

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини</b>
Освітня програма	<b>31093 Біологія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>091 Біологія</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>88</b>
Повна назва ЗВО	<b>Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02125639</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Безлюдний Олександр Іванович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://udpu.edu.ua">https://udpu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/88>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>31093</b>
Назва ОП	<b>Біологія</b>
Галузь знань	<b>09 Біологія</b>
Спеціальність	<b>091 Біологія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра біології та методики її навчання</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра історії України, Кафедра соціальних і правових дисциплін, Кафедра прикладної лінгвістики та журналістики, Кафедра іноземних мов, Кафедра хімії, екології та методики їх навчання, Кафедра фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук, Кафедра інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій, Кафедра вищої математики та методики навчання математики, Кафедра техніко-технологічних дисциплін охорони праці та безпеки життєдіяльності, Кафедра теорії і методики фізичного виховання</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>20300 Черкаська область м. Умань, вул. Садова, 2</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b><i>відсутня</i></b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>57669</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Красноштан Ігор Васильович</b>
Посада гаранта ОП	<b>завідувач кафедри (професор)</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:igor.krasnoshtan@udpu.edu.ua">igor.krasnoshtan@udpu.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(097)-095-44-48</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Підготовку фахівців біологів у Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (Університет) розпочато у 2018 році. Перший випуск бакалаврів зі спеціальності 091 Біологія відбувся у червні 2021 року. Впровадження освітньо-професійної програми (ОП) Біологія в Університеті здійснюється на підставі ліцензії (наказ МОН України від 15.11.2016 № 1492л). У 2018 році отримано ліцензію на спеціальність 091 «Біологія» (наказ МОН від 21.02.2018 № 139-л), відповідно до ліцензійних умов, було сформовано проектну групу (гарант програми Красноштан І. В., к. б. н., доцент).

При формуванні ОП вивчено досвід ЗВО, що реалізують подібні освітні програми, випускники яких є успішними на ринку праці: Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Волинського національного університету імені Лесі Українки, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнезно (республіка Польща).

У розробці ОП брали участь долучені представники адміністративного складу ЗВО та науково-педагогічні працівники кафедри біології та її навчання, стейкхолдери. Проектна група включає співробітників кафедри біології та методики її навчання: к. б. н., доцент Чорна Г. А., к. с-г. н., доцент Поліщук Т. В., к. с-г. н., доцент Заболотна А. В., к. б. н., доцент кафедри біології та хімії Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка Стахів В. І. (протокол від 31.05.2021 р. № 13).

Ідея реалізації ОП Біологія була обговорена з потенційними стейкхолдерами та отримала позитивне схвалення. У основу розробки ОП Біологія взято принципи: системності, наступності, інноваційності та інтегрованості освіти і науки, компетентнісного підходу, збалансованості та структурованості, гнучкості та мобільності. Враховано потреби, інтереси та вимоги стейкхолдерів. ОП Біологія відповідає національній рамці кваліфікації. У ОП висвітлені відомості щодо нормативного змісту освітніх компонентів підготовки, обсягу кредитів, переліку компетентностей випускника, програмних результатів навчання та форм атестації здобувачів вищої освіти. ОП містить обов'язкові та вибіркові компоненти, навчальну та виробничу практики, курсові роботи, атестацію. У 2020 році здійснено оновлення ОП відповідно до «Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти», затвердженого наказом МОН від 21.11.2019 р. № 1457 та «Положення про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», затвердженого наказом ректора Університету від 28.01.2020 р. № 491д. У 2022 році при оновленні ОП було враховано, рекомендації галузевої експертної ради, зауваження експертної комісії ОП Біологія та пропозиції стейкхолдерів.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

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	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	11	9	2	0	0
2 курс	2021 - 2022	5	2	3	0	0
3 курс	2020 - 2021	6	6	0	0	0
4 курс	2019 - 2020	3	3	0	0	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)	46318 Біологія
перший (бакалаврський) рівень	31093 Біологія
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	<b>Загальна площа</b>	<b>Навчальна площа</b>
Усі приміщення ЗВО	31879	22684
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	31078	22185
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	787	499
Приміщення, здані в оренду	14	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**

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Освітня програма	<i>Освітньо-професійна програма 2021.pdf</i>	SQDurexxbcF/bXcTmxW2UkKi5EIGtmB/MTciUHoiATA =
Освітня програма	<i>Освітньо-професійна програма 2022.pdf</i>	oLY/NfZHcDfMSrvSOs5O+w7m+Si8oLkBTI2RMKIHIAo =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план денна форма 2021.pdf</i>	iKr17/O6DN7UWQaO1VEHgfIqoioIDBSb4iDXzYXvTQo=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план заочна форма 2021.pdf</i>	+CR8CN5tIgreHAdtPYOxMKmT1RCAGZqy5qkTpnhZ9Is =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план Біологія денна форма 2022.pdf</i>	c8ou/qUkSlQ+sr2su2ZU6nyTNBAW1tCCchs4B5udOI8=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план Біологія заочна форма 2022.pdf</i>	XYPcdOp+BOLW9H+EA+6moEL3GeL9oxYpMmIACzjPS kg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Грабовий.pdf</i>	AJCJGit9PptfBApoqSLusu4T+ztEr4AJIGtzzhGTIh4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Заіменко.pdf</i>	m9lifjowmpDZzsbIEy7kdDZxzOl+bEQ2iN6Eq8DQRbg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Колісниченко.pdf</i>	L7N5nFojBDabtR/+tQmF+stZDvgosfS/MofJv5JmETo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Пясецький.pdf</i>	1djfg9wM5AGSIEF+MM+fnmKBCjW92I2EyRTjYHWW8 6I=

**1. Проектування та цілі освітньої програми**

**Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Цілями ОП є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у галузі біології, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, застосовуючи закони, теорії та методи природничих наук; утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей, що базуються на класичній триаді: навчання – дослідження – громадське служіння.

Унікальність ОП:

ОП містить значний практичний та дослідницький компонент, що зорієнтований, насамперед, на здобуття навичок самостійного та командного виконання здобувачами вищої освіти експериментальних досліджень, набуття досвіду експерименту та аналізу даних як в лабораторних так і в польових умовах, що сприяє підготовці фахівців для практичної та науково-дослідницької діяльності в галузі біології (анатомія та морфологія рослин, фізіологія рослин, ботаніка, систематика рослин), мікробіології та біотехнології; вміння аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Полігоном для відпрацювання методології закладання і проведення науково-дослідницьких робіт з морфології та фізіології рослин, систематики, елементів технології вирощування садивного матеріалу є Агробіостанція УДПУ.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

Цілі ОП Біологія сформовані відповідно до місії та стратегії розвитку Університету, що відображені у «Стратегії розвитку Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини на 2021-2025 рр.» <https://bit.ly/3HCb5Rx> та викладені у «Статуті Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини» (пункт 2. Концепція освітньої діяльності) <https://bit.ly/3wCiPz1>. Цілі ОП повністю узгоджуються зі завданнями розвитку (пункт IV. «Стратегії розвитку»). А саме, трансформація освітнього процесу в інноваційне середовище, яке забезпечує зростання індивідів, суспільно активних громадян, висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців, у якому студенти отримують вміння і навички самостійно оволодівати знаннями протягом життя та застосовувати їх у своїй діяльності; реалізація принципу студоцентрованості навчання, розвиток освітнього середовища, побудованого на засадах партнерства між учасниками освітнього процесу, надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії, дотримання академічної доброчесності, залучення молоді до творчої, науково-дослідницької діяльності; модернізація освітнього процесу на засадах компетентнісного підходу. Завдяки уніфікованій структурі ОП, при зміні пріоритетів розвитку Університету, відповідно до внутрішніх та зовнішніх викликів, її можна оптимізувати.

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Здобувачі вищої освіти:

є членами вченої ради природничо-географічного факультету, на засіданнях якої відбуваються обговорення ОП «Положення про факультет / навчально-науковий інститут УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3Jf1Ata>; входять до складу групи зі змісту та якості освіти діяльність якої спрямована на забезпечення та підвищення якості вищої освіти «Положення про групи зі змісту якості освіти в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3Jb4oYU>; є членами студентського самоврядування факультету / університету та беруть участь обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу «Положення про студентське самоврядування в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/34toVoP>.

Систематично здобувачі освіти беруть участь в анонімному анкетуванні «Визначення рівня залучення студентів до розробки і перегляду ОП» <https://bit.ly/3loNNhu>.

Почка О. запропонувала для кращого наочного сприйняття систематики рослин, особливостей умов їх вирощування проведення занять практичного характеру проводити в структурному підрозділі «Агростанція» та на виїзних заняттях до дендрологічних та ботанічних парків; (протокол № 10 від 17.03.2021)

Частоколяна Т. внесла пропозицію, щодо внесення до вибіркового блоку вивчення дисципліни «Інтегрований захист живих організмів»; Назаренко Ю рекомендувала продовжувати практику проведення лабораторних занять з Біотехнології в лабораторії мікроклонального розмноження рослин на базі НДП «Софіївка» НАН України (протокол № 7 від 15.03.2022)

### **- роботодавці**

Роботодавці зацікавлені у підготовці фахівців відповідно до цілей, ЗК, ФК та ПРН, що визначені стандартом. Вони залучаються до проведення круглих столів, розширених засідань кафедри, анкетування, де розглядаються питання щодо ефективності реалізації ОП Біологія. У процесі перегляду ОП Біологія були внесені рекомендації: дисципліну «Біотехнологія» включити до обов'язкових компонент ОП Біологія (директор НДП «Софіївка» НАН України); вивчення ОК «Основи наукових досліджень в біології» перенесено на I семестр першого курсу (Горелов О. М., д. б. н., провідного наукового співробітника відділу дендрології Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка) (протокол № 11 від 19.04.2021). Для підвищення ефективності проходження виробничих практик з введенням змішаної форми навчання в Університеті та в зв'язку із запровадженням військового стану в країні, рекомендовано розробити методичні рекомендації, щодо проходження виробничої практики (Грабовий В.М., к.б.н., заступник директора з наукової роботи (протокол №7 від 15.03.2022 р.). Таким чином пропозиції роботодавців враховуються при формуванні ОП Біологія.

### **- академічна спільнота**

Під час формування та оновлення ОП здійснювалось опитування та обмін досвідом з НПП Університету та інших ЗВО. Група забезпечення організовує та проводить науково-методичні семінари щодо особливостей впровадження ОП в освітній процес дали змогу сформувати ОП органічно поєднуючи освітню, наукову та практичну діяльність. Результати були представлені на засіданні кафедри (№ 13 від 31.05.2021 р. № 13, № 6 від 28.12.2022). Пропозиції Тацієнка В., Нагайчук О. (НПП) доповнили систему компетентностей та ПРН тими, що направлені на набуття здобувачами навичок організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності; сформувати такі особистісні якості як: комунікативність, відповідальність, рефлексивність, емпатійність, здатність до самоаналізу і самоуправління, фахового зростання (ЗК11, ФК11, ФК12, ФК13, ПРН25). Згідно рішення ВР факультету від 28.03.2022 року ОК Історія та культура України збільшено обсяг дисципліни, актуальність даного рішення співпала з Рішенням НАЗЯВО від 21 червня 2022 р. про історико-культурну складову освітнього процесу (<https://bit.ly/3XQ8RGq>). Здійснено перерозподіл кредитів між ОК «Біотехнологія», «Гістологія з основами цитології та ембріології» та «Екологія живих організмів» так як вони забезпечують здатність аналізу результатів взаємодії біологічних систем різних рівнів організації та можливість їх використання у різних галузях господарства,

біотехнології, медицині та охороні навколишнього середовища.

### **- інші стейкхолдери**

Директор РКП «Гайсинрибробзвідгосп» Колісніченко І. С. запропонував приділяти увагу не лише вивченню біологічних основ, а й впливу антропогенних факторів на їх існування. Відповідно введено ОК «Екологія живих організмів» (протокол № 7 від 15.03.2022 р.).

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Цілі та програмні результати навчання за ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності 091 Біологія та ринку праці. Постійно ведеться моніторинг ринку праці стосовно попиту на фахівців з певних спеціальностей та вимог до їх підготовки, аналізуються нормативно-правові документи МОН України. У ході обговорення професійних проблем зі стейкхолдерами, моніторингу запитів ринку праці регіону враховано особливості новітніх тенденцій у розвитку спеціальності.

У ПРН відображено потреби суспільства у фахівців у галузі біології здатних в сучасних умовах інтеграції в європейський економічний простір поєднувати високий рівень теоретичних знань з практичними навичками ПРН 3, ПРН 12, ПРН 19, ПРН 20 тощо. В ОП зроблено акцент на отримання знань та вмінь щодо здатності розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності у галузі дотримуючись доброчесності та беручи на себе відповідальність ПРН 22.

Орієнтованість здобувача вищої освіти даної ОП «Біологія» знаходить відображення у ЗК та ФК, їх змістовному наповненні, пропозиції вибіркових дисциплін, що вдосконалювалися з позиції викликів сучасних реалій розвитку біологічної галузі в Україні.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Під час формування цілей та ПРН ОП було взято до уваги галузевий та регіональний контекст: було враховано «Стратегію розвитку Черкаської області на період 2021-2027 роки» <https://bit.ly/3rzufSy> шляхом забезпечення оперативних цілей, а саме:

2.2. «Якісна система освіти» через методи теоретичного та практичного навчання, що направлені висококваліфікованого фахівця в галузі Біологія;

3.1. «Екологічна безпека та збереження довкілля» через розкриття змісту ОК «Систематика рослин», «Зоологія безхребетних», «Зоологія хребетних», «Загальна екологія»; «Екологія живих організмів»; враховуючи інтереси стейкхолдерів; надаючи можливість здобувачам вищої освіти обирати навчальні дисципліни відповідно до «Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» (<https://bit.ly/3jkjS3u>).

Регіональний контекст Уманщини враховується при виборі тематики кваліфікаційних досліджень (протоколи від 23.09.2021 р. № 2, від 29.09.2022 р. № 2).

На території Уманщини розташовані виробництва та установи на яких є потреба фахівців біологів: підприємства харчової промисловості, АТ «ВІТАМІНИ», ДП Уманське лісове господарство, ПОСП Уманський тепличний комбінат, ПраТ «Технолог», НДП «Софіївка» НАН України, Дослідна станція тютюництва ННЦ «ІЗ НААН України». Науково-педагогічні працівники Університету співпрацюють зазначеними установами у напрямі практичної підготовки, що дозволяє максимально наблизити практичну підготовку до реальних умов праці.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

При формуванні цілей та ПРН ОП враховували досвід аналогічних вітчизняних програм таких закладів вищої освіти: Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Волинського національного університету імені Лесі Українки, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка. Досвід вітчизняних ОП: враховано принцип логічно-структурованої побудови ОП; визначені вимоги до атестації здобувачів вищої освіти; встановлено форму контролю для навчальних практик – залік (з диференційованою оцінкою (п.5.5 «Положення про організацію практик» <https://bit.ly/3XVsaOj>)). Враховано досвід закордонних закладів-партнерів (Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнезно, Поморська академія в м. Слупську): принципи логічно-структурної побудови ОП, концепцію академічної мобільності здобувачів вищої освіти (формами академічної мобільності здобувачів в університеті є мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практики), впроваджуються в практику методи контекстного та перехресного навчання

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Зміст та структура ОПП відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня спеціальності 091 «Біологія» (наказ МОН України від 21.11.2019 р. № 1457).

Для досягнення результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти ОП містить ОК, що сприяють формуванню даних результатів. Наприклад:

ПРН «Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного

забезпечення професійної діяльності» формується під час вивчення «ІК технології в галузі»;  
ПРН «Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології» – «Основи наукових досліджень в біології», «Фізіологія рослин»; «Генетика з основами селекції»; «Основи сільського господарства»;  
ПРН «Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами» – «Українська мова за професійним спрямуванням»; «Іноземна мова»;  
ПРН «Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення» – «Загальна екологія»; «Фізіологія рослин»; «Екологія живих організмів»;  
ПРН «Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності» – «Основи вищої математики»; «Біофізика»; «Неорганічна хімія»;  
ПРН «Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання» – «Історія та культура України»; «Філософія»; «Органічна хімія»;  
ПРН «Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності» – «Біотехнологія»; ПРН «Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань» – «Систематика рослин»; «Зоологія хребетних»; «Мікологія»;  
ПРН «Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні» – «Молекулярна біологія»; «Біохімія»; «Фізіологія рослин»;  
ПРН «Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем» – «Анатомія та морфологія рослин»; «Анатомія людини»; «Гістологія з основами вірусології та імунології»;  
ПРН «Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів» – «Ґрунтознавство»; «Основи наукових досліджень в біології», «Основи сільського господарства».

**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?**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджено та введено в дію наказом МОН України від 21.11.2019 р. № 1457. ОП «Біологія» розроблена відповідно Стандарту.

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

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

240

**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)?**

180

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

60

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 091 Біологія, що регламентується Стандартом вищої освіти відповідної спеціальності. Об'єктами вивчення освітніх компонент є біологічні системи різного рівня організації, їх будова, особливості функціонування, закономірності протікання онто- та філогенезу, біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем.

Зміст ОП відповідає теоретичному змісту предметної області спеціальності: будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот; механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів; форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами; еволюційні ідеї органічного світу; поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки. Наукові поняття та принципи, що розкривають зміст процесів функціонування живих систем, розглядаються в дисциплінах обов'язкових компонент: «Анатомія та морфологія рослин», «Систематика рослин», «Зоологія безхребетних», «Зоологія хребетних», «Мікологія», «Анатомія людини», «Фізіологія вищої нервової діяльності», «Фізіологія рослин», «Фізіологія людини і тварин», «Основи філогенії рослин і тварин», «Генетика з основами селекції».

ОП зорієнтована на методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на

практиці. У процесі вивчення освітніх компонент ОП, здобувачі оволодівають: методами лабораторних та польових біологічних досліджень, методиками статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційними та комунікаційними технологіями. Здобувачі вищої освіти оволодівають методами, методиками та технологіями, що необхідні їм у практичній діяльності під час виконання завдань лабораторних, практичних робіт та під час проходження практики. Дані аспекти реалізуються під час вивчення ОК: «Фізіологія людини і тварин», «Фізіологія рослин», «Гістологія з основами цитології та ембріології», «Основи наукових досліджень», «Біотехнологія», «Мікробіологія з основами вірусології та імунології». Зміст ОП відповідає інструментам та обладнанню предметної області спеціальності 091 Біологія. Опановуючи освітній компонент ОП здобувачі навчаються застосовувати і використовувати обладнання та об'єкти: живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується ст. 62 закону України «Про вищу освіту», відповідно до якої для вибіркового дисциплін в ОП та навчальному плані передбачено бюджет часу (не менше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС).

В Університеті формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується через право здобувачів вищої освіти на: вибір навчальних дисциплін; самостійний вибір місця проходження практики; вибір тем курсових та кваліфікаційних робіт; використання дистанційних навчальних технологій, академічну мобільність.

Це регламентують:

«Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3ZWWBVM>; «Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» <https://bit.ly/3B7UzGi>; «Положення про дистанційне навчання в Уманському державному педагогічному університеті» <https://bit.ly/3suJ5sy>; «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3woYpt8>, «Положення про курсові роботи» <https://bit.ly/3Xo3NOa>, «Положення про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3iYUu1B>, «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальній та/або інформальної освіти в Уманському державному педагогічному університеті» <https://bit.ly/3XZtLCR>

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

Вільний вибір навчальних дисциплін регулюються «Положенням про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» <https://bit.ly/3rE28BL>.

Здобувачі здійснюють вибір навчальних дисциплін, не пізніше весняного семестру, який передує навчальному року, під час якого заплановано їх вивчення.

