Світлана Анатоліївна	доцент 0,5 ст., Основне місце роботи	Плодоовочівни цтва, екології та захисту рослин	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення:	33	ОК 5 Біохімія сільськогоспод арських культур	1. Базова освіта: спеціальність хімія КВ №787462, від 27 червня 1986 року, кваліфікація хімік. Виданий Харківський державний

				<p>1986, спеціальність: хімія, Диплом кандидата наук ХМ 021846, виданий 04.07.1990, Атестат доцента ДЦАР 005708, виданий 21.05.1997</p>			<p>університет 2. Кандидат хімічних наук (1990 р.) зі спеціальності 02.00.04 – фізична хімія. Диплом № 021846 Доцент кафедри токсикологічної хімії (атестат доцента ДЦ АР № 005708 від 21 травня 1997 р.). Olexander Maslov, Mykola Komisarenko, Mykola Golik, Sergii Kolisnyk, Oksana Tkachenko, Iuliia Kolisnyk, Sergii Baiurka, Svetlana Karpushina, Alexander Altukhov Study of total antioxidant capacity of red raspberry (<i>Rubus idaeous L.</i>) shoots. Vitae. 2023. Vol. 30, no. 1. Baiurka S. V., Karpushyna S. A. Development of conditions for sertraline isolation from biological fluids. News of Pharmacy. 2023. T. 105, № 1. С. 3–7. 10. Krychkovska L.V., Bobro M.A., Karpushyna, S.A., Khokhlenkova, N.V. Use of biologically active substances in agricultural preparations. Наукові довідки НУБіП України, 2024. №1/107. Coupling thin layer chromatography with mass spectrometry for detection and identification of sertraline and its metabolite in the urine / S. V. Baiurka et al. Current issues in pharmacy and medicine: science and practice. 2024. Vol. 17, No. 1. P. 21-25. <a href="https://biology.udau.edu.ua/assets/files/gotelka/analiz-osvitnoi-ta-profesijnoi-kvalifikacii-1.pdf">https://biology.udau.edu.ua/assets/files/gotelka/analiz-osvitnoi-ta-profesijnoi-kvalifikacii-1.pdf</a></p>
327349	Концеба Сергій Михайлович	доцент, Основне місце роботи	Економіка і підприємств а	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут імені П.Г. Тичини, рік закінчення: 1995, спеціальність: 03.02.00 праця і фізика, Диплом спеціаліста, Уманський державний</p>	25	ОК 4 Комп'ютерне моделювання та обробка експериментал ьних даних в біології	<p>1. Базова освіта: Спеціальність – комп'ютерні науки та інформаційні технології, кваліфікація – спеціаліст з комп'ютерних наук та інформаційних технологій, (диплом С17 № 048243 виданий від 23 червня 2017 р.) 2. Доцент кафедри інформаційних технологій (атестат</p>

				<p>аграрний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: облік і аудит, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Європейський університет", рік закінчення: 2017, спеціальність: 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології, Диплом кандидата наук ДК 066111, виданий 31.05.2011, Атестат доцента 12ДЦ 043867, виданий 29.09.2015</p>			<p>доцента 12ДЦ № 043867 від 29 вересня 2015 року). Родашук Г. Ю., Концеба С. М., Ліщук Р. І., Скуртол С. Д. Мережеве планування в управлінні IT-проектами. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 1. С. 42 - 56. Концеба С.М., Ліщук Р.І. Використання методів DATA MINING для прогнозування показників зовнішньоекономічної діяльності . Вісник Херсонського національного технічного університету. 2022. Вип 4 (83). С. - 61. Концеба С.М., Ліщук Р.І., Родашук Г.Ю., Скуртол С.Д., Васильченко І.П. Прогнозування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції за допомогою методів інтелектуального аналізу даних. Системні дослідження та інформаційні технології. К.: 2021. №1. С. 87-97. <a href="http://surl.li/hmixqq">http://surl.li/hmixqq</a></p>
344520	Даценко Анна Андріївна	доцент 0,25ст., Основне місце роботи	Плодоовочівництво, екології та захисту рослин	<p>Диплом бакалавра, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 130107 Агрономія, Диплом кандидата наук ДК 035470, виданий 12.05.2016</p>	7	ОК з Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері	<p>1. Базова освіта: Спеціальність – організм – дослідник (диплом ЕР №35490823 від 18 грудня 2008 р.) 2. Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.00.12 – фізіологія рослин, (диплом ДК №035470 від 12.05.2016 р.) Доцент кафедри біології (атестат доцента 12ДЦ №045668 від 15 грудня 2015 р.). 3. Anatomical changes in the epidermis of winter pea stipules and their area under usage of herbicide, stimulator of plant growth and microbial preparation. Agronomy Research 2021. 19(2), P. 472-483. Розборська Л.В., Заболотний О. І., Леонтюк І.Б., Парубок М. І., Даценко А.А. Особливості хімічного захисту посівів пшениці озимої з метою підвищення її продуктивності в</p>