Процедура вибору дисциплін включає етапи:

перший – ознайомлення здобувачів вищої освіти з порядком реєстрації та формування груп для вивчення вибіркового навчальних дисциплін в Університеті;

другий – ознайомлення здобувачів вищої освіти із переліком вибіркового дисциплін, які пропонуються для вибору освітньою програмою за якою вони навчаються <https://bit.ly/3ozlwOk>, а також іншими програмами <https://bit.ly/3XKp3IC>;

третій – запис здобувачів вищої освіти на вивчення вибіркового навчальних дисциплін;

четвертий – опрацювання заяв, перевірка контингенту і попереднє формування груп;

п'ятий – повторний запис здобувачів вищої освіти, здійснюють ті здобувачі, яким з певних причин відмовлено у виборі дисципліни, за правилами наведеними у пункті 3.4 Положення <https://bit.ly/3rE28BL>;

шостий – остаточне опрацювання заяв здобувачів вищої освіти деканатами та прийняття рішень щодо здобувачів вищої освіти, що не скористалися правом вільного вибору (пункт 3.7 Положення <https://bit.ly/3rE28BL>. Перевірка контингенту і формування груп.

Дисципліни, що вибрані здобувачами вищої освіти, включаються до їх індивідуальних планів та є обов'язковими для вивчення, формуючи індивідуальну освітню траєкторію.

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

Загальні питання організації, проведення і підведення практик регламентується «Положенням про організацію практик в УДПУ» <https://bit.ly/3B6ZCH4>. Зміст, наступність і взаємозв'язок всіх видів практик відображено у наскрізній програмі практики <https://bit.ly/34MlQ5i>. Види та обсяги практик визначено в ОП та становлять 10% (24 кр. ЄКТС):

навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів (3 кр.);

навчальна практика з систематики живих організмів (3 кр.);

навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів (6 кр.); виробнича практика (12 кр.).

Під час проходження практик здобувачі удосконалюють уміння та навички, що отримані під час теоретичного навчання: спостереження за біологічними об'єктами, збору, обробки та інтерпретації результатів біологічних досліджень.

Навчальна практика можуть проходити за розробленими маршрутами у вигляді експедицій чи екскурсій з подальшою камеральною обробкою результатів у структурних підрозділах університету.

Реалії сьогодення ставлять перед учасниками освітнього процесу особливі форми проходження та захист практик у дистанційному форматі <https://bit.ly/3wHMvUv>.



Успішне проходження практики забезпечує формування компетентностей: ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК6, ФК7, ФК9, ФК11.

Цілі і завдання практичної підготовки систематично розглядаються та обговорюються на розширених засіданнях кафедри (№1 від 28.08.2019 р., №1 від 31.08.2021 р., №1 від 30.08.2021 р., № 1 від 08.08.2022 р., № 7 від 10.01.2022 р.)

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

Реалізація ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відображено в компетентностях (ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК9, ЗК10, ФК6, ФК11, ФК13) та програмних результатах навчання (ПРН4, ПРН7, ПРН22, ПРН23). Формування зазначеного здійснюється під час вивчення освітніх компонент: «Історія та культура України», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Іноземна мова», «Філософія». Під час вивчення всіх компонент ОП викладачі практикують методи активного навчання, методи розвитку творчого, критичного мислення, методів перехресного та контекстного навчання, що сприяє розвитку soft skills.

Розвиток навичок самоосвіти та самоорганізації закладено власне в алгоритмі здобуття вищої освіти під час виконання самостійної роботи, курсових та кваліфікаційних робіт; проходження практик.

Здобувачі вищої освіти ОП формують соціальні навички «soft skills», під час участі в заходах, що організовує студентське самоврядування Університету (<https://stud.udpu.edu.ua/>) і факультету; науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах (на соціальну тематику), волонтерських акціях, конкурсах тощо. Залучення здобувачів вищої освіти до зазначених форм роботи сприяє розвитку комунікативних навичок, відповідальності за прийняті рішення, досвіду роботи в команді, соціалізації та уміння розв'язувати проблемні ситуації. Інформація висвітлюється на веб-сайтах університету, факультету та кафедри.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. Професійний стандарт відсутній.

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

Співвіднесення обсягу освітніх компонент ОП в Університеті регламентується документами:

«Положення про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3ZWWBVM>;

«Положення про самостійну роботу здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» (<https://bit.ly/3J9oCDG>);

«Положення про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в УДПУ імені Павла Тичини»

(<https://bit.ly/3Hrfjh6>).

Обсяг освітніх компонент ОП Біологія становить 240 кредитів ЄКТС. У навчальному плані ОП серед загального обсягу підготовки бакалаврів 86% теоретичне навчання, 10% – практична підготовка, 1% – виконання курсових робіт та 3% – підготовка та захист кваліфікаційних робіт. Теоретичне навчання становить 207 кредитів ЄКТС, з них 3152 (51%) аудиторних та 3058 (49%) годин самостійної роботи.

Оптимальне співвіднесення реального і декларованого навантаження в розрізі кожного ОК відображено у робочих навчальних планах та робочих програмах навчальних дисциплін (<https://biology.udpu.edu.ua/4165-2/>).

Аналіз результатів опитування учасників освітнього процесу щодо обсягів навантаження здобувачів та часу на самостійну роботу показав, що більшість респондентів вважають, що часу виділеного на самостійну роботу достатньо. Всі види контактних (аудиторних) годин збалансовано (<https://bit.ly/3DvUDSQ>) (протокол №2 від 23.09.2020 р.; №14 від 30.06.2021 р.; №6 від 28.12.2022 р.).

### **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється

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

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://bit.ly/3D9XuAH>

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

Прийом на навчання здійснюється відповідно до ліцензії Міністерства освіти і науки України (Наказ МОН України від 15.11.2016 р. № 1492л). Відповідно до Правил прийому вступ на основі ПЗСО у 2019-2021 рр. проводиться за

результатами ЗНО з урахуванням вагових коефіцієнтів: укр. мова – 0,3; біологія – 0,35; за вибором – 0,35, а в 2022 році – на основі НМТ: укр. мова – 0,3, математика – 0,35; історія України – 0,35 та розгляду мотиваційного листа. Конкурсний бал у 2019-2021 рр. також враховував середній бал свідоцтва про ПЗСО. У 2022 р. на навчання за кошти фіз. та юр. осіб вступ здійснювався лише за результатами розгляду мотиваційного листа. У 2020, 2021 рр. – за результатами ЗНО (д.3 Правил прийому) та фахового випробування Біологія. Перезарахування обсягів кредитів здійснюється на основі вимог Стандарту спеціальності та р.5 Положення <http://surl.li/ebcfv>. Програма фахового вступного випробування розробляється на засіданні кафедри, затверджується в установленому порядку, висвітлюється на сайті <https://bit.ly/3V7h6TP>. У 2022 р. вступ на основі ОКР молодший спеціаліст, ОС молодший бакалавр на бюджетну пропозицію здійснювався за результатами ЗНО/НМТ з української мови та математики (коєф. 0,5), відповідно на небюджетну – укр. мова і другий конкурсний предмет на вибір вступника та розгляду мотиваційного листа. Особи, які мають спеціальні права, вступають на підставі вимог р.8 Умов (Порядку) та Правил прийому відповідного року. Правила прийому відповідають загальним вимогам, визначеним законодавством та не містять дискримінаційних норм.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання отриманні в інших закладах вищої освіти, регламентуються «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» <https://bit.ly/3iZ81NY> та «Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці» <https://bit.ly/3H53DiD>. Перезарахування навчальних успішностей, які були досягнуті в інших університетах, здійснюється за відповідними процедурами та на основі документів ЄКТС: академічної довідки (виписки навчальних досягнень), аплікаційної форми здобувача вищої освіти (заяви-анкети здобувача вищої освіти), додатку до диплома, угоди про навчання, угоди про практичну підготовку та зобов'язання про якість. Здобувачі вищої освіти, проінформовані, щодо визнання результатів навчання, які отримані в інших закладах освіти <https://bit.ly/3GZJxXf>, в тому числі і за кордоном; забезпечується вільним доступом про наявні програми академічної мобільності <https://bit.ly/3Htb9VS>. В Університеті академічна мобільність забезпечується можливістю навчання паралельно за різними програмами, стажування «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу УДПУ» <https://bit.ly/3WsSVs9>.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Практики застосування вказаних правил на ОП Біологія не було.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Порядком визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Уманському державному педагогічному університеті» <https://bit.ly/3XZtLCR>, де зазначено, що трансфер кредитів може здійснюватися у порядку перезарахування кредитів, які були встановлені студентам під час навчання на інших освітніх програмах, та можливого визнання результатів неофіційного та неформального навчання. Відповідно до положення для визнання результатів навчання декан факультету своїм розпорядженням створює предметну комісію у складі: декан, гарант ОП, НПП, які викладають дисципліни, що пропонуються до перезарахування. Комісія визначає метод оцінювання РН відповідно робочої навчальної програми і ознайомлюють здобувача з нею і критеріями оцінювання та правилами оскарження результатів. Підсумковий контроль проходить у вигляді екзамену і виставляється оцінка за шкалою ЄКТС. У разі якщо здобувач отримав менше 60 балів, то результати не зараховуються. У разі перезарахування дисципліни здобувач звільняється від вивчення дисципліни у наступному семестрі. Також поінформованість здобувачів освіти відбувається на зустрічах з гарантом ОП, під час яких ознайомлюються із порядком визнання результатів навчання.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Прикладів практики визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, на відповідній ОП не було.

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

### **Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/3DotEbY> освітній процес здійснюється у таких формах: навчальні заняття (лекція; практичне, лабораторне, індивідуальне заняття; консультація), виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, контрольні заходи. Форми реалізації освітнього процесу: лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття, консультації, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота здобувачів вищої освіти, практична підготовка,

підсумковий контроль, атестація. Методи навчання визначаються викладачами індивідуально в залежності від змісту та особливостей освітніх компонент, використовуючи диференційований та особистісно орієнтовані підходи. Застосовуються: проблемна лекція, лекція-залучення, лекція-диспут, лекція-прес-конференція, навчальна дискусія, тренінги, ситуаційні задачі, асоціативні технології; інтерактивні: аналіз помилок, аудіовізуальний метод навчання, «мозковий штурм», ділова (рольова) гра, «займи позицію», робота в групах, коментування. Під час дистанційного навчання згідно «Положення про дистанційне навчання» <https://bit.ly/3YdeU7H> використовуються, як синхронні так і асинхронні методи, засоби, враховуючи технічні можливості, месенджери та програмне забезпечення учасників освітнього процесу.

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

Студентоцентрований підхід розглядає здобувача вищої освіти, як суб'єкта освітнього процесу з урахуванням його ціннісних орієнтацій та розвитку критичного мислення, автономії і відповідальності за навчання. Це надає здобувачу освіти більшої можливості щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання. Усі форми навчання, методи викладання спрямовані на реалізацію зазначеного підходу, що суттєво впливає на успішне досягнення ПРН. Наприклад, використання проблемних лекцій, лекцій-дискусій активізує навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти під час опанування матеріалом ОК. Зокрема, на заняттях використовуються технології проблемного навчання, а саме технологія перевернутого навчання, особливістю якого є те, що здобувач освіти самостійно опрацює певний об'єм матеріалу в он-лайн середовищі: перегляд навчальних відеоматеріалів або інформаційних ресурсів, а під час аудиторного заняття під керівництвом НПП виконують практичні завдання з відповідної теми, що сприяє розвитку розумових здібностей здобувача освіти, його самостійності й активності, творчого мислення та розвитку індивідуальних творчих здібностей. З метою виявлення рівня задоволеності методами навчання і викладання на ОП систематично проводяться опитування здобувачів вищої освіти. Аналіз результатів опитувань вказують на здебільшого позитивні відгуки щодо задоволеності здобувачів освіти організацією освітнього процесу та методами навчання <https://bit.ly/3XXc1Iu> (№14 від 30.06.2021 р., №6 від 28.12.2022 р.).

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

Відповідність методів навчання і викладання на ОП Біологія забезпечується «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/3wuQYAO>. Згідно зазначеного положення НПП мають право вільно обирати форми, методи та засоби навчання і викладання, що сприяють високій якості освітнього процесу та враховують інтереси здобувачів освіти. Водночас, НПП користуються правом на творчу ініціативу, розроблення та застосування методик навчання і авторських програм в межах ОП, вибір підручників, навчальних посібників та інших засобів навчання.

Академічна свобода здобувачів вищої освіти реалізується через вільний вибір навчальних дисциплін, який здійснюється відповідно до «Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в УДПУ» <https://bit.ly/3wr1nNZ>, баз проходження практики, в залежності від бачення перспективи професійної траєкторії розвитку. Учасники освітнього процесу мають право на академічну мобільність <https://bit.ly/3Ra6jAi>.

Методи навчання і викладання, що застосовуються на ОП, враховують свободу слова та творчості, підтримують креативність та ініціативу. Учасникам освітнього процесу забезпечено право безкоштовного користування інформаційними ресурсами та фондами бібліотеки; участь у громадських об'єднаннях, у діяльності вченої ради Університету, факультету, органів студентського самоврядування.

### **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 ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК міститься в робочих програмах та силабусах ОК <https://bit.ly/3wQr7DG>, що розміщені на веб-сайті кафедри та в інформаційно-освітньому середовищі Moodle. Також, інформація надається шляхом усного повідомлення викладачем на початку вивчення кожного ОК, під час консультацій, перед проведенням поточних і підсумкових форм контролю. Для здобувачів освіти заочної форми навчання, крім вищезазначених способів, проводиться настановча нарада з питань особливостей організації освітнього процесу в Університеті щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК <https://bit.ly/3oAeZms>. Особлива увага приділяється питанням практичної підготовки. Для здобувачів освіти перед проходженням практики організовується настановча конференція, на якій поряд з організаційними питаннями, формуються цілі, зміст та очікувані результати практики та порядок і критерії її оцінювання. Підсумкові форми контролю знаходять своє відображення у розкладі екзаменів та переліку дисциплін заліково-екзаменаційної сесії <https://bit.ly/337fj14>. Ця інформація своєчасно доводиться до відома всіх учасників освітнього процесу, розміщується на дошках оголошень та на веб-сайті факультету. Створюються інформаційно-консультативні групи керівників практики зі здобувачами освіти в соціальних мережах. Анкетування засвідчило, що здобувачі вищої освіти проінформовані про порядок та критерії оцінювання в межах ОК <https://bit.ly/3l3RjIj>

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

Науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти – один із напрямів самостійної роботи та важливий чинник

підготовки висококваліфікованих фахівців, яка включає в себе два взаємопов'язаних елементи – навчання здобувачів освіти елементам дослідницької діяльності та наукові дослідження, які здійснюються здобувачі під керівництвом наукового-педагогічними працівниками.

ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП Біологія. ОП та навчальним планом передбачено написання курсових робіт. Здобувач освіти обирає тему курсової роботи за переліком тем, які визначає кафедра, або ж запропонувавши свою, обґрунтувавши її доцільність. Здобувачі освіти впродовж навчання за даною ОП беруть участь: у наукових гуртках <https://bit.ly/3Yc9ObO>, зокрема: «Експериментальний мутагенез» (Тяжченко В., Можаровська А., Русавський В. та ін.), «Біологія мікроорганізмів» (Почка О., Геращенко Ю. та ін.), «Навчально-дослідницька робота студентів – обов'язковий етап підготовки фахівців» (Бобровська А., Товстюк Р., Сидоренко Д., Шумейко В. та ін.), «Фіторізноманіття України» (Назаренко Ю., Частоколяна Т., Крилов Б., Гринчук А. та ін.). ОП передбачено виконання кваліфікаційних робіт під керівництвом НПП, які забезпечують реалізацію ОП. Зазначені види діяльності, дозволяють здобувачам вищої освіти ОП опанувати вміння та навички науково-дослідницької роботи, формувати науковий апарат дослідження, здійснювати теоретичний аналіз проблеми, що вивчається, формулювати гіпотезу та перевіряти її експериментальним шляхом. Апробація яких передбачає оприлюднення результатів досліджень у збірниках наукових праць («Природничі науки і освіта»), матеріалах конференцій (Всеукраїнська Інтернет-конференція «Природничі науки в системі освіти») (<https://bit.ly/3GCDup6>), що проводяться на факультеті та в інших ЗВО.

Можливість поєднувати навчання та дослідження забезпечують наукові лабораторії: Наукова лабораторія з проблем оптимізації родючості ґрунту (<https://bit.ly/3rzweGr>), Музей зоології імені М. Ф. Ковалевського (<https://bit.ly/36ofgbY>), Гербарій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3oCtcic>), Агробіостанція УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3gPGqVf>). Наприклад, за результатами діяльності лабораторії мікробіології, біотехнології та генетики представлено результати досліджень щодо застосування знань з генетики бактерій в системі галузі біотехнології сільськогосподарських культур та перспективи використання біологічних препаратів у посівах зернобобових культур участь у конференції «Природничі науки в системі освіти» <https://bit.ly/3RnDqkr>.

Учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до міжнародних наукометричних баз даних – Scopus та Web of Science. Здобувачі освіти ОП Біологія входять до складу Студентського наукового товариства природничо-географічного факультету, а саме Бобровська А., Назаренко Ю. <https://bit.ly/3XKlNgP>

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

Згідно «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» <https://bit.ly/3WFJLbP> та «Положення про робочу програму» <https://bit.ly/3H7644r> робочі програми навчальних дисциплін переглядаються щорічно, перед початком нового навчального року. Зміст навчальних дисциплін ОП оновлюється на основі наукових досягнень, сучасних практик з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду ОП і, зокрема, отриманих від стейкхолдерів побажань та зауважень. Оновлені РП обговорюються та затверджуються до початку навчального року на засіданні кафедри та науково-методичної комісії факультету (пр. №1 від 28.08.2019 р., №1 від 31.08.2020 р., №1 від 30.08.2021 р., №1 від 08.08.2022 р.).

Було оновлено зміст ОК: «Мікробіологія з основами вірусології та імунології»: у темі «Основи вірусології, морфологія та ультраструктура вірусів» розглядається питання Вірусологічна характеристика збудника COVID-19. Особливості коронавірусної інфекції. Профілактика та контроль COVID-19 (2020 р.); «Анатомії і морфології рослин»: у темі «Ботаніка – наука про рослини» питання щодо охорони фіторізноманіття розглянуто із врахуванням введення в дію оновленого списку рідкісних і зникаючих видів рослин 2021 р. та виключенням із переліку видів, які охороняються на загальнодержавному рівні окремих видів рослин, зокрема сальвінії плаваючої, водяного горіха плаваючого (2021 р.);

«Анатомія людини»: у зв'язку зі збільшенням кількості кредитів на ОК у ЗМ 1. Скелет під час вивчення теми «Череп та сполучення його кісток», включене питання «Вікові та статеві особливості черепа. Основні форми черепа»; теми «Скелет верхніх кінцівок. Скелет нижніх кінцівок» включене питання «Онтогенез скелета кінцівок»; у ЗМ 3. Нутрощі під час вивчення теми «Дихальна система включене» питання «Розвиток органів дихання. Онтогенез органів дихання»; теми «Серцево-судинна» система включене питання «Філогенез та онтогенез кровоносної системи»; теми «Головний мозок» включене питання Філогенез великих півкуль» (2021 р.). «Фізіологія людини і тварин» розширено інформаційне наповнення теми «Вступ. Організм і його фізіологічні функції». У межах розгляду основних фізіологічних понять вивчаються питання будови клітинної мембрани та механізмів транспортування речовин із демонстрацією об'ємної моделі будови біологічної мембрани; при вивченні теми «Фізіологія серцево-судинної системи», при ознайомленні із методами дослідження діяльності серця для ознайомлення з методикою реєстрації електрокардіограми та опанування основних прийомів її аналізу запропоновано проведення лабораторної роботи із використанням електрокардіографа «Біомед ВЕ 300». «Мікологія»: в перелік тем лабораторних робіт відповідно до змін в систематиці грибів були внесені зміни, зокрема в 2019 р. вивчалось 10 відділів, 2021р. – 14, а в 2022 р. цей перелік збільшився до 20 відділів(2015–2019 рр. – за Hawksworth et al., 2001; 2020–2021 рр. – за Tadersoo et al., 2018; 2022 р – за Adl et al., 2019 та Wijayawardene et at., 2020) (2022 р.).

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Концепція інтернаціоналізації УДПУ на 2020-2025 рр. <https://bit.ly/3HbXX6I> передбачає формування сучасних фахівців, включає в себе інтернаціоналізацію усіх сфер діяльності Університету: навчання, виховання, викладання, наукової роботи, взаємодію ключових зацікавлених сторін.

Академічна мобільність учасників освітнього процесу здійснюється відповідно до положень <https://bit.ly/3WEs7VR>. Здобувачі освіти Назаренко Ю. та Почка О. є учасниками конкурсного відбору на участь у Літній школі полоністики та Міждисциплінарній літній школі (Польща, Університет імені Адама Міцкевича в палацовому комплексі Дембіна

<https://palacwdebinie.pl/>).

Учасникам освітнього процесу постійно доводиться до відома інформація про міжнародну академічну мобільність <https://bit.ly/3kKoM7s>, <https://bit.ly/3WEwuQE>.

В рамках тісної співпраці з польськими колегами відбуваються гостьові он-лайн лекції.

У 2022 р. доценти Чорна Г., Мороз Л., Сорокіна С., Соболенко Л. пройшли міжнародне стажування за програмою «Фандрейзинг та організація проектної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» в Фундації «Зустріч» (Польща) спільно з кафедрою Польсько-Українських Студій Ягеллонського університету (Польща), Луганським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти (Україна) та громадською організацією «Соборність» (Україна).

Інтернаціоналізація діяльності Університету реалізується також завдяки доступу до міжнародних наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та публікації у міжнародних виданнях.

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

**Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Відповідно до «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/3DcYLqv>, «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» <https://bit.ly/3RbJDji>, «Положення про Європейську кредитно-трансферну систему навчання» <https://bit.ly/3GEp0wX>, «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії» <https://bit.ly/3uSefko>, «Положення про самостійну роботу здобувачів вищої освіти» <https://bit.ly/3uHQOqd>, «Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» <https://bit.ly/3j8WjdS> основними формами контрольних заходів є: поточний, модульний, рубіжний, підсумковий і діагностичний. Проведення оцінювання у межах навчальної дисципліни обирається викладачем залежно від ЗК,ФК та ПРН і зазначається в РП, а підсумкового контролю – для всіх ОК навчальною програмою (висвітлено на сайті факультету). Для перевірки рівня підготовки здобувачів, встановлення зворотного зв'язку здійснюється поточний контроль: усне опитування, письмовий експрес-контроль на лабораторних, практичних (семінарських) заняттях, звіти та захист лабораторних робіт, тестування та ін. Критерії оцінки рівня знань визначені в РП. Модульний контроль передбачає перевірку знань здобувачів за підсумками вивчення логічно завершеної частини та проводиться у формі усного опитування або тестування. Підсумковий контроль - досягнення з навчальної дисципліни здобувачів на проміжних або заключному етапах та здійснюється у період заліково-екзаменаційної сесії у формі екзамену або заліку згідно графіку <https://bit.ly/3HFZJfc>. Семестровий екзамен демонструє рівень засвоєння здобувачем теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни та проводиться в усній, письмовій формі або у формі тестування. Залік - засвоєння здобувачем навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських, лабораторних заняттях. В ОП атестацію випускників пропонується здійснювати у формі захисту кваліфікаційних робіт, що відбувається публічно. У 2022 р., в зв'язку з введенням воєнного стану та на підставі наказу від 29.03.2022 р. №389 о/д «Про затвердження змін до розділу «Випускна атестація», яка здійснювалася у формі кваліфікаційного екзамену (програма <https://bit.ly/3wEqf4Z>). Значна увага приділяється самостійній роботі. Здобувачі забезпечені навчально-методичними засобами для вивчення дисципліни. Тематики та завдання для самоосвіти зазначені у РП дисциплін. Контроль здійснюють за рейтинговою системою оцінювання, що сприяє комплексній оцінці якості освітньої діяльності здобувачів під час навчання за ОП та перевірці досягнень ПРН. Особливою формою контролю є діагностичний контроль, що проводиться у формі вихідного контролю із дисципліни, ректорське комп'ютерне тестування. Вказаний перелік форм контролю дозволяє здійснити якісну й об'єктивну перевірку програмних результатів навчання як на рівні окремих навчальних дисциплін, так і в результаті реалізації усієї ОП.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів (поточний, модульний, підсумковий і діагностичний контроль) та критеріїв оцінювання навчальних досягнень визначено у: «Положенні про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/3Dgt4gj>, «Положенні про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» <https://bit.ly/3j8WjdS> та «Положенні про Європейську кредитно-трансферну систему навчання» <https://bit.ly/3kMmA2k>. Інформація про форми контролю повідомляється здобувачам вищої освіти на початку семестру, представлена в силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін, які розміщені на сайті кафедри та на сторінці електронних курсів в Інформаційно-освітньому середовищі Moodle. Крім того робоча програма містить детальний розподіл балів, які здобувачі вищої освіти можуть отримати за окремі види аудиторної та самостійної роботи, модульний та підсумковий контроль. НПП ознайомлюють здобувачів освіти з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання на рівні кожного ОК на першому занятті, забезпечуючи їх чіткість і зрозумілість. Опитування здобувачів вищої освіти засвідчило, що вони знайомі із формами контрольних заходів та чітко розуміють критерії оцінювання навчальних досягнень <https://bit.ly/4oe6nmK>.

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

Здобувачі вищої освіти на початку кожного семестру отримують інформацію про графік освітнього процесу, ознайомлюються з силабусами та робочими програмами ОК та практик, що містять форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання. Інформацію про перелік заліків та екзаменів розміщується на сайті факультету на початку відповідного семестру. З графіком проведення ректорського комп'ютерного тестування ознайомлюються не пізніше,

ніж за тиждень до його проведення на сайті та дощі оголошень факультету. З метою вдосконалення освітнього процесу результати ректорського комп'ютерного тестування аналізуються відділом якості освіти, ліцензування та акредитації; на засіданнях кафедри та вченої ради факультету, на засіданнях навчально-методичною комісії факультету; на засіданнях ректорату. Інформація про критерії оцінювання практик озвучується під час настановної наради. Критерії оцінювання курсових робіт зазначені в методичних вказівках до їх виконання та в «Положенні про курсові роботи» <https://bit.ly/3HvSB6x>

Перед початком проведення підсумкової атестації відбуваються зустрічі з головами ЕК щодо її організації. Куратори груп систематично інформують здобувачів освіти про критерії та систему оцінювання результатів навчання, проводять роз'яснювальну роботу, дають відповіді на питання.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, атестація здобувачів ОП Біологія відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи або кваліфікаційного екзамену з біології.

Порядок проведення атестації здобувачів освіти Університету регламентують «Положення про випускні кваліфікаційні роботи» <https://bit.ly/3DiFhkq>, «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії» <https://bit.ly/3Y2SXRW> та «Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» <https://bit.ly/3XJg76J>, «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату» <https://bit.ly/3kQ3XKD>.

Атестація випускників ОП Біологія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, яка не містить академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації, апробується на засіданнях кафедри, наукових конференціях.

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

ЗВО визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та регламентується: «Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3JjekOh>; «Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3Dgt4gj>; «Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини (Нова редакція)» <https://bit.ly/3gyYFoN>; «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/338Dv6J>; «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» (<https://bit.ly/3405XSO>), «Положенням про організацію практик в УДПУ імені Павла Тичини (денної та заочної форми навчання)» (<https://bit.ly/3oDKSKP>), вказані документи є у вільному доступі на сайті Університету, природничо-географічного факультету <https://bit.ly/3ji34dV> та в інформаційно-освітньому середовищі Moodle <https://bit.ly/3JdNM8b>, в робочих навчальних програмах дисциплін, програмах практик, силабусах. Опитування здобувачів освіти показало, що вони ознайомлені з процедурою проведення контрольних заходів <https://bit.ly/3HK443x> (протокол №14 від 30.06.2021 р., №6 від 28.12.2022 р.).

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

Об'єктивність екзаменаторів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/3Dgt4gj>, відповідно до якого науково-педагогічні, педагогічні та наукові працівники університету зобов'язані дотримуватися норм педагогічної етики, моралі, а також корпоративних стандартів університету. «Положення про Європейську кредитно-трансферну систему навчання» <https://bit.ly/3BaEDTG> передбачає використання накопичувальної бально-рейтингової системи оцінювання, що забезпечує поточне оприлюднення досягнутих результатів у журналах академічних груп і дає можливість здобувачам освіти здійснювати моніторинг власних навчальних досягнень. Крім того, об'єктивність екзаменаторів забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів вищої освіти в розрізі тривалості контрольних заходів, змісту та кількості завдань, механізму підрахунку балів; привселюдним виставленням оцінок з їхнім обґрунтуванням; можливістю використання інформаційно-освітнього середовища Moodle для проведення поточного й підсумкового контролю у формі тесту. Атестація здобувачів відбувається відкрито і гласно, кожен із присутніх може вільно здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу. Кожен член комісії оцінює захист, голова узагальнює результати. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів відображено в «Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій» <https://bit.ly/3XYoeMu>. Випадків оскарження результатів контрольних заходів на ОП, конфлікту інтересів не зафіксовано.

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

Процедура урегулювання порядку повторного проходження підсумкового контролю в Університеті здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3Dj7FTo> та «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/34sTugy>.

Якщо за результатами семестрового контролю здобувач освіти одержав незадовільну оцінку, у нього виникає академічна заборгованість з цієї дисципліни, яку можна ліквідувати за умови повторного складання семестрової атестації. Перескладання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: перший раз –

викладачу, другий – комісії (створюють за розпорядженням декана факультету). Здобувач освіти, який має три і більше академічних заборгованостей, відраховується з Університету. Здобувач освіти, який має дві і менше академічні заборгованості може ліквідувати їх до початку наступного навчального семестру у визначені деканатом факультету терміни. У разі, якщо здобувач освіти не ліквідував академічну заборгованість (академічні заборгованості) у визначені терміни, в тому числі після повторного вивчення, його відраховують з Університету. Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перескладання екзамену з дисципліни, якщо він не виконав усі види робіт, що передбачені робочою програмою на семестр з цієї дисципліни. Випадків оскарження результатів контрольних заходів за ОП не було.

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

Процедура оскарження результатів підсумкового оцінювання визначається «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/3YjN3mr>, «Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» <https://bit.ly/3Ri3vkM>. При незгоді здобувача з отриманою оцінкою через порушення процедури екзамену (заліку) та його оцінюванні, має право в день оголошення результатів оцінювання звернутися до деканату факультету з відповідною апеляційною заявою, що реєструється у Журналі реєстрації апеляцій, і є підставою створення апеляційної комісії (декан факультету, заступник декана, завідувач кафедри та викладач за яким закріплена відповідна дисципліна, представник ради студентського самоврядування факультету). Апеляція розглядається не пізніше наступного дня після її подання. При апеляції, щодо письмового екзамену (заліку) комісія вивчає та аналізує матеріали підсумкового контролю (без повторного складання); щодо усного екзамену (заліку) члени комісії аналізують надані екзаменатором записи здобувача освіти, зроблені під час підготовки відповідей на екзаменаційні (залікові) питання. В разі відсутності, надається можливість відповісти на питання членів комісії за темами екзаменаційних питань білета або залікового завдання. На даній ОП випадків оскарження не було. Згідно опитування здобувачі озайомленні з порядком оскарження процедури результатів проведення контрольних заходів <https://bit.ly/3HK443x> (пр. №14 від 30.06.2021 р., №6 від 28.12.2022 р.).

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

У ЗВО наявна чітка і зрозуміла політика, стандарти і процедура дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми, яка зафіксована у відповідних документах, що знаходяться у вільному доступі, зокрема: «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату» <https://bit.ly/3HF65eY>, Кодекс академічної доброчесності <https://bit.ly/3svFJWg>, «Етичний кодекс науково-педагогічних та педагогічних працівників» <https://bit.ly/3sLNV59>, «Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах» <https://bit.ly/3svGrmo> тощо. Реалізація політики академічної доброчесності ЗВО здійснюється через: діяльність Комісії з питань академічної доброчесності ЗВО; протидію будь-яким проявам неправомірної вигоди; інформування на веб-сайті ЗВО та в соціальних мережах про заходи щодо забезпечення академічної доброчесності для учасників освітнього процесу з метою заохочення їх до етичної поведінки та формування навичок протидії академічній недоброчесності тощо. З метою визначення обізнаності учасників освітнього процесу щодо процедур дотримання академічної доброчесності, проводиться анкетування <https://bit.ly/3Ju7vwG> з наступним його аналізом на засіданні кафедри (протокол №1 від 08.08.2022, №5 від 29.11.2022 р.).

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Для протидії порушенням академічної доброчесності використовуються технологічні рішення: інформування учасників освітнього процесу щодо необхідності дотримання стандартів і процедур академічної доброчесності; видання рекомендацій щодо запобігання академічному плагіату, виявлення його в наукових роботах; рецензування (у тому числі і зовнішніми рецензентами), розгляд на засіданнях кафедр, вченої ради факультету і Університету. «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату» <https://bit.ly/3JizLUU> регулює: формування, видання та розповсюдження методичних рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення покликань на матеріали, використані у роботах; включення у зміст ОК «Основи наукових досліджень в біології» та інших суміжних дисциплін теми про плагіат та шляхи його усунення. Запобігання плагіату в роботах здобувачів ґрунтується на перевірці випускних кваліфікаційних робіт на плагіат. Кафедра подає у навчально-методичний відділ графіки попередніх захистів кваліфікаційних робіт на підставі яких, укладається графік перевірки в системі «Anti-Plagiarism». Упродовж 10 днів після реєстрації роботи надається висновок про результати перевірки, який додається до роботи. При низькому відсотку оригінальності роботи керівник інформує автора, ініціює рішення щодо повернення матеріалів на доопрацювання. За відмови здобувача науковий керівник інформує службовою запискою декана факультету про недопущення роботи здобувача до захисту.

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

В Університеті питання щодо дотримання академічної доброчесності розглядаються на засіданнях вченої ради Університету та факультетів, засіданні студентської ради факультетів та Університету, засіданні кафедри. За інформування здобувачів освіти про неприпустимість порушення академічної доброчесності, реалізацію заходів щодо запобігання проявам академічної нечесності на факультеті відповідають декан, його заступники, НПП та куратори академічних груп. Питання академічної доброчесності систематично актуалізується під час обговорення та затвердження тем наукових та кваліфікаційних робіт, та після їх попереднього захисту на засіданнях кафедри, вченої ради факультетів, вченої ради Університету. Керівники науково-дослідницьких робіт під час консультацій акцентують увагу здобувачів вищої освіти на необхідності дотримання правил академічної доброчесності, що

визначені «Кодексом академічної доброчесності» <https://bit.ly/3XDDX3M>. Викладачі під час години куратора знайомлять здобувачів вищої освіти з основними документами, що регламентують дотримання академічної доброчесності. Окрім того, до популяризації академічної доброчесності широко долучається студентське самоврядування. Всі документи, які популяризують академічну доброчесність розміщені на сайті Університету <https://bit.ly/3HxEI91>.

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

За порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнуті до академічної відповідальності, види якої визначаються Кодексом академічної доброчесності <https://bit.ly/3XZxShL>: НПП Університету, можуть бути притягнені до академічної відповідальності: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєної кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади. При порушенні академічної доброчесності здобувачами вищої освіти вони можуть бути притягнені до академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування із закладу освіти; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання. Випадків порушення академічної доброчесності на ОП не зафіксовано.

Опитування здобувачів освіти засвідчило, що вони ознайомлені з процедурою та видами відповідальності за порушення академічної доброчесності <https://bit.ly/3DsZljq> (пр.№14 від 30.06.2021, №6 від 28.12.2022 р.). Випадків порушення академічної доброчесності на ОП не зафіксовано.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Конкурсний відбір НПП в Університеті здійснюється згідно вимог чинного законодавства України та «Положення про проведення конкурсного відбору на заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників УДПУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів) нова редакція» <https://bit.ly/34vR2pr>.

Згідно «Положення про систему рейтингової оцінки діяльності НПП УДПУ» <https://bit.ly/3R7xHyZ> результати рейтингової оцінки використовують під час прийняття рішень: подання до нагородження; морального та матеріального заходження кращих НПП кафедр, факультетів (інституту); конкурсного відбору та заміщення вакантних посад.

Контроль за якістю освітньої діяльності та вищої освіти передбачає систематичне проведення НПП відкритих навчальних занять згідно «Положення про відкриті навчальні заняття в УДПУ» <https://bit.ly/3HCn7ws>.

Обговорення на засіданні вченої ради факультету результатів рейтингу основних показників діяльності НПП (протокол ВР факультету №11 від 29.06.2022) та про відповідальність НПП кадровим вимогам ліцензійних умов відбувається щорічно (протокол ВР факультету №1 від 08.08.2022 р.).

При доборі викладачів університет дотримується принципу їх відповідності визначеним цілям ОП. Процедура конкурсного добору здійснюється прозоро. Оголошення про конкурс розміщується на сайті університету. Під час добору викладачів враховується наявність стажу роботи за фахом та кількість публікацій у фахових виданнях.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Професіонали-практики залучаються до освітнього процесу шляхом: висвітлення ними окремих тем навчальних дисциплін; профосвіти з демонстрацією сучасних тенденцій розвитку галузі; консультування здобувачів на базах практики; висвітлення специфіки діяльності фахівців біологів в різних сферах; залучення до захисту кваліфікаційних робіт.

Для успішної реалізації завдань практики та узгодженої взаємодії з роботодавцями Університет завчасно укладає угоди про проведення практики на базі виробничих та наукових установ різних форм власності. Роботодавці залучаються до участі у розширених засіданнях кафедри біології та методики її навчання (протокол від 28.08.2019 р. №1, протокол від 26.12.2019 р. №6, протокол від 31.08.2021 р. №1, протокол від 30.06.2021 р. №14, протокол №3 від 22.09.2022 р., протокол №6 від 28.12.2022 р.) під час яких обговорювались питання щодо завдань та особливостей проходження навчальної і виробничої практики та удосконалення ОП. У засіданнях брали участь Труш С.Г., завідувач відділу селекції Дослідної станції тютюництва НААН України; Балабак О.А., завідувач відділом генетики, селекції та репродуктивної біології рослин НДП «Софіївка» НАН України, Грабовий В.М., кандидат біологічних наук, виконуючий обов'язки директора НДП «Софіївка». Провідні фахівці установ з якими співпрацює Університет надають консультації здобувачам вищої освіти щодо підготовки та виконання випускних кваліфікаційних робіт.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Існують механізми і практики залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.