						<p>умовах екологізації. Таврійський науковий вісник. Екологія, іхтіологія та аквакультура. 2021 р. № 11. С. 359– 368. 4. Заболотна А.В., Заболотний О.І., Даценко А.А. Чиста продуктивність фотосинтезу та врожайність кукурудзи за умов використання гербіциду Стеллар. Зрошувальне землеробство. Збірник наукових праць. 2021. №75. С. 29 – 33. Krasnoshtan V., Karpenko. V., Prytuliak R., Leontiuk I., Datsenko I. Lipoperoxidation in grain sorghum under the influence of herbicides, phytohormones, and biopreparation. Scientific Horizons. 2021. Vol. 24, № 9. P. 36–43. <a href="http://surl.li/hvpgci">http://surl.li/hvpgci</a></p>	
109926	Парубок Маргарита Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівни цтва, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Уманським державним педагогічним інститутом ім. П.Г. Тичини, рік закінчення: 1994, спеціальність: Біологія, Диплом кандидата наук ДК 015575, виданий 03.07.2002, Аттестат доцента ДЦ 009799, виданий 16.12.2004</p>	21	ОК 7 Анатомія рослин	<p>1. Базова освіта: – Біологія, кваліфікація «Вчитель біології», (диплом КК № 004512 від 27 червня 1994 р.) 2. Кандидат біологічних наук зі спеціальності Ботаніка, (диплом ДК № 015575 від 3 липня 2002 р.) Доцент кафедри біології (аттестат доцента ДЦ №009799 від 16 грудня 2004 р.). 3. Мамчур Т.В., Шиндер О.І., Чорна Г.А., Дойко Н.М., Кабар А.О., Калашнік К.С., Парубок М.І., Левон О.Ф., Барановський О.Б., Кармизова Л.О., Любінська Л.Г., Журавльова Т.В., Шевера М.В. Рід <i>Acalypha</i> (<i>Euphorbiaceae</i>) в Україні: спонтанне поширення <i>A. australis</i> та інші види в культурі. <i>Journal of Native and Alien Plant Studies</i>. Vol. 19. P. 73–89. Мамчур Т.В. Парубок М.І. Діагностика стану дендрофлори студмістечка Уманського національного університету садівництва в умовах змін клімату. Вісник Уманського національного</p>

						<p>університету садівництва. №2. 2023. С. 53-68.  Dzhus L., Kovalchuk T., Didenko I., Parubok M. &amp; Rozborska L. 2024. Morphostructure of Moehringia hypanica Gryn &amp; Klokov in the Buzky Gard National Nature Park, Ukraine. Trakya Univ J Nat Sci, 25(1): 29-40.  Коджебаш А. В., Шлапак В. П., Козаченко І. В., Парубок М. І. Аналіз складу та показники видового різноманіття дендрофлори Ватутінського міського парку та дендропарку ім. Т. Г. Шевченка м. Звенигородка. Науковий вісник НЛТУ України. 2024, т. 34, № 5. С. 09–15. <a href="http://surl.li/zjoxrn">http://surl.li/zjoxrn</a></p>	
341872	Мамчур Тетяна Василівна	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівництва, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Уманську сільськогосподарську академію, рік закінчення: 1999, спеціальність: 130103  Плодоовочівництво і виноградарство, Диплом спеціаліста, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2015, спеціальність: 7.09010303 садово-паркове господарство,  Диплом кандидата наук ДК 004013, виданий 19.01.2012, Атестат доцента 12ДЦ 045673, виданий 15.12.2015</p>	16	ОК 10 Агрофітоценологія	<p>1. Базова освіта: Спеціальність: спеціальність плодовоовочівництво і виноградарство, кваліфікація: вчений-агроном, (диплом ЕР № 10704064, від 24 березня 1999 р.); спеціаліст з садово-паркового господарства (диплом С15 № 117742, від 13 грудня 2015 р.)  2. Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.07 – плодівництво, (Диплом ДК №004013 від 19 січня 2012 р.).  Доцент кафедри біології (атестат доцента 12ДЦ № 045673 від 15 грудня 2015 р.).  3. Мамчур Т. Види роду Phlox L. та їх використання в Уманському національному університеті садівництва. Journal of Native and Alien Plant Studies, (18), 2022. С. 96–113.  Shynder O.I., Nehrash Y.M., Mamchur T.V., Kostruba T.M. Ornithogalum boucheanum (Asparagaceae) in Eastern Europe: Native and synanthropic range, habitat conditions and state of population. 2023, 31(1), 59–70.  Moysiienko, I.I., Shynder, O.I., Levon,</p>