Зокрема лекції з «Основ сільського господарства» на тему «Органічне рослинництво: основа виробництва сертифікованої сільськогосподарської продукції» лектор Манзій В.В., к.с-г.н., доцент, відмінник освіти України, інспектор сертифікаційної компанії «Органік стандарт» <https://bit.ly/3kVLxbE>; Моргуном А.В., к.с-г.н., с.н.с. ДСТ ННЦ «Інститут землеробства НААН» було проведено відкрите заняття на тему «Селекція як наука та генна інженерія» <https://bit.ly/4ob1TNP>; «Фізіології рослин» на тему «Хімічні речовини, що входять до складу рослинної клітини» лектор Жилияк І. Д., к. хім. н., доцент кафедри біології УНУС. Залучені до проведення окремих лекцій та лабораторних робіт з «Фізіології рослин» та «Алелопатії» д. б. н., провідний науковий співробітник відділу дендрології національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України Горелов О.М. та з «Мікробіології з основами вірусології» к.с-г.н., доцент УНУС Заболотний О.І. Практикується проведення лабораторних робіт з дисципліни «Біотехнології» на базі лабораторії мікроклонального розмноження НДП «Софіївка» НАН України <https://bit.ly/3JL2S1t>.

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Університет сприяє професійному розвитку НПП через: підвищення кваліфікації та проходження стажування, індивідуальні рейтинги, участь у навчальних та науково-практичних заходах різного рівня. Викладачі мають право на професійний розвиток і підвищення кваліфікації та стажування не рідше одного разу на п'ять років, що передбачено законодавством і Статутом Університету, «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» <https://bit.ly/3kPJx4s>, «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» <https://bit.ly/3Dnrgxd> та планів підвищення кваліфікації, які укладаються щорічно на кожній кафедрі. З метою створення цілісної програми професійного розвитку НПП, в УДПУ успішно функціонують Науково-методичний центр професійного розвитку викладачів, в якому функціонують постійно діючі семінари: «Школа професійного зростання молодого викладача» та організуються науково-методичні семінари для досвідчених викладачів та завдувачів кафедр. Моніторинг рівня професіоналізму викладача здійснюється через опитування здобувачів освіти, проведення відкритих занять, взаємооцінювання та самооцінку діяльності. Викладачі мають можливість проходження курсів підвищення кваліфікації як у Університеті, так і в інших закладах вищої освіти, наукових, освітньо-наукових установах України та за її межами.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників Університету передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується нормативно-правовою базою: Статутом Університету <https://bit.ly/4obkLwa> та Колективним договором між адміністрацією та первинною профспілковою організацією УДПУ на 2021-2025р. <https://bit.ly/337aB6S>, складовими якого є «Положення про встановлення надбавок, доплат, премій працівникам УДПУ» (р. 2) <https://bit.ly/3wzUGch>, які мають високі показники у навчальній, науковій, виховній роботі та винахідницькій діяльності з отриманням ліцензій і патентів; опублікування статей у виданнях, що цитуються у наукометричних базах Scopus, Web of Science (25% посадового окладу кожному співавтору); організація науково-практичних конференцій, олімпіад, культурно-масових заходів різного рівня; перемога у конкурсі на кращий підручник, монографію (в межах 800-2000 грн.); підготовка та успішне проведення ліцензійної та акредитаційної експертизи спеціальностей (50% посадового окладу); активна участь у профорієнтаційній роботі з абітурієнтами, робота у приймальній комісії; сумлінна праця та зразкове виконання посадових обов'язків тощо. Керівництво університету проводить роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності НПП, що пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, соціальними умовами праці, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

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

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

Фінансові та матеріально-технічні ресурси УДПУ забезпечують досягнення цілей та ПРН, визначених в ОП, є цілком доступні для всіх учасників освітнього процесу, визначені відповідно до Статуту закладу <https://bit.ly/3wtQfzM> Навчально-методичне забезпечення відповідає «Положенню про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДПУ» <https://bit.ly/35NWzrJ> Усі ОК забезпечені навчальною літературою, що знаходиться у бібліотеці УДПУ та в читальних залах. Загальний бібліотечний фонд налічує 425522 примірників. Довідковий апарат бібліотеки доступний через локальну мережу університету та мережу Інтернет, що дозволяє користуватися ними у віддаленому режимі. Електронний каталог нараховує 117429 бібліографічних записів та 193763 примірників документів та слугує основою для створення різноманітних баз даних, що використовуються у навчальній, науковій роботі. За кошти держбюджету відкрито доступ до повнотекстових ресурсів порталу Springerlink та до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science. Впродовж 2022 р. надійшло 2121 примірників документів, передплачено 148 найменувань періодичних видань.

Інфраструктура університету: 5 навчальних корпусів, які оснащені відповідним обладнанням та технічними засобами навчання, безоплатним доступом до мережі Internet, функціонує актова й спортивна зали, ідальні, 2 гуртожитки, «Агробіостанція» <https://bit.ly/3wPGtbD> Документи про фінансову діяльність розміщено на сайті УДПУ <https://bit.ly/3uClwW> у рубриці Фінансові документи.

**Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Університет забезпечує необхідні організаційні та економічні умови для проведення освітнього та наукового процесу, дотримується умов колективного договору; надання установлених пільг і гарантій; користування навчальною, науковою, спортивною, побутовою, оздоровчою базою; надає доступ до інформації; забезпечує участь здобувачів освіти у науково-дослідній діяльності, конференціях, олімпіадах, виставках, конкурсах; участь у громадському та студентському самоврядуванні, в обговоренні, вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначенні стипендій, організації дозвілля, побуту. Освітнє середовище направлене на задоволення потреб та інтересів здобувачів через функціонування ІОС Moodle <http://dls.udpu.edu.ua>, електронного архіву навчально-методичних матеріалів <https://bit.ly/3rE42lU>, бібліотечних фондів університету <https://bit.ly/34qf8C5>. Здобувачі освіти є членами студентських проблемних груп <https://bit.ly/3WOQ3FU>. Потреби та інтереси здобувачів освіти враховуються та реалізуються через діяльність Студентської ради університету <https://bit.ly/3GANbpd>, студентської ради факультету <https://bit.ly/3XGMgfh>, профспілкової організації, студентського порталу <https://bit.ly/3HFVSRR>, Центру культури і дозвілля «Гаудеамус» <https://bit.ly/3BgNeEI>. Систематично здійснюється моніторинг серед здобувачів освіти щодо системи підтримки, яку вони отримують під час навчання.

**Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність життя і здоров'я здобувачів освіти, гарантується: «Правилами внутрішнього розпорядку УДПУ» <https://bit.ly/3jaRCjV>, «Положенням про організацію роботи з охорони праці в УДПУ» <https://bit.ly/3spxTG>. Проводяться інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки, що фіксуються у відповідних журналах. Випадків порушень чи травмувань не зафіксовано. Освітній процес у ЗВО організовується з дотриманням рекомендованого порядку дій на випадок виникнення загроз соціального та воєнного характеру <https://bit.ly/401SR5w> та Інструкції щодо дій учасників освітнього процесу. В умовах надзвичайних ситуацій <https://bit.ly/3XXM22X> проводиться евакуація учасників освітнього процесу в найближчі укриття корпусу №1, №2, №3. Згідно Тимчасових рекомендацій щодо організації протиепідемічних заходів <https://bit.ly/3kARIBA>, <https://bit.ly/3XYKbeh>, <https://bit.ly/3RamWvv>; пожежна безпека - протипожежна сигналізація; відеоспостереження; вогнегасники у навчальних приміщеннях, гуртожитках, їдальнях; наявні аптечки в деканатах, спеціалізованих кабінетах, лабораторіях. Усі приміщення обладнані таблицями з Шрифтом Брайля. Соціально-психологічна служба університету надає підтримку студентській молоді; діє команда психолого-педагогічного супроводу здобувачів освіти з особливими освітніми потребами <https://bit.ly/3HCp5La> Центр психологічного діагностування та тренінгових технологій «Інсайт» <https://bit.ly/3XFZkSa> проводить тренінгові заняття з ефективної комунікації (є безкоштовним для здобувачів).

**Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Освітню, організаційну, інформаційну підтримку здобувачів вищої освіти здійснюють відділи та центри УДПУ:

- навчально-методичний відділ <http://surl.li/ejksq>;
- інформаційно-обчислювальний центр <http://surl.li/ejksx>;
- електронна бібліотека <https://library.udpu.org.ua/>;
- Інформаційно-освітнє середовище (платформа Moodle) <https://dls.udpu.edu.ua/>;
- практичний психолог <http://surl.li/ejkqx>;
- Центр психологічного діагностування та тренінгових технологій «Інсайт» <http://surl.li/auzwe>;
- Центр культури і дозвілля «Гаудеамус» <https://bit.ly/3JnSmNc>
- студентська соціально-психологічна служба <https://bit.ly/3Dgyoll>
- скриньки довіри <https://bit.ly/3Raizmg>
- сторінки факультету, університету в соціальній мережі Фейсбук

В університеті створена загальна магістральна мережа доступу до Інтернету. Всі локальні мережі структурних підрозділів об'єднуються в єдину магістральну мережу, завдяки якій є можливість проводити навчальну роботу та отримувати інформацію.

Співпраця всіх підрозділів університету та факультету забезпечують для здобувачів вищої освіти – консультативну підтримку.

Рекомендації щодо вдосконалення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачі освіти можуть надавати через анкетування, що систематично проводяться відділом якості освіти, ліцензування та акредитації <https://bit.ly/3jgx2yt> та кафедрою <https://bit.ly/3Rd8pzj>; під час індивідуальної бесіди з адміністрацією, викладачами, представниками студентського самоврядування.

**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)**

Університет забезпечує доступність і якість освітніх послуг усім суб'єктам освітнього процесу, у тому числі й особам з особливими освітніми потребами, з урахуванням здібностей, можливостей та інтересів кожного шляхом створення індивідуальної освітньої траєкторії, що реалізується за допомогою використання різних технологій та засобів

дистанційного навчання, інформаційно-освітнього середовища Moodle.

Для забезпечення можливості навчання студентів з особливими освітніми потребами діє «Положення про команду психолого-педагогічного супроводу студента з особливими потребами» <https://bit.ly/3WHZoPX>, яке визначає основні принципи, порядок організації діяльності команди психолого-педагогічного супроводу студентів з особливими освітніми потребами; створено безперешкодний доступ до навчальних приміщень, аудиторій та іншої інфраструктури, яку обладнано відповідно норм, правил і стандартів (наявність пандусів); всі структурні підрозділи мають таблички із Шрифтом Брайля; реалізація прав та соціальних гарантій студентів, пільгових категорій, супроводжується профкомом Університету, а саме: реалізація права на навчання на місцях державного замовлення; поселення у гуртожитки та оплата за проживання (першочерговість для студентів-пільговиків, безоплатність проживання чи оплата на пільгових умовах); виконання законодавчо встановлених виплат та компенсацій студентам, які віднесені до категорії дітей-сиріт та осіб з їх числа. Здобувачі з особливими освітніми потребами на даній ОП не навчаються.

**Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політика та процедура врегулювання конфліктних ситуацій (щодо сексуальних домагань, дискримінації, булінгу та корупції) регулюється «Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3Huejrs>, згідно якого Студентські організації та структурні підрозділи Університету повинні дотримуватися у своїй діяльності, публічних висловлюваннях (повідомленнях) та публічних матеріалах засад запобігання та протидії корупції, недискримінації, зокрема тендерної. До п.3.3 даного положення реалізація політики запобігання конфліктним ситуаціям в Університеті здійснюється через діяльність Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій. п 3.4. Комісія зобов'язана у своїй роботі дотримуватись засад поваги до приватного життя та захисту персональних даних. У разі необхідності надає консультативну підтримку студентським організаціям та структурним підрозділам Університету.

Скарга подається до Комісії у письмовій формі і повинна містити опис порушення права особи, зазначення моменту (часу), коли відбулося порушення, факти і можливі докази, що підтверджують скаргу. Скарга може бути подана протягом 30 днів із дня вчинення діяння або з дня, коли повинно було стати відомо про його вчинення. Скарга може бути надіслана на адресу Університету або надана особисто в канцелярію. Зазначені підрозділи невідкладно (протягом робочого дня) передають отримані скарги до Комісії.

Комісія може обрати наступні способи врегулювання конфліктної ситуації: 1) неформальна процедура; 2) формальна процедура.

Примірник рішення та матеріали формальної процедури повинні зберігатися в Комісії протягом трьох років.

На інформаційному стенді факультету розміщено відповідну інформацію (електронна <https://bit.ly/3Hc9nr4> та стаціонарна скриньки довіри, телефон довіри тощо) для повідомлення про факти порушення Антикорупційної програми, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень. Протягом періоду впровадження освітньої діяльності за ОП Біологія конфліктних ситуацій не виникало. За результатами опитування усі викладачі, хто бере участь у реалізації ОП, проявляють освітню добросовісність та етичне ставлення до студентів <https://bit.ly/3kYxaDs>

Впродовж періоду існування ОП звернень щодо сексуальних домагань, дискримінації не було <https://bit.ly/3X278go>

## **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 в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини регулюються такими документами, оприлюдненими у відкритому доступі на сайті Університету:

«Положення про освітні програми» <https://bit.ly/3HQg2pK>;

«Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (нова редакція)»

<https://bit.ly/3GHp5rQ> (п. 2.6. Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм).

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

Процедури розробки, затвердження, моніторингу, періодичного перегляду освітніх програм в Університеті регулюються: «Положенням про освітні програми» <https://bit.ly/3HQg2pK>, «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» <https://bit.ly/3GHp5rQ>.

Освітню програму переглядають щонайменше 1 раз у терміни її дії не пізніше ніж за 1 семестр до її завершення.

Підставою для перегляду ОП можуть бути: ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми, стейкхолдерів, НПП, які її реалізують; результати оцінювання якості; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми. Оновлення відображається у відповідних структурних елементах ОП (навчальному плані, матрицях, робочих програмах ОК, програмах практик і т.п.)

За результатами останнього перегляду ОП внесені наступні зміни:

ЗК, ФК та ПРН сформульовано відповідно Стандарту <https://bit.ly/3LlgruR> (рекомендації експертного висновку галузевої експертної ради) (пр. № 14 від 30.06.2021 р.); внесено ЗК11, ФК11, ФК12, ФК13, ПРН25, що не зазначені у Стандарті (рекомендації засідання круглого столу групи забезпечення ОП, що затверджені протоколом кафедри № 11 від 19.04.2021); навчальну дисципліну «Біотехнологія» перенесено до обов'язкових компонент (рекомендації наукового співробітника НДП «Софіївка» – <https://bit.ly/3JfJx4N>; навчальну дисципліну «Основи наукових досліджень в біології» (рекомендації д. б. н., провідного наукового співробітника відділу дендрології НБС імені М. М. Гришка НАНУ – <https://bit.ly/3Jgk1MY>; уніфіковано кількість кредитів дисциплін вільного вибору здобувачів освіти (рекомендації адміністрації Університету). Розроблено методичні рекомендації, щодо проходження виробничої практики в умовах змішаної форми навчання в Університеті. Введено ОК «Екологія живих організмів» для удосконалення знань, умінь, навичок, що застосовуються в професійній діяльності, враховуючи умови сьогодення.

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

Згідно «Положення про участь студентів у забезпеченні якості вищої освіти» <https://bit.ly/3B6TQp4>, «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» <https://bit.ly/3JckaAX> та «Положення про групи зі змісту та якості освіти» <https://bit.ly/3HBediX> здобувачі залучені до періодичного перегляду ОП, оцінювання якості викладання навчальних дисциплін, рівня залишкових знань під час проведення ректорського комп'ютерного тестування <https://bit.ly/3wzaBaR>. Вивчення думки здобувачів про якість ОП та освітнього процесу під час проведення загальноуніверситетських анкетувань <https://bit.ly/3JkuVo3> та опитувань на факультеті <https://bit.ly/3WB7i3u>

Здобувачі беруть участь в оцінюванні якості викладання навчальних дисциплін (анкетування в середовищі Moodle) <https://dls.udpu.edu.ua/>. Враховується думка здобувачів про якість складових освітнього процесу для виявлення недоліків та покращення освітньої діяльності <https://bit.ly/3jaP712>.

У 2022 р. було враховано пропозиції здобувачів (пр.№7 від 15.03.2022, №10 від 17.03.2021).

При оновленні ОП враховуються інтереси та пропозиції здобувачів ВО, вони мають можливість ознайомитися з проектом ОП та надати зауваження, пропозиції <https://pgf.udpu.edu.ua/bakalavr>

Систематично проводяться опитування рівня залучення здобувачів до розробки, перегляду освітніх програм <https://bit.ly/3RmtCXC>. Результати обговорюються на засіданні кафедри з наступним його аналізом (пр. №6 від 28.12.2022).

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

Органи студентського самоврядування, реалізують такі функції забезпечення якості вищої освіти в університеті:

- делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів;
- беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу;
- вносять пропозиції щодо удосконалення змісту освітніх програм та навчальних планів;
- беруть участь у проведенні внутрішніх та зовнішніх заходів з моніторингу та контролю за якістю вищої освіти;
- забезпечують реалізацію заходів щодо академічної доброчесності;
- контролюють дотримання академічної чесності у студентському і викладацькому середовищі;
- захищають права та інтереси студентів, які навчаються в університеті;
- беруть участь у вирішенні питань забезпечення належних побутових умов проживання студентів у гуртожитках та організації харчування студентів;
- вносять пропозиції щодо розвитку матеріальної бази університету та ін.

Для оцінки внутрішнього забезпечення якості навчання на спільних засіданнях з адміністрацією факультету, гарантом, групою забезпечення, викладачами та представниками органів самоврядування, представники органів студентського самоврядування аналізують та обговорюють затверджені плани, ОП, окрім того, й соціально-побутові питання або конфліктні ситуації, якщо такі мали місце. Учасники самоврядування активно залучаються до організації наукових конференцій, олімпіад, круглих столів з роботодавцями.

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

Обов'язковим елементом внутрішнього забезпечення якості ОП є отримання зворотного зв'язку від роботодавців. Підприємства та організації галузі є фактичними зовнішніми аудитором якості ОП, адже здатні ідентифікувати недоліки під час роботи зі студентами-практикантами, а також висловити пропозиції щодо відповідності ОП сучасним вимогам галузі.

Роботодавці беруть безпосередню участь у обговоренні ОП, залучені до обговорення програм практик. Враховано побажання Колісніченка І.С., було введено в ОП «Екологія живих організмів».

В 2022 р. в зв'язку зі зміною форми випускної атестації Балабак О.А., завідувач відділу генетики, селекції та репродуктивної біології рослин НДП «Софіївка» НАН України очолював склад ЕК на ОП Біологія.

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Асоціація випускників УДПУ - громадська організація університету для налагодження зворотного зв'язку між здобувачам, випускниками, викладачами. З цієї метою заснована публічна сторінка у Facebook

(<https://bit.ly/3RhmVQa>). У Facebook створено сторінку «Кафедра біології та методики її навчання ПГФ УДПУ», де спілкуються випускники та здобувачі вищої освіти <https://bit.ly/3JoTAB7>.  
Опитування для випускників розміщено на сайті кафедри <https://bit.ly/4os6mMa>.

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Система забезпечення якості освітньої діяльності в УДПУ здійснює процедури внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в Університеті, що передбачають: контроль за якістю проведення навчальних занять та якістю знань здобувачів вищої освіти (відбувається через аналіз результатів заліково-екзаменаційних сесій, ректорського комп'ютерного тестування, атестації, поточного контролю успішності здобувачів освіти); забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях учасників освітнього процесу; контроль за кадровим, матеріально-технічним і навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності: здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП.

Для забезпечення якості результатів навчання здобувачів вищої освіти ОП Біологія за результатами заліково-екзаменаційної сесії здійснюється ректорське комп'ютерне тестування в інформаційно-освітньому середовищі університету (платформа Moodle) відповідно до наказів ректора. Обговорення результатів РКТ (<https://bit.ly/3wEoN2h>) проходить на засіданнях кафедри (протоколи №5 від 29.11.2022 р.) з прийняттям відповідних рішень. Зокрема, за результатами РКТ запропоновано розширювати методи мотивації здобувачів вищої освіти до систематичної активної роботи впродовж усього періоду навчання; продовжувати забезпечення належного оцінювання результатів навчання (знань, умінь, навичок, інших компетентностей), набутих здобувачами вищої освіти в процесі навчання за ОП та інформування здобувачів вищої освіти про якість досягнутих результатів. Переглянуто та оновлено зміст ОП Біологія з метою узгодження освітніх компонентів для забезпечення здобувачами вищої освіти можливості досягнути ПРН.

Під час реалізації ОП серед бакалаврів, у рамках моніторингу якості освіти було проведено ряд анкетувань <https://bit.ly/3Y8ZssW>, метою яких стало отримання незалежної думки здобувачів освіти про якість освіти, визначення кращих викладачів серед тих, які забезпечують освітній процес за цією ОП, виявлення корупційних ризиків, збір достовірної інформації про проблеми, які виникають у здобувачів освіти під час навчання. За результатами анкетування суттєвих недоліків у здійсненні освітньої діяльності за ОП не виявлено.

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

Під час перегляду та оновлення ОП було враховано зауваження та пропозиції ЕГ, ГЕР, НАЗЯВО:

- враховано досвід закордонних закладів-партнерів: принципи логічно-структурної побудови ОП, концепцію академічної мобільності здобувачів вищої освіти, впроваджуються в практику методи контекстного та перехресного навчання.
- уточнено унікальність ОП;
- оновлено ряд положень УДПУ;
- оптимізовано програми практик: завдання практик диференційовано відповідно базам проходження практики в умовах змішаного навчання;
- набір загальних і фахових компетентностей, а також програмних результатів навчання ОП сформовано відповідно Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 09 Біологія, спеціальність 091 Біологія;
- оптимізовано матрицю забезпечення ПРН відповідними компонентами ОП, зважаючи на рекомендації Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 09 Біологія;
- проведено роз'яснення щодо порядку визнання результатів навчання здобувачів, отриманих у неформальній освіті;
- оприлюднено навчально-методичне забезпечення дисциплін. Враховано рекомендації щодо застосування активних та інноваційних методів навчання, посилено практику навчання та викладання, що направлена на розвиток креативності та критичного мислення, що додатково сприятиме розвитку soft skills;
- розроблено більш гнучку процедуру вибору дисциплін та забезпечене належне інформування здобувачів вищої освіти про зміст і обсяг вивчення вибіркового дисциплін;
- заключено госпдоговірні науково-дослідні теми «Організаційно-економічні основи розробки технології виробництва високоякісної продукції садівництва», «Дослідження флори, фауни та їх оселищ ТОВ «Центр практичної екології»;
- проводиться системна робота із роз'яснення методів оскарження контрольних заходів, принципів академічної доброчесності, та її популяризації серед учасників освітнього процесу за даною ОП;
- підвищено рівень публікаційної активності НПП залучених до реалізації даної ОП;
- систематично проводиться анкетування здобувачів освіти з оприлюднення результатів на сайті кафедри та їх обговорення на засіданнях.

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

Академічна спільнота УДПУ залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через процедури: започаткування, розроблення, моніторингу та періодичного перегляду ОП; реалізації ОП (розроблення якісного інформаційного і навчально-методичного забезпечення ОП; корекції змісту ОК; добору ефективних технологій і методів; здійснення контролю результатів навчання, його аналіз; вибору та реалізацію ефективних процедур

оцінювання під час підсумкової атестації випускників; розгляд питань практичної підготовки здобувачів та працевлаштування випускників на засіданнях структурних підрозділів); моніторингу рівня досягнення навчальних результатів ОП; здійснення аналізу результатів моніторингу якості ОП; оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедри з використанням рейтингового оцінювання; підвищення кваліфікації НПП; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення плагіату при реалізації освітнього процесу підготовки здобувачів. Якісному забезпеченню навчання за ОП сприяє належний підбір гарантом ОП кваліфікованого викладацького складу з метою забезпечення підготовки здобувачів на основі критеріїв провадження освітньої діяльності, які визначені Ліцензійними умовами. Представники інших ЗВО також долучаються до такого процесу. Так, Заболотний О.І., зазначив, що представлена ОП містить усі необхідні освітні компоненти, відповідає вимогам до розроблення освітніх програм, підготовки фахівців за спеціальністю 091 Біологія (пр. №9 від 06.04.2022 р.).

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами передбачає залучення усіх структурних підрозділів і членів університетської спільноти до забезпечення якості освіти, заходів та процедур, а саме: відділ якості освіти, ліцензування та акредитації – здійснює комплекс підготовчих заходів щодо організації та проведення акредитації ОП; навчально-методичний відділ – здійснює керівництво, координацію і контроль за ефективністю освітнього процесу і якістю підготовки фахівців, за навчально-методичною роботою та консультування факультетів, кафедр і викладачів щодо впровадження в освітній процес нових технологій, планування та організації методичної роботи; відділ наукового та науково-технічного розвитку – координує наукові, науково-технічні та науково-дослідні роботи НПП та здобувачів університету; відділ міжнародних зв'язків – здійснює організацію та забезпечення міжнародної академічної мобільності НПП та здобувачів вищої освіти; підвищення рівня кваліфікації НПП в рамках міжнародних програм; налагодження співпраці з ЗВО та науковими установами іноземних держав, реалізації спільних проєктів; участь НПП та здобувачів у закордонному навчанні та стажуванні; декани, деканати, вчені ради факультетів – упровадження та адміністрування ОП, щорічний моніторинг ОП; кафедра, гарант та робочі групи ОП, викладачі, здобувачі вищої освіти, роботодавці, практики, зовнішні стейкхолдери – реалізація ОП, поточний перегляд та моніторинг ОП.

## **9. Прозорість і публічність**

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

Нормативну основу, яка регулює права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в Університеті складають: Конституція України; закони України «Про освіту» <https://bit.ly/3uzKCjV>; «Про вищу освіту» <https://bit.ly/3Jj4pIz>; «Про наукову та науково-технічну діяльність» <https://bit.ly/35U5GHr>; розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки України, інших міністерств та відомств. В Університеті права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами, що знаходяться у відкритому доступі та розміщені на сайті університету в розділі «Документи», зокрема: Статут Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини <https://bit.ly/3kMBpIs>; «Кодекс академічної доброчесності УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3DkhDUV>; «Положення про студентське наукове товариство УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3oDQWTB>; «Положення про студентське самоврядування УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3HbgTlR>; «Правила внутрішнього розпорядку УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3LekLUq>; «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3rDZTOW>; «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» <https://bit.ly/3HDGqDf>, тощо

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проєкту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

<https://pgf.udpu.edu.ua/bakalavr>

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

<https://bit.ly/3wGUKY1>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

Сильні сторони:

- при формуванні цілей ОП враховувати інтереси всіх груп стейкхолдерів;
  - реалізація можливості побудови індивідуальної освітньої траєкторії (обрання здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін за вибором, розміщеного на сайті та, доповненого силабусами, каталогом вибіркових дисциплін, індивідуальним навчальним планом та планом наукової роботи);
  - збалансованість цілей ОП та засобів їх досягнення, логічність та взаємозв'язок освітніх компонентів на основі інноваційної діяльності, різноманітних форм та методів навчання з орієнтацією на досягнення програмних результатів на межі предметних спеціальностей
  - реалізацію ОП забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які відповідають пункту 38 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності;
  - налагоджена система навчання з використанням інтернет-технологій для створення можливостей дистанційного та змішаного навчання як в синхронному так і в асинхронному режимі (під час непередбачуваних ситуацій, здійснення академічної мобільності здобувачів, для студентів з обмеженими можливостями тощо);
  - постійний зв'язок із роботодавцями, який забезпечується шляхом їх анкетування, рецензування ними ОП, залучення до проведення занять, участі в засіданнях кафедри;
  - поєднання освітніх компонентів з дослідженнями (структурний підрозділ Університету Агробіостанція існує як навчально-дослідницький та науково-виробничий полігон, який включає в себе окремі відділи відкритого і закритого ґрунту і активно використовується учасниками освітнього процесу ОП «Біологія»;
  - різноманіття устаткованих факультетських лабораторій забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП;
  - широкі можливості для заняття спортом, розвитку творчої особистості у студентських колективах
- Слабкі сторони:**
- обмежені фінансові ресурси щодо залучення практиків іноземних фахівців для проведення аудиторних занять та фінансування участі НПП і здобувачів у міжнародних конференціях.
- малокомплектні групи;**
- короткий термін існування ОП (з 2018 року) не дозволив розкрити повною мірою її можливості для залучення студентів до науково-дослідницької діяльності та висвітлення її результатів у публікаціях, участі студентів у конкурсах науково-дослідних робіт, а також відсутність на даний час академічної мобільності здобувачів;
  - потребує розвитку дуальна форма освіти, участь здобувачів у програмах академічної та міжнародної мобільності.

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

Перспективами розвитку ОП упродовж найближчих 3 років є наступні напрямки:

- перегляд та удосконалення ОП з урахуванням побажань експертів Національного агентства забезпечення якості вищої освіти та галузевої експертної комісії;
- введення нових дисциплін вільного вибору здобувачами вищої освіти за рахунок рекомендацій стейкхолдерів та випускників;
- стажування викладачів ОП за кордоном задля перейняття досвіду провідних вузів Європи та ознайомлення з інноваційними методиками навчання та викладання;
- запровадити читання окремих лекцій та лабораторних робіт англійською мовою за окремими ОК;
- розвивати практику співпраці з роботодавцями (лекції та практичні семінари з роботодавцями);
- впроваджувати інформаційно-комунікативні технології в навчальний процес;
- розширення баз проходження практики.

### **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: Безлюдний Олександр Іванович**

Дата: 02.02.2023 р.



**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид 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	
Гістологія з основами цитології та ембріологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Гістологія з основами цитології та ембріології.pdf</i>	hSQYIhtx+EF8/wcWlWoY8DN8P3JQh5S7VG8h6MjDp10=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт.
Ґрунтознавство	навчальна дисципліна	<i>Силабус Ґрунтознавство.pdf</i>	7fYEyYYL4l5zohyRgRHQAwy/moFN9UvS1NxcgMUfsWOU=	Дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРА-П № 11347225 1 шт. Моноліти № 113626001/113626008 8 шт. Поляриметр порт № 1137388 1 шт. Прилад Алемовського № 1137508 1 шт. Теплорегулятор «Ера» № 11364763 1 шт. Цифровий мікроскоп Брессер Biolux LCD 50*2000 № 11349372/11349375 4 шт. Шафа суш.№ 1134316 1 шт. Вага АДВ № 10430065 1 шт. Вага МА 50 R № 101450026 1 шт. Калориметр фотоелектричний № 10450539 1 шт. Польова агрохімлабараторія № 10460035-10460037 3 шт. Прилад ТПП № 10450533 1 шт. Рефрактометр № 10450174 1 шт. Термостат ТС-15 з термометром № 10450179 1 шт.
Мікробіологія з основами вірусології та імунології	навчальна дисципліна	<i>Силабус Мікробіологія з основами вірусології та імунології.pdf</i>	SMYS7blPcVhqjLooe6+2DrG1paXLEwk4n+RSn9Hy4RY=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Плитка «Елка» 1 шт. Фотоковети 4 шт. Чашки Петрі 30 шт. Шафа сушильна 1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Комп'ютер в комплекті (сист.Аsus;мон.;клав.;мишка.) 1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Ноутбук Asus 1 шт. Термостат ТС- 802м 1 шт. Цифрова камера 1 шт. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. Стерелізатор повітряний ГП-80 11350517 -1шт. Мікроскоп біологічний XS261 OLEDMIRO med
Біотехнологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біотехнологія.pdf</i>	qwg/iIS+uGrMsT11/QKPKZ+2Odt17cAvkRDdX3QAFco=	Мікроскоп біологічний XS-2610LED MICRO med 11351510
Екологія живих організмів	навчальна дисципліна	<i>Силабус Екологія живих організмів.pdf</i>	SN5YRLDawIisP4wSpSw8Ph3daJUf665LD44mOfFuf/8=	Проектор BNQ – 515, Т ермінальний комплекс, Інтерактивна дошка Smart Board, Проектор BANQ MP 515, Мікроскоп Bresser Microset 40 1024 - 9 од. Дозиметр «Терра –П»1137436

				2016р.-2шт. Дозиметр «Сторс»1137437.-2шт. Сигналізатор –С-М-1-газів переносний «Дозор-С-М-1»(CO2)101450002.-1шт. Побутовий нітрат – тестер з дозиметром аналізатором води на ЕМП-метром «Екватор F4 (4в1)» 11347847. – 1шт. Мультифункціональний прилад 5в 111348647. -1шт. рНметр (вологомір)термометр 111348648– 1 шт. рНметр з виносом 1113493382019р. – 1ш. Нітрат – тестер SOEKSNUC – 019-1 11134670) . -1шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 2017.-1 шт. Комплексний аналізатор якості води (рН/ОВП) Кондуктометр / Солемір/ Термометр 7200 водозахисний 111346872 – 1 шт.
Біогеографія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біогеографія.pdf</i>	k05+1RD8GS7BNRTZ+g2NI4qHyqaYhWHmU4dW/elB57o=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Основи наукових досліджень в біології	навчальна дисципліна	<i>Силабус Основи наукових досліджень в біології.pdf</i>	2pTAb72UFMovPbgyjorqq/BJNZSyzMhk9VozfRXZoFI=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Основи філогенії рослин і тварин	навчальна дисципліна	<i>Силабус Основи філогенії рослин і тварин.pdf</i>	s/8zBMTnvd5kpE+z uDJUvldYYMaophbp oUEx87NQCXo=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>Силабус Фізичне виховання.pdf</i>	J3opPZk3sFchnPrn7OQiNhpqEonEEGmF PKjuMF412A=	Спортивна зала (32*24) – 768 м2 Спортивний майданчик для міні-футболу – 1200м2 Тренажерна зала – 250м2 Волейбольний майданчик – 162 м2 Баскетбольний майданчик – 1200 м2 Зал важкої атлетики – 30 м2 Зал боксу – 200м2 Зал спортивної боротьби – 80м2 Зал настільного тенісу – 80 м2 Зал для музично-ритмічного виховання – 220 м2 Спортивний майданчик зі штучним покриттям 26,5*41
Курсова робота з ботаніки, зоології або мікології	курслова робота (проект)	<i>Методичні рекомендації до написання курсової роботи.pdf</i>	smpOwT1LX5+/MpaIMKPDw3kAnY/S7kGqYI1/RbxxiSc=	
Курсова робота з фізіології рослин, анатомії або фізіології людини	курслова робота (проект)	<i>Методичні рекомендації до написання курсової роботи.pdf</i>	smpOwT1LX5+/MpaIMKPDw3kAnY/S7kGqYI1/RbxxiSc=	
Курсова робота з біологічних дисциплін (за вибором)	курслова робота (проект)	<i>Методичні рекомендації до написання курсової роботи.pdf</i>	smpOwT1LX5+/MpaIMKPDw3kAnY/S7kGqYI1/RbxxiSc=	
Виробнича практика	практика	<i>Виробнича практика.pdf</i>	Tds+rY8F4oRbDLiDb16GJAF9a/nrio5ljCr lCoVcLmY=	
Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів	практика	<i>РН НП з анатомії та морфології живих організмів.pdf</i>	oGfivt15TcUtoepFR1m+2H8LKhM/NuUf4tMv22ZzpXM=	
Навчальна практика з систематики живих організмів	практика	<i>РП НП з систематики живих організмів.pdf</i>	rBRUOmeazY6PqGxokdZBV11D17+pIirsh/i2BW1ZWc=	

Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів	практика	<i>ПП НІІ з фізіології та біотехнології живих організмів.pdf</i>	IUslhfQ/VeKLXgpVrtZDHvdyLOt3/AXOmU2C+QXVEkE=	
ІК технології в галузі	навчальна дисципліна	<i>Силабус ІК технології в галузі.pdf</i>	3zVTIcc+8JCRqrDIIdpNorgopauXPTWit39/s87ThEyc=	Програмне забезпечення: Google Chrome Opera Office 365 Сервіси Google Libre Office Апаратне забезпечення: Комп'ютер в комплекті (монітор Acer 19"; системний блок: процесор AMD Athlon II X2 240 2,8 ГГц; мат. плата ASRock N68C-S UCC; ОЗП DDR2 4 ГБ; НЖМД 500 ГБ; мишка; клавіатура) – 28 шт., Комп'ютер в комплекті (монітор LG 19"; системний блок: процесор intel Pentium G4400 3,3 ГГц; мат. плата MSI H110M PRO-VH; ОЗП DDR4 4 ГБ; НЖМД 500 ГБ; мишка; клавіатура) – 10 шт., Комп'ютер в комплекті (монітор LG 19"; системний блок: процесор intel Pentium G4560 3,5 ГГц; мат. плата MSI H110M PRO-VH; ОЗП DDR4 4 ГБ; НЖМД 500 ГБ; мишка; клавіатура) – 5 шт.,.
Основи сільського господарства	навчальна дисципліна	<i>Силабус Основи сільського господарства.pdf</i>	WJw1EPdTqFvWojH1OPmWPDs7eSyn3w9BNRHbBnxgsw=	Дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРА-П № 111347225 1 шт. Монолітні № 113626001/113626008 8 шт. Поляриметр порт № 1137388 1 шт. Прилад Алемовського № 1137508 1 шт.. Теплорегулятор «Ера» № 11364763 1 шт. Цифровий мікроскоп Брессер Biolux LCD 50*2000 № 111349372/111349375 4 шт. Шафа суш.№ 1134316 1 шт. Вага АДВ № 10430065 1 шт р. Вага МА 50 R № 101450026 1 шт.. Калориметр фотоелектричний № 10450539 1 шт.. Польова агрохімлабараторія № 10460035-10460037 3 шт. Прилад ТІР № 10450533 1 шт. Рефрактометр № 10450174 1 шт. Термостат ТС-15 з термометром № 10450179 1 шт.
Генетика з основами селекції	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Генетика з основами селекції.pdf</i>	JzR+q1QPrgTkPXdUWia2c+5a6FoRJoEkOD+jSYdnmCU=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Плитка «Елка» 1 шт. Фотоковети 4 шт. Чашки Петрі 30 шт. Шафа сушильна 1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Комп'ютер в комплекті (сист. Asus; мон.; клав.; мишка.) 1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Ноутбук Asus 1 шт. Термостат ТС- 802м 1 шт. Цифрова камера 1 шт. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. Мікроскоп біологічний XS261 OLEDMIRO med 11351506,11351507 – 2шт.