						<p>A.F., Chorna, G.A., Volutsa, O.D., Lavrinenko, K.V., Kolomyichuk, V.P., Shol, G.N., Shevera, M.V., Borovyk, D.V., Vynokurov, D.S., Zviahintseva, K.O., Kalashnik, K.S., Kazarinova, H.O., Levchuk, L.V., Skobel, H.O., Tarabun, M.O., Gerasimchuk, G.V., Lyubinska, L.G., Bezsmeretna, O.O., Bondarenko, H.M. &amp; Mamchur, T.V. Notes to vascular plant in Ukraine I. Chornomorski Botanical Journal. 2023. 19(1): 76–93. Мамчур Т.В., Шиндер О.І., Чорна Г.А., Дойко Н.М., Кабар А.О., Калашнік К.С., Парубок М.І., Левон О.Ф., Барановський О.Б., Кармизова Л.О., Любінська Л.Г., Журавльова Т.В., Шевера М.В. Рід <i>Acalypha</i> (Euphorbiaceae) в Україні: спонтанне поширення <i>A. australis</i> та інші види в культурі. Journal of Native and Alien Plant Studies. Vol. 19. 2023. P. 73–89. <a href="http://surl.li/dazhgx">http://surl.li/dazhgx</a></p>
--	--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p>ПР 02, ПР 08, ПР 11, ПР 12, ПР 16</p>	<p>☒</p>	<p>ОК 4 Комп'ютерне моделювання та обробка експериментальних даних в біології</p>	<p>словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та</p>	<p>залік</p>



			комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань); науково-дослідна робота студентів	
ПР 04, ПР 05	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 1 Філософія науки	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	залік
ПР 01, ПР 02	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 2 Іноземна мова	практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	залік
ПР 04, ПР 06, ПР 08, ПР 09, ПР 11, ПР 14	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 3 Сучасні методи та організація наукових досліджень біологічних об'єктів в аграрній сфері	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань); науково-дослідна робота студентів	екзамен
ПР 04, ПР 06, ПР	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 5 Біохімія	словесний метод (лекція,	екзамен

08, ПР 16, ПР 18		сільськогосподарських культур	дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	
ПР 04, ПР 06, ПР 07, ПР 16	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 6 Інтегративна регуляція фізіологічних функцій	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	екзамен
ПР 02, ПР 04, ПР 06, ПР 07	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 7 Анатомія рослин	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	залік
ПР 04, ПР 06, ПР 07, ПР 16	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 8 Фізіологія адаптації рослин	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод	екзамен

			ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	
ПР 04, ПР 06, ПР 07, ПРН 13	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 9 Біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	екзамен
ПР 04, ПР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 12	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 10 Агрофітоценологія	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	екзамен
ПР 04, ПР 06, ПР 07, ПР 12, ПР 16	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 11 Біомоніторинг	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування,	екзамен

			складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань)	
<i>ПР 03, ПР 08, ПР 09, ПР 10, ПР 15</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 12 Виробнича практика	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань); науково-дослідна робота студентів	залік
<i>ПР 01, ПР 02, ПР 03, ПР 04, ПР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 08, ПР 09, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 13 Атестаційний екзамен	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань); науково-дослідна робота студентів	екзамен
<i>ПР 01, ПР 02, ПР 03, ПР 04, ПР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 08, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 13 Атестаційний екзамен	словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);	захист кваліфікаційної роботи

		самостійна робота (розв'язання програмних завдань); науково-дослідна робота студентів	
--	--	--	--