Фізіологія рослин	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Фізіологія рослин.pdf</i>	PouhfqrSeJeyutbY75wYGUMWeBfZtbt58TUVexbRXhk=	Дошка шкільна № 106204786 1 шт.. Вага № 113656331 1 шт.. Лупа № 1136363/06; 1136363/10 5 шт. Мікроскоп № 113655351 1 шт. Мікроскоп «Біолам» № 113726603/ 1137266/16 14 шт. Мікроскоп SIGETA MB -10B 07 № 11346637/1; 11346637/5 5 шт. Мікроскопи № 1136553/1; 1136553/2; 1136553/3; 1136553/7; 1136553/8; 1136553/9; 1136553/10; 1136553/12; 1136553/13; 1136553/14; 1136553/41; 1136553/46; 12 шт Монітор « Самсунг» № 11378100 1 шт. Плитка електрична № 1137146 1 шт. Секундоміри № 1136366/1; 1136366/ 2 2 шт. Термостат № 1136502 1 шт. Центрофуга № 1134345/2 1 шт.. Центрифуга № 1134345/1 1 шт. Вага BT- 1000 № 10430136 1 шт. Мікроскоп №10440027 10 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 № 10460886 1 шт. Опромінювач УД-3 № 10450792 1 шт. Рефрактометр РПЛ-3 № 10450219 1 шт. Фотокалориметр КФК-2М № 10450744 1 шт. Шафа витяжна № 10450324 1 шт.
Анатомія людини	навчальна дисципліна	<i>Силабус Анатомія людини.pdf</i>	qRW6nUVGcAdVUHHKoecEsRZJnuTmsf/IDAUG+FJ7TFM=	Мікроскоп «монокулярний Біомед С1» 2 шт. Комп'ютер в комплекті (С+М+К+М) 1 шт. Моделі 7 шт. Муляжі різні 3 шт. Торса людини 2 шт. Препарати воскові 7 шт. Моделі: нирки, легень, мембрани клітинки, печінки, черепа людини, ока людини, торса людини, скелета людини - 9 шт.
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Силабус Іноземна мова.pdf</i>	ZqDZobljUCdgDnbSSBBjtxYK246AY+aQjtGPCm9XvSI=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Філософія.pdf</i>	6i/4jJS2TyiQFVYnmbpHgbiARRrVKCPld7HXnk6MKhM=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Анатомія та морфологія рослин	навчальна дисципліна	<i>Силабус Анатомія та морфологія рослин.pdf</i>	yajmngwgbCDXAj8WlxM88ccSOKDgllhl ovOdyAsjh/Y=	Мікроскоп «Біолам» - 25 шт.. Мікроскоп «Біолам P-16» - 2 шт. Набір мікропрепаратів по ботаніці 5-6 кл. – 2 шт. Набір мікропрепаратів по курсу біологія – 2 шт. Шафа гербарна – 1 шт. Морозильна камера ARDO FRF29 SH – 1 шт.
Зоологія безхребетних	навчальна дисципліна	<i>Силабус Зоологія безхребетних.pdf</i>	+FnrfgWWKI5Ib6v3D8hnCciW8CB5B3ZPlnFmZpLhomo=	Мікроскоп «БІОЛАМ» 9 шт. Чучела 63 шт.. Стенд еволюція тваринного світу 1шт.
Систематика рослин	навчальна дисципліна	<i>Силабус Систематика рослин.pdf</i>	7ERcOAA8k5e5AwK1qF2t4uPJoaclBJZQWN4Azg/WGgQ=	Мікроскоп «Біолам» - 25 шт. Мікроскоп «Біолам P-16» - 2 шт. Набір мікропрепаратів по ботаніці 5-6 кл. – 2 шт. Набір мікропрепаратів по курсу біологія – 2 шт. Шафа гербарна – 1 шт. Морозильна камера ARDO FRF29

				<i>SH – 1 шт. Мікроскоп «БІОЛАМ» 9 шт.</i>
Зоологія хребетних	навчальна дисципліна	<i>Силабус Зоологія хребетних.pdf</i>	osuSdeotqxdTrjAhKS Q89xKC43lyNw4G+ URwWwYXOn8=	<i>Мікроскоп «БІОЛАМ» 9 шт. Чучела 63 шт. Стенд еволюція тваринного світу 1шт.</i>
Мікологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Мікологія.pdf</i>	Uq7L/QKCR/Z2/erN AtlnkWrX8xF+3UIP cv3qXmgiojc=	<i>Цифровий мікроскоп Брессер Biolux LCD 50*2000 № 111349372/111349375 4 шт.. Шафа суш.№ 1134316 1 шт. Вага АДВ № 10430065 1 шт Вага МА 50 R № 101450026 1 шт. Калориметр фотоелектричний № 10450539 1 шт. Термостат ТС-15 з термометром № 10450179 1 шт. Фотоелектрокалориметр № 10450325 1 шт</i>
Фізіологія людини і тварини	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Фізіологія людини і тварин.pdf</i>	tY4tac8OAOHnGMH GqjSoZnc3TUqBzMz ІІKF46ycWOtQ=	<i>Мікроскопи «Біолам Д_11» № 10450673 – 1 шт. Звукогенератор № 1137499 – 1 шт. 1989 р. Мікроскопи № 113673101- 113673105 – 5 шт. Освітлювачі № 113673301 – 1133673305 – 5 шт. Освітлювачі № 113621801 – 1133673303 – 3 шт. Ростомір напільний № 11347397 – 1 шт. Муляжі: вухо 1 шт.; головний мозок 1 шт.; гортань 1 шт.;легені 1шт.; око 2 шт.; серце 2 шт. Електрокардіограф –, 1 шт.</i>
Неорганічна хімія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Неорганічна хімія.pdf</i>	mjLzUqkiiGFxGxrxg rdvzPSX/n/aH6nyH LG8rnFqFE=	<i>Дошка - 1 шт., Витяжна шафа - 1 шт., Ваги аналітичні ВА-200 - 9 шт., Ваги технічні - 2 шт., Мікроскоп шкільний Ш-1 - 1 шт., Набір аерометрів – 1 шт., Ваги ювелірні – 1 шт., Штативи Бунзена – 8 шт., Штатив лабораторний – 1 шт., Дистилятор побутовий (скляний) – 1 шт., Електронні ваги – 1 шт., Електроплитка Термія-1 – 1 шт., Спектрофотометр ULAB 102UV – 1 шт., Електрична плитка – 2 шт., Лаб іономір/pH-метр – 1 шт., Комб. нітрат-селективний електрод – 1 шт., Комб. F-селективний електрод – 1 шт., Комб. мідь-селективний електрод – 1 шт., Комб. кадмій- селективний електрод – 1 шт., Комб. свинець-селективний електрод – 1 шт.</i>
Органічна хімія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Органічна хімія.pdf</i>	+A9BLYo/T4T2W8+ CiLP9n6UhKQ5Vtr8 wjB/Tn7QgeY4=	<i>Демонстраційний стіл – 1 шт., Дошка маркерна - 1 шт., Комп'ютер - 1 шт., Принтер - 1 шт., pH-метр лабораторний pH-262 № 3848 - 1 шт., Ваги лабораторні рівноплечі ВІР – 200 №5 - 1 шт., Шафа витяжна - 1 шт., Насос ВН-461 - 1 шт., Компресорна установка - 1 шт., Електронні ваги лабораторні MW-150 - 1 шт., Електронні ваги ТВЕ-021-0,001 - 1 шт.,</i>

				Ваги ВЛТК – 500 г - 1 шт., Фотоелектроколориметр ФЕК-56М - 1 шт., Телевізор Samsung 14E32B350 F/N - 1 шт., Холодильник «Амперон» КШ-240 - 1 шт., Ваги аналітичні демпферні АД - 1 шт., Шафа витяжна - 1 шт., Шафа витяжна - 1 шт., Шафа сушільна - 1 шт., Хроматоскоп - 1 шт., Таблиця розчинності (кислот, солей) - 1 шт., Таблиця Д.І. Менделєєва – 1 шт.,
Основи вищої математики	навчальна дисципліна	Силабус Основи вищої математики.pdf	sl4n095lgBRquyMVh6mMP+qWUOcGMJTXMTLQAUPvRIA=	Планишет Lenovo TAB E10 TB-X104F 2/16 - 30 шт., Інтерактивна дошка SMART Board SBM680V - 1 шт., Проектор InFocus V30 - 1 шт., Ноутбук Core i3 7020/4Gb/1Tb/Intel HD/DVDR/Windows10 - 1 шт., Інтерактивний дисплей Smart + комп'ютер Карр IQ (BYOD) - 1 шт.,
Загальна екологія	навчальна дисципліна	Силабус Загальна екологія.pdf	9ywgSjHTZvpXbyi/or5V6F01bb66kEaKJxIzj781Owc=	Проектор BNQ – 515, Термінальний комплекс, Інтерактивна дошка Smart Board, Проектор BANQ MP 515, Мікроскоп Bresser Microset 40 1024 - 9 од. Дозиметр «Терра –П»1137436 .- 2шт. Дозиметр «Сторс»11374372016р.- 2шт. Сигналізатор –С-М-1-газів переносний «Дозор-С-М-1»(CO2)101450002.-1шт. Побутовий нітрат – тестер з дозиметром аналізатором води на ЕМП-метром «Екватор F4 (4в1)» 11347847 . – 1шт. Мультифункціональний прилад 5в 11348647 . -1шт. рНметр (вологомір)термометр 111348648 . – 1 шт. рНметр з виносом 1113493382019р. – 1ш. Нітрат – тестер SOEKSNUC – 019-1 11134670) . -1шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 -1 шт. Комплексний аналізатор якості води (рН/ОВП) Кондуктометр / Солемір/ Термометр 7200
Молекулярна біологія	навчальна дисципліна	Силабус Молекулярна біологія.pdf	Qf8xOL4loJjoKEzLJ1mHqMJJoOE3t297iSIjbyQjFgTk=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Плитка «Елка» 1 шт. Фотокувети 4 шт. Чашки Петрі 30 шт. Шафа сушільна 1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Комп'ютер в комплекті (сист.Asus;мон.;клав.;мишка.) -1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Ноутбук Asus 1 шт. Термостат ТС- 802М -1 шт. Цифрова камера 1 шт. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт.

				<i>Мікроскоп біологічний XS-5520 LED MICRO med 11351505. - 1 шт.</i>
Біологічна номенклатура	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біологічна номенклатура.pdf</i>	RAwрuмy8uM6g3E NojieSp4UK/CBdM+ 69sOBo1ruUsYI=	<i>Мікроскоп «Біолам» - 25 шт., Мікроскоп «Біолам Р-16» - 2 шт., Набір мікропрепаратів по ботаніці 5-6 кл. - 2 шт., Набір мікропрепаратів по курсу біологія - 2 шт., Шафа гербарна - 1 шт.,</i>
Біофізика	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біофізика.pdf</i>	g1Kp02EWAwtKEGP VUEbs7KTZ+a9uZ86 2cddf7NV+1Ao=	<i>Метр демонстраційний - 1 шт, Пружини різної жорсткості (набір) - 1 шт., Штангенциркуль - 2 шт., Набір тіл рівної маси - 1 шт., Терези навчальні до 200 г. - 2 шт., Комп'ютер (Монітор Samsung 15"; Процесор Intel Celeron 1,1 ГГц; ОЗП 256 МБ; НЖМД 20 ГБ) - 5 шт., Метр - 5 шт., Машина Атьвуда - 1 шт., Набір лінз та дзеркал з призмою - 1 шт., Прилад для демонстрації фотоефекту (з набором пластин) - 1 шт., Екран - 1 шт., Комплект фотографій треків заряджених частинок - 1 шт., Мікроскоп Kopus College - 1шт., Навчальний прилад «Оптика-класика» - 1 шт., Інтерферометр Юнга - 3 шт., Навчальний прилад «Шкільна оптична лава» ШОС-ЗМ - 1шт., Навчальний прилад ЕСФЕ-1 «Оптика» - 1шт., Генератор Спектр - 1 шт., Спектроскоп - 2 шт., Комплект навчальних засобів NTL для кабінету фізики (молекулярна фізика, теплові явища, гідростатика) - 1 шт., Прилад для демонстрації фотоефекту (з набором пластин) - 1 шт., Прилад для визначення теплового розширення різних металів - 1 шт., Термометр електронний - 1 шт., Калориметр електричний - 1 шт., Огниво повітряне - 1 шт., Набір для вивчення газових законів - 1 шт., Холодильник «Снайге» - 1 шт., Радіоприймач «Меридіан» - 1шт., Генератор низької частоти - 2шт., Дросельна котушка - 1шт., Вольтметр - 1шт., Діод на підставці - 1шт., Калібратор напруги - 1шт., Калібратор високої напруги - 1шт., Калібратор струму - 6шт., Мілівеберметр - 5шт., Мікрокулонометр - 4шт., Конденсатор вимірювальний - 1шт., Конденсатор - 1шт., Набір конденсаторів на підставці - 1шт., Реостат - 18шт., Магазин опору - 1шт., 1978р., 2шт., Акумулятор - 7шт., Декада опору - 7 шт.,</i>

				Амперметр – 5шт., Намагнічувальна та вимірювальна котушка НІК-1 – 1шт., Тороїдальний трансформатор – 1шт., Соленоїд з вимірювальною котушкою – 2шт., Рамка вимірювальна – 1шт., Рамка поворотальна – 1шт., Цифровий вимірювальний прилад «Мультиметр» – 1шт., Міліамперметр – 3шт., Джерело живлення – 5шт., Осцилограф СІ-54 – 1шт., Осцилограф СІ-77 – 1шт., Осцилограф СІ-104 (1 шт.) – 1шт., Осцилограф СІ-1 – 1шт., Монітор LG FLATRON L1950SQ – 1шт., Системний блок: AMD Sempron – 1шт., Інтерактивна дошка SMART BOARD M680V – 1шт.,
Біохімія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біохімія.pdf</i>	JoeuNxBrfOZPqnBK 82eiuj2NOMFeeVMJ H7YaHq/rbC4=	Дошка - 1 шт., Витяжна шафа - 1 шт., Ваги аналітичні ВА-200 - 9 шт. Ваги технічні - 2 шт., Мікроскоп шкільний Ш-1 - 1 шт., Набір аерометрів - 1 шт., Ваги ювелірні - 1 шт., Штативи Бунзена - 8 шт., Штатив лабораторний - 1 шт., Дистилятор побутовий (скляний) - 1 шт., Електронні ваги - 1 шт., Електроплитка Термія-1 - 1 шт., Спектрофотометр ULAB 102UV - 1 шт., Електрична плитка - 2 шт., Лаб. іономір/рН-метр - 1 шт., Комб. нітрат-селективний електрод - 1 шт., Комб. F-селективний електрод - 1 шт., Комб. мідь-селективний електрод - 1 шт., Комб. кадмій-селективний електрод - 1 шт., Комб. свинець-селективний електрод - 1 шт.,
Охорона праці і безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>Силабус Охорона праці і безпека життєдіяльності.p df</i>	1Rz62dPPnTKBeIn1f uwUEhIU1//ViTDY/ wtCxbHKc8=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Українська мова з професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>Силабус Українська мова з професійним спрямуванням.pdf</i>	nThvzF9XHIaQi9A5 Gds36PS7VrMflnmT gRgVoZZd7bQ=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>Силабус Історія та культура України.pdf</i>	zjAh3Tm8wq8cPcjiR GXu6sBbLUxmvWjq 18WnbXlbqoQ=	Ноутбук HP RT3290 Проектор ViewSonic

\* 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 викладачів ОП

ІД виклада ча	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх	Обґрунтування
---------------------	-----	--------	--------------------------	---------------------------	------	-----------------------------------	---------------



						<b>викладає викладач на ОП</b>	
160175	Осадченко Тетяна Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет фізичного виховання	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2012, спеціальність: 7.01020101 фізичне виховання, Диплом кандидата наук ДК 041377, виданий 28.02.2017, Атестат доцента АД 004466, виданий 26.02.2020	11	Фізичне виховання	<p>1. Halyna Bezverkhnia, Tetiana Fedirchuk, Viktoria Tsybulska, Mykola Maievsiyi, Tetiana Osadchenko, Serhii Ilchenko, Anna Hakman. Formation of motivation for professional and applied physical training in Future elementary teachers. // Journal of physical education and sport ® (jpes), vol 19 (supplement issue 2), art 45, pp 299 – 304., 2019.</p> <p>2. Anna Hakman, Olena Andrieieva, Halyna Bezverkhnia, Natalia Moskalenko, Viktoria Tsybulska, Tetiana Osadchenko, Sergii Savchuk, Volody Myrkovalchuk, Yaroslav Filak. Dynamics of the physical fitness and circumference sizes of body parts as amotivation for self-improvement and self-control in students. // Journal of physical education and sport V. 20, issue 1, 2020, 116 – 122</p> <p>3. Anna Hakman, Olena Andrieieva, Vitalii Kashuba, Halyna Bezverkhnia, Viktoria Tsybulska, Mykola Maievsky, Tetiana Osadchenko, Andrii Semenov, Olena Kljus, Oksana Tsiuniak, Nataliia Nikula, Oleksandr Tomenko. Factors of future teachers' motivation formation for the physical improvement. Baltic and Physical Activity 2021; Supplement (2): 33-42.</p> <p>4. Осадченко Т. Педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. 2018. Вип. 58. С. 40-48.</p> <p>5. Осадченко Т. Здоров'язбережувальна компетентність майбутнього вчителя</p>

початкової школи як складник його професійної компетентності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. 2018. №1(75). С. 255-265.

6. Осадченко Т. Модель підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. 2019. Вип. 1(14). С. 79–86.

7. Осадченко Т., Масвський М. Формування мотиваційно-ціннісного відношення студента до фізичної культури. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи. 2020. Вип. 1(3), ч.1. С. 89-96.

8. Ільченко С., Осадченко Т. Мотиваційні фактори навчання студентів під час занять фізичною культурою. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2020. Вип. 2, ч. 2. С. 59-67.

9. Осадченко Т. Конструювання практико-орієнтованого здоров'язбережувального середовища закладу вищої освіти при підготовці майбутніх учителів початкової школи в Україні. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» 2021. Вип. № 44.

1. Осадченко Т. Формування професійних умінь та навичок майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи : монографія / Т.М. Осадченко – Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. – 328 с.

2. Адаптивне фізичне

						<p>виховання : навчальний посібник / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; укл. Т.М. Осадченко – Умань : Візаві, 2019. – 283 с.</p> <p>3. Осадченко Т.М. Формування професійних умінь та навичок майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи : монографія. МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2018. 328 с.</p> <p>4. Balatska L., Nakonechnyi I., Hakman A., Bezverkhnia H., Kljus O., Osadchenko T., Semenov A. Motor activity of different social groups: Collective monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2020. 104 p.</p>	
57669	Красноштан Ігор Васильович	завідувач кафедри (професор), Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1995, спеціальність: біологія і географія, Диплом кандидата наук ДК 024720, виданий 30.06.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 024363, виданий 14.04.2011</p>	27	Фізіологія рослин	<p>1. Doronin V.A. Growing of miscantusgiganteus planting material in theconditions of unstable moistening / V.A. Doronin, V.V. Dryha, Y.U. Kravchenko, V.P. Mykolaiko, L.M. Karpuk, I.V. Krasnoshtan // EurAsian Journal of BioSciences, vol. 13, 2019, P. 1101-1108. (Scopus)</p> <p>2. Красноштан І. В., Готовність майбутніх вчителів біології до формування життєвих компетентностей учнів у освітньому процесі/ І. В. Красноштан, Т. А. Небикова – Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Безлюдний О.І. (гол. ред.) та ін.]. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип.17. 430с., С. 215 – 223.</p> <p>3. Krasnoshtan I.V.,Melnyk O.V. Effective ways to neutralize in. 2021 Oxidation Communications, 44, P. 501-512(Scopus)</p> <p>4. Воєвода, Л. І. ., Красноштан, І. В.,</p>

Михайловин, . Ю. М., Половинчук, О. Ю. (2021). Видовий склад бур'янів і шкідників у посівах ячменю ярого та втрати врожаю зерна за різних попередників. Новітні агротехнології. 2021(9).

5. Krasnoshtan I.V. Historical and pedagogical principles of creative pedagogical education. The essence of the concepts of creativity and creative personality. Criteria for teacher readiness for pedagogical creativity. Levels of creative pedagogical activity of a teacher. Ansätze zur persönlichen entwicklung und verbesserung der gesundheit: monographie / Galuzinskaya M. I. et al. Karlsruhe: Published by: ScientificWorld-NetAkhatAV Lußstr, 2021. Section: 1.3., 4.1., 4.3., 5.1., 5.2., P. 21–30; P. 85–92; P. 97–105; P. 117–122; P. 122–133.

6. Krasnoshtan I., Manzii O. Formation of innovative pedagogical activity of the future natural sciences teacher. Modern engineering and innovative technologies: International Scientific Periodical Journal. Karlsruhe, Germany. 2022. Issue № 20. Part 4. P. 53-60. <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit20-04/meit20-04>

1. Фізіологія людини і тварин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів / уклад. О.Д. Андрієнко, І. В. Красноштан : 3-е видання, доповнене. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2021. – 167 с.

2. Алелопатія: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад. І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 176 с.

3. Основи філогенії рослин і тварин: навчально-

						<p>методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад. І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 150 с.</p> <p>4. Красноштан І.В. Основи наукових досліджень в біології. Навчально-методичний посібник для студ. природ.-географ. ф-тів пед. закл. вищої освіти / МОН України, Уманський державний пед. у-тет імені Павла Тичини, К-дра біології та методики її навч.; уклад.: Красноштан І. В., Поліщук Т. В., Берчак В. С. – Умань: Візаві, 2019. – 174 с.</p> <p>5. Горелов О.М., Миколайко В.П., Красноштан І.В. Введення в еніодендрологію: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В. 2020. 138 с (10,8 друк.арк.) (рекомендовано до друку вченою радою НБС ім.М.М. Гришко НАН України, протокол № 11 від 30 липня 2020 року).</p> <p>6. Гістологія з основами цитології та ембріології : лабор. практикум: навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Кафедра біології та методики її навчання ; уклад.: О.П. Василенко., І.В. Красноштан., В.П. Миколайко. – Умань : ВНЦ «Візаві», 2021. – 153 с.</p>	
377816	Заболотна Альона Вадимівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 011794, виданий 01.03.2013</p>	11	<p>Генетика з основами селекції</p>	<p>1. Koltunov, V., Kalaida, K., Zabolotna, A., &amp; Volkova, T. Therateofthetemperaturredropinsweetpeppersatt hetechanicalstageofripenessduringtheircooling. // Харчова наука та технологія. - 2018. - № 12(2). - С. 54-61. doi: 10.15673/fst.v12i2.938 (WebofScience)</p> <p>2. 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.</p>

№75. С. 29 - 33.  
<https://bit.ly/3aMnHdl>  
3. Зінченко О.А.,  
Зацерковна Н.С.,  
Заболотна А.В. Вплив  
біотехнологічних  
параметрів на вихід  
макроструктур із  
незапліднених  
насінневих зачатків  
диплоїдного буряка.  
Наукові праці  
Інституту  
біоенергетичних  
культур і цукрових  
буряків. Київ, 2021.  
Вип. 29. С. 48-  
52 [http://np.bio.gov.ua/  
article/view/249934](http://np.bio.gov.ua/article/view/249934)  
4. 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.  
[https://snaubulletin.co  
m.ua/index.php/ab/iss  
ue/view/46](https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/46)  
5. 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.  
<https://bit.ly/3tryK2a>  
6. Заболотний О.І.,  
Заболотна А.В.,  
Голодрига О.В.,  
Розборська Л.В.,  
Леонтюк І.Б. Розміри  
листової поверхні та  
особливості  
анатомічної структури  
епідермісу кукурудзи  
за умов застосування  
гербіциду Бату, в.г. // Таврійський науковий  
вісник. Вип. 107.  
Херсон: Видавничий  
дім «Гельветика», 2019.  
С. 45–51  
<https://bit.ly/3xD42oZ>  
7. Заболотний О.І.,  
Заболотна А.В.  
Залежність  
формування висоти та  
площі листової  
поверхні рослин  
кукурудзи від

						<p>внесення гербіциду Бату, в.г. // Таврійський науковий вісник. Вип.106. Т. 1. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 65–71. <a href="https://bit.ly/3xqDpma">https://bit.ly/3xqDpma</a></p> <p>8. Калайда К., Заболотна А., Пиркало В. Господарсько-товарознавча оцінка сортів перцю солодкого, районуваних в Україні / К. Калайда, А. Заболотна, В. Пиркало // Товари і ринки. - 2018. - № 2. - С. 110-120 <a href="https://bit.ly/3trT8jx">https://bit.ly/3trT8jx</a></p> <p>9. Заболотний О.І., Заболотна А.В., Леонтюк І.Б., Розборська Л.В., Голодрига О.В. Основні фізіологічні процеси у рослинах кукурудзи за внесення гербіциду Стеллар, в.р.Агробіологія. Біла Церква, 2018. №1 (138). С. 128–136. <a href="https://bit.ly/3xgTLox">https://bit.ly/3xgTLox</a></p> <p>10. Заболотний О.І., Заболотна А.В., Леонтюк І.Б., Розборська Л.В., Голодрига О.В. Забур'яненість та врожайність посівів кукурудзи на зерно у разі застосування гербіциду Стеллар (водного розчину). Таврійський науковий вісник. Вип.100. Т. 1. Херсон, 2018. С. 57–64. <a href="https://bit.ly/3tpqz6s">https://bit.ly/3tpqz6s</a></p> <p>Scientific foundations of modern engineering: monography / Kalaida K., Zabolotna A., Pyrkalo V., etc. – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2020. 528 p. Available at : DOI : 10.46299/isg.2020.MO NO.TECH.I</p>	
188568	Миколайко Валерій Павлович	Декан факультету, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010201 біологія, Диплом доктора наук ДД 007405, виданий</p>	22	Основи сільського господарства	<p>1. Grabovska, S.L., Mykolaiko I.I., Mykolaiko V.P., Myronyuk T. M. Diversity structure of phytoseiid mites in urban plant habitats. Acta Biologica Sibirica, 2019. 5 (1), 161–166.</p> <p>2. Миколайко В.П., Миколайко І.І., Грабовська С.Л. Економічна ефективність вирощування насіння цикорію коренеплідного</p>

16.05.2018,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 000430,  
виданий  
26.03.1998,  
Атестат  
доцента ДЦ  
005395,  
виданий  
17.10.2002,  
Атестат  
професора АП  
000704,  
виданий  
18.12.2018

залежно від застосування мінеральних добрив в умовах зрошення. Збалансоване природокористування . 2018. № 1. С. 44–48. (Категорія Б)  
3. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Принцип історизму та його шляхи реалізації в шкільному курсі біології. Збірник наукових праць УДПУ імені Павла Тичини. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 1. С. 190–198. (Категорія Б)  
4. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Використання історичного матеріалу при викладанні шкільного курсу біології. Педагогічні проблеми сільської школи. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 58. С. 154–162. (Категорія Б)  
5. Shavrina, V. I., Tkach, E. D., Mykolayko, V. P. Synantropic flora in phytocoenoses of ecological network (the case of Vinnytsia region, Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology. 2018. 8 (1). P. 118–123. (Стаття проіндексована у Web of Science)  
6. Doronin V. A., Dryha V. V., Karpuk L. M., Vachniy S. P., Pavlichenko A. A., Mykolayko V. P., Polischuk V. V. Specific aspects of the formation of miscanthus planting material depending on cultivation conditions. Eurasian Journal of Biosciences, 2018. 12. P. 325–331. (Стаття проіндексована у Scopus)  
7. Пушка І. М., Величко Ю. А., Осіпов М. Ю., Поліщук В. В., Миколайко В. П. Фенологічні особливості росту та розвитку інтродукованих сортів Chaenomeles Lindl. в умовах Правобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць УНУС. Умань: Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2018. Вип. 92. С. 198–206. (Категорія Б)  
8. Карпук Л. М., Присяжнюк О. І., Стасієв Г., Поліщук В. В., Миколайко В. П.



Застосування методів системного аналізу як інструменту математичного моделювання в буряківництві. Агробіологія: збірник наукових праць. Біла Церква, 2018. Вип. 1 (138). С. 35–43. (Категорія Б)

9. Storozhyk L., Mykolayko V., Mykolayko I. Allelopathic potential of Sugar sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) seeds. *Journal of microbiology, biotechnology and food sciences*. 2019. 9 (1). P. 93–98. (Стаття проіндексована у Scopus)

10. Doronin V. A., Dryha V. V., Kravchenko Y. U., Mykolaiko V. P., Karpuk L. M., Krasnoshtan I. V. Growing of miscanthus giganteus planting material in the conditions of unstable moistening. *Eurasian Journal of BioSciences*, 2019. 13. P. 1101–1108. (Стаття проіндексована у Scopus)

11. Мазур З.О., Миколайко В.П. Неоднорідність селекційного матеріалу жита озимого. *Зернові культури. Дніпро: «Нова ідеологія»*, 2019. Том 3. № 2. С. 217–225. (Категорія Б)

12. Doronin V., Polishchuk V., Dryga V., Kravchenko J., Sinchenko V., Zinchenko O., Karpuk L., Mykolaiko V. Technology of Preparation of Seeds of Rod-Shaped Millet (*Panicum virgatum* L.). *Annals of R.S.C.B.*, Vol. 25, Issue 4, 2021, P. 10656 – 10664. (Стаття проіндексована у Scopus)

13. Поліщук В.В., Миколайко В.П., Поліщук Т.В., Калюжна Л.В. Оцінювання стійкості інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) до ураження сірою гниллю *Botrytis cinerea* в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник наукових праць Вінницького національного*

аграрного університету. Сільське господарство та лісівництво. Вінниця. 2021. №21. С. 167–178.

14. Dryha V., Doronin V., Sinchenko V., Kravchenko Y., Mandrovskya S., Borivskiy A., Karpuk L., Mykolaiko V. Formation of Seed Quality of Switch-Grass (*Panicum virgatum* L.) Depending on Cultivation Conditions and Varietal Peculiarities. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2022, 23(4), P. 15–20

15. Daniuk Y., Sinchenko V., Dryha V., Balan V., Karpuk L., Topchiy O., Mykolaiko V. Survival Rate of Willow Depending on the Storage Methods of Planting Material. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2022, 23(2), P. 25–32

16. Миколайко В.П., Кирилюк В.П. Картографування водоспоживання пшениці озимої в правобережній частині Черкаської області. Збалансоване природокористування : науково-практичний журнал. 2021(3). С. 114-122

1. Доронін В. А., Поліщук В. В., Доронін А. В., Кравченко Ю. А., Миколайко В. П., Кравченко В.С. Насінництво цукрових буряків. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2018. 380 с.

2. Совгіра С., Гончаренко Г., Миколайко В., Душечкіна Н. Систематизація регіональних екомереж та перспективних заповідних територій – південно-бузький меридіонального екологічного коридор. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2018. 478 с.

3. Доронін В.А., Моргун А. В., Моргун І.А., Кравченко Ю.А., Дрига В.В., Доронін А.В., Поліщук В.В., Миколайко В.П., 4. Яценко А.О. Формування насіння цукрових буряків та садивного матеріалу

							міскантусу в умовах краплинного зрошення. Умань: Видавель «Сосінський М.М.», 2019. 194 с. 4. Совгіра С. В., Миколайко В. П. Організація землекористування та проектування природно-заповідних систем. Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження : кол. моногр. ; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2021. С.160-192. 5. Гістологія з основами цитології та ембріології : лабор. практикум : навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Кафедра біології та методики її навчання ; уклад.: О.П. Василенко., І.В. Красноштан., В.П. Миколайко. – Умань : ВНЦ «Візаві», 2021. – 153 с
138712	Скакун Вікторія Олександрівна	Викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 058953, виданий 09.02.2021	8	Гістологія з основами цитології та ембріологія	1 Скакун В. О. Щодо питань систематики видів роду <i>Buddleja</i> L./ В.О. Скакун // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. – №1 (72). – 2018. – С. 22-29 2. Скакун В. А. Особенности географического распространения видов рода <i>Buddleja</i> L.// <i>Hortus bot.</i> 2018. Т. 13, 2018-4962, стр. 20 - 25, URL: <a href="http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=4962">http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=4962</a> . DOI: 10.15393/j4.art.2018.4962 3. Скакун В. О. Взаємодія представників роду <i>Buddleja</i> L. з комахами-запилювачами. Науковий вісник НЛТУ України. 2018. Вип. 28 (3). – С. 48–50.
188568	Миколайко Валерій Павлович	Декан факультету, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний	22	Ґрунтознавство	1. Grabovska, S.L., Mykolaiko I.I., Mykolaiko V.P., Myronyuk T. M. Diversity structure of

університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010201 біологія, Диплом доктора наук ДД 007405, виданий 16.05.2018, Диплом кандидата наук ДК 000430, виданий 26.03.1998, Атестат доцента ДЦ 005395, виданий 17.10.2002, Атестат професора АП 000704, виданий 18.12.2018

phytoseiid mites in urban plant habitats. Acta Biologica Sibirica, 2019. 5 (1), 161–166.  
2. Миколайко В.П., Миколайко І.І., Грабовська С.Л. Економічна ефективність вирощування насіння цикорію коренеплідного залежно від застосування мінеральних добрив в умовах зрошення. Збалансоване природокористування . 2018. № 1. С. 44–48. (Категорія Б)  
3. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Принцип історизму та його шляхи реалізації в шкільному курсі біології. Збірник наукових праць УДПУ імені Павла Тичини. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 1. С. 190–198. (Категорія Б)  
4. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Використання історичного матеріалу при викладанні шкільного курсу біології. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 58. С. 154–162. (Категорія Б)  
5. Shavrina, V. I., Tkach, E. D., Mykolayko, V. P. Synantropic flora in phytocoenoses of ecological network (the case of Vinnytsia region, Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology. 2018. 8 (1). P. 118–123. (Стаття проіндексована у Web of Science)  
6. Doronin V. A., Dryha V. V., Karpuk L. M., Vachniy S. P., Pavlichenko A. A., Mykolayko V. P., Polischuk V. V. Specific aspects of the formation of miscanthus planting material depending on cultivation conditions. Eurasian Journal of Biosciences, 2018. 12. P. 325–331. (Стаття проіндексована у Scopus)  
7. Пушка І. М., Величко Ю. А., Осіпов М. Ю., Поліщук В. В., Миколайко В. П. Фенологічні особливості росту та розвитку інтродукованих сортів *Chaenomeles Lindl.* в умовах Правобережного

Лісостепу України.  
Збірник наукових  
праць УНУС. Умань:  
Редакційно–  
видавничий відділ  
Уманського НУС,  
2018. Вип. 92. С. 198–  
206. (Категорія Б)  
8.Карпук Л. М.,  
Присяжнюк О. І.,  
Стасів Г., Поліщук В.  
В., Миколайко В.П.  
Застосування методів  
системного аналізу як  
інструменту  
математичного  
моделювання в  
буряківництві.  
Агробіологія: збірник  
наукових праць. Біла  
Церква, 2018. Вип. 1  
(138). С. 35–43.  
(Категорія Б)  
9.Storozhyk L.,  
Mykolayko V.,  
Mykolayko I.  
Allelopathic potential of  
Sugar sorghum  
(Sorghum bicolor (L.)  
Moench) seeds. Journal  
of microbiology,  
biotechnology and food  
sciences. 2019. 9 (1). P.  
93–98. (Стаття  
проіндексована у  
Scopus)  
10Doronin V. A., Dryha  
V. V., Kravchenko Y. U.,  
Mykolaiko V. P.,  
Karpuk L. M.,  
Krasnoshtan I. V.  
Growing of miscanthus  
giganteus planting  
material in  
theconditions of  
unstable moistening.  
Eurasian Journal of  
BioSciences, 2019. 13.  
P. 1101–1108. (Стаття  
проіндексована у  
Scopus)  
11.Мазур З.О.,  
Миколайко В.П.  
Неоднорідність  
селекційного  
матеріалу жита  
озимого.Зернові  
культури. Дніпро:  
«Нова ідеологія»,  
2019. Том 3. № 2. С.  
217-225. (Категорія Б)  
12.Doronin V.,  
Polishchuk V., Dryga  
V., Kravchenko J.,  
Sinchenko V.,  
Zinchenko O., Karpuk  
L., Mykolaiko V.  
Technology of  
Preparation of Seeds of  
Rod-Shaped Millet  
(Panicumvirgatum  
L.). Annals of R.S.C.B.,  
Vol. 25, Issue 4, 2021,  
P. 10656 – 10664.  
(Стаття  
проіндексована у  
Scopus)  
13. Поліщук В.В.,  
Миколайко В.П.,  
Поліщук Т.В.,  
Калюжна Л.В.

Оцінювання стійкості інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) до ураження сірою гниллю *Botrytis cinerea* в умовах Правобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Сільське господарство та лісівництво. Вінниця. 2021. №21. С. 167–178.

14. Dryha V., Doronin V., Sinchenko V., Kravchenko Y., Mandrovskya S., Borivskiy A., Karpuk L., Mykolaiko V. Formation of Seed Quality of Switch-Grass (*Panicum virgatum L.*) Depending on Cultivation Conditions and Varietal Peculiarities. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2022, 23(4), P. 15–20

15. Daniuk Y., Sinchenko V., Dryha V., Balan V., Karpuk L., Topchiy O., Mykolaiko V. Survival Rate of Willow Depending on the Storage Methods of Planting Material. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2022, 23(2), P. 25–32

16. Миколайко В.П., Кирилюк В.П. Картографування водоспоживання пшениці озимої в правобережній частині Черкаської області. Збалансоване природокористування : науково-практичний журнал. 2021(3). С. 114-122

1. Доронін В. А., Поліщук В. В., Доронін А. В., Кравченко Ю. А., Миколайко В. П., Кравченко В.С. Насінництво цукрових буряків. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2018. 380 с.

2. Совгіра С., Гончаренко Г., Миколайко В., Дущечкіна Н. Систематизація регіональних екомереж та перспективних заповідних територій – південно-бузький меридіонального екологічного коридор. Умань: Видавець

						<p>«Сочінський М.М.», 2018. 478 с.</p> <p>3. Доронін В.А., Моргун А. В., Моргун І.А., Кравченко Ю.А., Дрига В.В., Доронін А.В., Поліщук В.В., Миколайко В.П., 4. Яценко А.О.</p> <p>Формування насіння цукрових буряків та садивного матеріалу міскантусу в умовах краплинного зрошення. Умань: Видавець «Сосінський М.М.», 2019. 194 с.</p> <p>4. Совгіра С. В., Миколайко В. П. Організація землекористування та проектування природно-заповідних систем. Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження : кол. моногр. ; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2021. С.160-192.</p> <p>5. Гістологія з основами цитології та ембріології : лабор. практикум : навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Кафедра біології та методики її навчання ; уклад.: О.П. Василенко., І.В. Красноштан., В.П. Миколайко. – Умань : ВНЦ «Візаві», 2021. – 153 с</p>
362715	Новікова Тетяна Петрівна	старший викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2013, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 059037, виданий 09.02.2021</p>	2	<p>Мікробіологія з основами вірусології та імунології</p> <p>1. Карпенко В. П., Заболотний О. І., Притуляк Р. М., Голодрига О. В., Леонтюк І. Б., Розборська Л. В., Новікова Т. П., Патица В. П. Мікробіота ґрунту ризосфери сої за використання ризоактиву і гербіцидів. Мікробіологічний журнал. Київ. 2019. Том. 81(5). С 48-61. <a href="http://surl.li/cepхр">http://surl.li/cepхр</a></p> <p>2. Karpenko, V., Boiko, Y., Prytuliak, R., Datsenko, A., Shutko, S., &amp; Novikova, T. 2021. 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 19(X), 472–483. <a href="http://surl.li/cepхz">http://surl.li/cepхz</a></p>

3. Карпенко В. П.,  
Притуляк Р. М.,  
Новікова Т. П.  
Активність мікробіоти  
в ризосфері сочевиці  
за дії біологічних  
препаратів.  
Таврійський науковий  
вісник. Херсон. 2018.  
Вип. 103. С. 56-62.  
[http://www.tnv-  
agro.ksauniv.ks.ua/arch  
ives/103\\_2018/11.pdf](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/103_2018/11.pdf)

4. Карпенко В. П.,  
Новікова Т. П.,  
Притуляк Р. М.  
Формування  
симбіотичного  
апарату сочевиці за дії  
біологічних  
препаратів. Вісник  
УНУС. Умань. 2018.  
№2. С. 39-44.  
<http://surl.li/ceppa>

5. Карпенко В. П.,  
Новікова Т. П.,  
Притуляк Р. М.,  
Гнатюк М. Г. Вміст  
пігментів у листках  
сочевиці за дії  
біологічних  
препаратів. Наукові  
горизонти.  
ScientificHorizons.  
Житомир. 2019. № 7  
(80). С. 41-47.  
<http://surl.li/ceppl>

6. Карпенко В. П.,  
Новікова Т. П.,  
Притуляк Р. М.  
Чисельність окремих  
еколого-трофічних  
груп мікроорганізмів  
у ризосфері сочевиці  
за дії біологічних  
препаратів. Agrology.  
Дніпро. 2019. № 2 (3).  
С. 146-150.  
<http://surl.li/ceptf>

7. Новікова Т. П.  
Фотосинтетична  
продуктивність посівів  
сочевиці за дії  
біологічних  
препаратів. Наукові  
горизонти.  
ScientificHorizons.  
Житомир. 2019. № 10  
(83) С. 28-34.  
<http://surl.li/ceptu>

8. Новікова Т. П.  
Фотосинтетична  
продуктивність посівів  
сочевиці за дії  
біологічних  
препаратів. Наукові  
горизонти.  
ScientificHorizons.  
Житомир. 2019. № 10  
(83) С. 28-34.  
<http://surl.li/ceptu>

9. Бойко І.І.,  
Грищенко В.О.,  
Новікова Т. П. Вміст  
сухої маси і золи у  
листках та стеблах  
біоенергетичних  
культур. Зб. наук.  
праць / Ін-т  
біоенергет. культур і  
цукр. буряків, Нац.



						<p>акад. аграр. наук України. Київ, 2021. Вип. 29. С. 148-156. <a href="http://np.bio.gov.ua/article/view/249947">http://np.bio.gov.ua/article/view/249947</a></p> <p>1. Хвороби сочевиці: монографія / Карпенко В.П., Мостов'як І.І., Новікова Т.П. та інші. За ред. В.П. Карпенко. Умань: «Сочінський М.М.», 2021. 112 с.</p> <p>2. Екологічний моніторинг біорізноманіття та якості водних ресурсів центральної частини Південного Бугу : колективна монографія / С. В. Совгіра, Н. Ю. Душечкіна, ... С. М. Галушко [та ін.]; за ред. С. В. Совгіри; МОН України, Уманський державний пед. ун-т. імені Павла Тичини. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2021. 212 с.</p>	
219558	Ткаченко Ігор Анатолійович	професор, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г. тичини, рік закінчення: 1994, спеціальність: праця і фізика, Диплом доктора наук ДД 006587, виданий 28.02.2017, Диплом кандидата наук ДК 034225, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 019840, виданий 03.07.2008, Атестат професора АП 003332, виданий 27.09.2021</p>	26	Біофізика	<p>1. Tetiana I. Miier, Larysa S. Holodiuk, Lina M. Rybalko, Igor A. Tkachenko Chronic fatigue development of modern human in the context of V. Vernadsky's nososphere theory. Wiadomości Lekarskie. 2019 tom LXXII, nr 5 cz II. P. 1012 – 1016. (Scopus).</p> <p>2. Miyer T., Holodiuk L., Tkachenko I., Savosh V., Bondarenko H., Vashchenko O., Sukhopara I. A CHANGE OF HUMAN VALUES DURING THE LIFE AS AN INDICATOR OF THE FORMATION OF A SPIRITUAL. Ad Alta: journal of interdisciplinary research. Vol. 11. Issue1. №2, 2021. P. 30–33. (Web of Science)</p> <p>3. Ткаченко І. А., Краснобокий Ю. М. Інтеграція знань з циклу природничо-наукових дисциплін у процесі підготовки майбутніх учителів фізики (теоретичний аспект). Фізико-математична освіта: науковий журнал. Суми, 2017. Вип. 3(13) С. 155–159.</p> <p>4. Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М. Системно-синергетичний підхід у фаховій підготовці майбутнього вчителя природничих наук. Фізико-математична</p>

освіта. 2020. Вип. 4(26). С. 112-118.

5. Краснобокий Ю.М., Ткаченко І.А., Льніцька К.С. Підготовка вчителя освітньої галузі «Природознавство» (Інтегрований підхід). Ж. Фізика та астрономія в рідній школі. 2018. № 6 (141). С. 17 – 22.

6. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А. Інформаційне середовище як матриця наукової картини світу. Науковий журнал. Фізико-математична освіта. 2019. Вип. 1(19). С. 80 – 87.

7. Ткаченко І. А., Краснобокий Ю. М. Критерії та принципи конструювання змістової складової інтегративних підручників освітньої галузі «Природознавство». Наукове видання. Зб. наук. праць. Гуманітарний вісник Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка. Полтава: ПолтНТУ, 2019. Вип. 5-6. С. 18 – 27.

8. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А., Декарчук С. О. Сучасні наукові уявлення про природничо-наукову картину світу. Науковий журнал. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 1(23). С. 52 – 56.

9. Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М. Інтеграція знань з природничо-наукових дисциплін у світлі компетентісної парадигми освіти. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Вип. 13. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. С.100 – 107.

10. Краснобокий Ю.М., Ткаченко І.А. Застосування системного аналізу в освітній галузі. Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Запоріжжя:

						<p>Запорізький національний університет, 2020. № 3 (36). Ч. II. С. 181 – 189.</p> <p>11. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А., Льницька К.С. Інтегративний підхід до вивчення елементарної астрофізичної теорії явища припливів на поверхні Землі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 201 (2021). Кропивницький, 2021. С. 79 – 87.</p> <p>12. Краснобокий Ю.М., Ткаченко І.А., Льницька К.С. До методики вивчення основ спеціальної теорії відносності. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Вип. 2, 2022. С. 166 – 181.</p>	
160381	Подзерей Роман Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 063627, виданий 01.02.2022</p>	18	Екологія живих організмів	<p>1. Макаренко Н.А. Подзерей Р. В. Ідентифікація і контроль небезпечних чинників у процесі виробництва органічної продукції рослинництва (згідно системи насспр). «Таврійський науковий вісник». Херсон, 2018. С. 86-93.</p> <p>2. Макаренко Н.А. Подзерей Р. В. Оцінка придатності сільськогосподарських угідь вимогам органічного виробництва на регіональному та локальному рівнях облаштування території. «Науковий вісник НУБіП України». Київ, 2018. №286. Серія Агрономія. С. 294-303.</p> <p>3. Люленко С. О., Мороз Л. М., Подзерей Р. В. Формування екологічної компетентності учнів як один із актуальних запитів сучасного суспільства. Екологічні науки: науково-практичний журнал. 2020. №2(29).Т.2. С.16-20.</p> <p>4. Honcharuk V.V., Podzerei R.V., Zaporozhets L.M., Zadorozhna E.M. INTEGRATION OF EKOLOGICAL IMPERATIVES IN THE</p>

							PROCESS OF EKONOMIC DEVELOPMENT. Moderní aspekty vědy: X. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2021. st. 215–229
57669	Красноштан Игор Васильович	завідувач кафедри (професор), Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1995, спеціальність: біологія і географія, Диплом кандидата наук ДК 024720, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 024363, виданий 14.04.2011	27	Фізіологія людини і тварини	<p>1. Doronin V.A. Growing of miscantusgiganteus planting material in theconditions of unstable moistening / V.A. Doronin, V.V. Dryha, Y.U. Kravchenko, V.P. Mykolaiko, L.M. Karpuk, I.V. Krasnoshtan // EurAsian Journal of BioSciences, vol. 13, 2019, P. 1101-1108. (Scopus)</p> <p>2. Красноштан І. В., Готовність майбутніх вчителів біології до формування життєвих компетентностей учнів у освітньому процесі/ І. В. Красноштан, Т. А. Небикова – Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Безлюдний О.І. (гол. ред.) та ін.]. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип.17. 430с., С. 215 – 223.</p> <p>3. Krasnoshtan I.V.,Melnyk O.V. Effective ways to neutralize in. 2021 Oxidation Communications, 44, P. 501-512(Scopus)</p> <p>4. Воєвода, Л. І. ., Красноштан, І. В., Михайловин, . Ю. М., Половинчук, О. Ю. (2021). Видовий склад бур'янів і шкідників у посівах ячменю ярого та втрати врожаю зерна за різних попередників. Новітні агротехнології. 2021(9).</p> <p>5. Krasnoshtan I.V. Historical and pedagogical principles of creative pedagogical education. The essence of the concepts of creativity and creative personality. Criteria for teacher readiness for pedagogical creativity. Levels of creative</p>

pedagogical activity of a teacher. Ansätze zur persönlichen entwicklung und verbesserung der gesundheit: monographie / Galuzinskaya M. I. et al. Karlsruhe: Published by: ScientificWorld-NetAkhataV Lußstr, 2021. Section: 1.3., 4.1., 4.3., 5.1., 5.2., P. 21–30; P. 85–92; P. 97–105; P. 117–122; P. 122–133.

6. Krasnoshtan I., Manzii O. Formation of innovative pedagogical activity of the future natural sciences teacher. Modern engineering and innovative technologies: International Scientific Periodical Journal. Karlsruhe, Germany. 2022. Issue № 20. Part 4. P. 53-60. <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit20-04/meit20-04>

1. Фізіологія людини і тварин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів / уклад. О.Д. Андрієнко, І. В. Красноштан : 3-е видання, доповнене. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2021. – 167 с.

2. Алелопатія: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад. І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 176 с.

3. Основи філогенії рослин і тварин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад. І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 150 с.

4. Красноштан І.В. Основи наукових досліджень в біології. Навчально-методичний посібник для студ. природ.-географ. ф-тів пед. закл. вищої освіти / МОН України, Уманський державний пед. у-тет імені Павла

						<p>Тичини, К-дра біології та методики її навч.; уклад.: Красноштан І. В., Поліщук Т. В., Берчак В. С. – Умань: Візаві, 2019. – 174 с.</p> <p>5. Горелов О.М., Миколайко В.П., Красноштан І.В. Введення в еніодендрологію: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В. 2020. 138 с (10,8 друк.арк.) (рекомендовано до друку вченою радою НБС ім.М.М. Гришко НАН України, протокол № 11 від 30 липня 2020 року).</p> <p>6. Гістологія з основами цитології та ембріології : лабор. практикум: навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Кафедра біології та методики її навчання ; уклад.: О.П. Василенко., І.В. Красноштан., В.П. Миколайко. – Умань : ВНЦ «Візаві», 2021. – 153 с.</p>	
183567	Безлатня Любов Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>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. Географія, Диплом кандидата наук ДК 046506, виданий 20.03.2018</p>	16	Біогеографія	<p>1. Hrihorii I. Denysyk, Oksana M. Valchuk-Orkusha, Oleksii I. Sytnyk, Iryna P. Kozynska, Lyubov O. Bezlatnia. Taking into account regional environmental conditions in the functioning of road landscape- engineering systems. Journal of geology, geography and geocology. Dnipro. 2021. Volume 30 (2). P. 231–238.</p> <p>2. Войтовська , В. І., Парубок, М. І., Безлатня, Л. О., &amp; Зінченко, О. А. (2022). Клональне мікророзмноження рододендронів залежно від сортових особливостей та типу середовища. Новітні агротехнології, 10 (1).</p> <p>3. Bezlatnya L. O., Sytnyk O. I. Antropogenization of the international landscape "foreststep-step" of Right-bank Ukraine in the XIX-XX century as a factor of formation of microscopedic processes. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія</p>

: Географія. Вінниця, 2018. Вип. 30, № 3-4. С. 65–76.

4. Sytnyk, O., Kravtsova, I., Andreev, S., Denysyk, B., & Bezlatnia, L. (2022). On the question of the philosophical foundations of the geocotones theory: synergetics, anthropocentrism, geosystem paradigm. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 31(3), 547-553. <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112251>

5. Oleksii Sytnyk, Liubov Bezlatnia, Oksana Valchuk-Orkusha, Bohdan Denysyk, Leonid Stefankov. Anthropogenic landscapes of the interzonal geocoton «forest-steppe-steppe» of Ukraine as factors of its steppification. *Modern Science – Moderní věda. №3 – 2022*, 56- 69.

1. Денисик Г. І., Безлатня Л. О. Культурні ландшафти міжзонального геоекотону «лісостеп-степ» Правобережної України: монографія. Вінниця : ТОВ «Твори», 2018. 232 с.

2. Географічні об'єкти України та залучення студентської молоді до їх вивчення: колективна монографія: Ч. 3 / Кравцова І. В., Запорожець Л. М., Безлатня Л. О., Рожі І. Г.; за ред. О. В. Браславської. Вінниця: «ФОР Рогальська І. Н.», 2020. 236 с.

3. Денисик Г. І., Ситник О. І., Чиж О. П., Безлатня Л. О., Денисик Б. Г., Война І. М. Міжзональні геоекотони України: монографія / за ред. Г. І. Дениска, О. І. Ситника. Вінниця : ТОВ «Твори», 2020. 363 с. (Рекомендовано Вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, протокол № 4 від 19.11.2019 р.).

306457	Манзій Олена Павлівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 027933, виданий 28.04.2015	22	Основи наукових досліджень в біології	<p>1. Манзій О. П. Поняття ресурсного потенціалу як економічної категорії. Бізнес-навігатор. Науково-виробничий журнал. 2018. Вип. 4. С. 90-93. (Категорія Б). <a href="http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/47_2018/21.pdf">http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/47_2018/21.pdf</a></p> <p>2. Манзій О. П. Зарубіжний досвід розвитку сільських територій в умовах децентралізації. Молодий вчений. Науковий журнал. 2018. № 10(2). С. 844-848. (Категорія Б). <a href="http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/10/194.pdf">http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/10/194.pdf</a></p> <p>3. Бойко І. І., Манзій О. П., Небиков М. В., Третьякова С. О. Продуктивність різностиглих сортів проса прутноподібного (<i>Panicum virgatum</i> L.). Новітні агротехнології. 2021. № 9. <a href="http://jna.bio.gov.ua/">http://jna.bio.gov.ua/</a></p> <p>4. Бойко І. І., Грищенко В. О., Манзій О. П., Коховська І. В. Елементний склад надземної маси листків і стебел біоенергетичних рослин залежно від фази росту. Новітні агротехнології. 2021. № 9. <a href="http://jna.bio.gov.ua/">http://jna.bio.gov.ua/</a></p> <p>5. Manziy O.P. Historical and pedagogical principles of creative pedagogical education. The essence of the concepts of creativity and creative personality. Criteria for teacher readiness for pedagogical creativity. Levels of creative pedagogical activity of a teacher. <i>Ansätze zur persönlichen entwicklung und verbesserung der gesundheit: monographie</i> / Galuzinskaya M. I. et al. Karlsruhe: Published by: ScientificWorld-NetAkhatAV Lußstr, 2021. Section: 5.3., 5.4., 5.5., P. 133–148; P. 148–160; P. 160–179. <a href="https://www.sworld.com.ua/monoge3/mge3-8.pdf">https://www.sworld.com.ua/monoge3/mge3-8.pdf</a></p> <p>6. Krasnoshtan I., Manzii O. Formation of innovative pedagogical activity of the future natural sciences</p>
--------	-----------------------------	---------------------------------------	--	--	----	--	--



						<p>teacher. Modern engineering and innovative technologies: International Scientific Periodical Journal. Karlsruhe, Germany. 2022. Issue № 20. Part 4. P. 53-60.  <a href="https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit20-04/meit20-04">https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit20-04/meit20-04</a></p> <p>1. Манзій О.П., Шевчук Т.О. Ігровий дизайн для обдарованої дитини: монографія. Умань: ВЦ „Візаві”, 2018. 220 с.</p> <p>2. Поліщук Т.В., Манзій О.П. Біологічні властивості та біотехнологічні особливості вирощування селери коренеплідної: монографія. Умань: Видавець „Сочінський М.М.”, 2021. 148 с.</p> <p>3. Haluzinska Maya, Krasnoshtan Igor, Braslavskaya Oksana, Manziy Olena, Nebykova Tetyana. Preparing future teachers for implementation creative learning technologies. Heritage of European science. Karlsruhe, Germany, 2021. 245 p.</p>	
57669	Красноштан Ігор Васильович	завідувач кафедри (професор), Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1995, спеціальність: біологія і географія, Диплом кандидата наук ДК 024720, виданий 30.06.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 024363, виданий 14.04.2011</p>	27	Основи філогенії рослин і тварин	<p>1. Doronin V.A. Growing of miscanthusgiganteus planting material in the conditions of unstable moistening / V.A. Doronin, V.V. Dryha, Y.U. Kravchenko, V.P. Mykolaiko, L.M. Karpuk, I.V. Krasnoshtan // EurAsian Journal of BioSciences, vol. 13, 2019, P. 1101-1108. (Scopus)</p> <p>2. Красноштан І. В., Готовність майбутніх вчителів біології до формування життєвих компетентностей учнів у освітньому процесі / І. В. Красноштан, Т. А. Небікова – Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Безлюдний О.І. (гол. ред.) та ін.]. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип.17. 430с., С. 215 – 223.</p> <p>3. Krasnoshtan I.V., Melnyk O.V.</p>

Effective ways to neutralize in. 2021  
Oxidation  
Communications, 44, P. 501-512(Scopus)

4. Воєвода, Л. І. ., Красноштан, І. В., Михайловин, . Ю. М., Половинчук, О. Ю. (2021). Видовий склад бур'янів і шкідників у посівах ячменю ярого та втрати врожаю зерна за різних попередників. Новітні агротехнології. 2021(9).

5. Krasnoshtan I.V. Historical and pedagogical principles of creative pedagogical education. The essence of the concepts of creativity and creative personality. Criteria for teacher readiness for pedagogical creativity. Levels of creative pedagogical activity of a teacher. Ansätze zur persönlichen entwicklung und verbesserung der gesundheit: monographie / Galuzinskaya M. I. et al. Karlsruhe: Published by: ScientificWorld-NetAkhataV Lußstr, 2021. Section: 1.3., 4.1., 4.3., 5.1., 5.2., P. 21–30; P. 85–92; P. 97–105; P. 117–122; P. 122–133.

6. Krasnoshtan I., Manzii O. Formation of innovative pedagogical activity of the future natural sciences teacher. Modern engineering and innovative technologies: International Scientific Periodical Journal. Karlsruhe, Germany. 2022. Issue № 20. Part 4. P. 53-60. <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit20-04/meit20-04>

1. Фізіологія людини і тварин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів / уклад. О.Д. Андрієнко, І. В. Красноштан : 3-є видання, доповнене. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2021. – 167 с.

2. Алелопатія: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад.

						<p>І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 176 с.</p> <p>3. Основи філогенії рослин і тварин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад. І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 150 с.</p> <p>4. Красноштан І.В. Основи наукових досліджень в біології. Навчально-методичний посібник для студ. природ.-географ. ф-тів пед. закл. вищої освіти / МОН України, Уманський державний пед. у-тет імені Павла Тичини, К-дра біології та методики її навч.; уклад.: Красноштан І. В., Поліщук Т. В., Берчак В. С. – Умань: Візаві, 2019. – 174 с.</p> <p>5. Горелов О.М., Миколайко В.П., Красноштан І.В. Введення в еніодендрологію: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В. 2020. 138 с (10,8 друк.арк.) (рекомендовано до друку вченою радою НБС ім.М.М. Гришко НАН України, протокол № 11 від 30 липня 2020 року).</p> <p>6. Гістологія з основами цитології та ембріології : лабор. практикум: навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Кафедра біології та методики її навчання ; уклад.: О.П. Василенко., І.В. Красноштан., В.П. Миколайко. – Умань : ВНЦ «Візаві», 2021. – 153 с.</p>	
48994	Стеценко Володимир Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої	42	ІК технології в галузі	1. Bondarenko T., Tkachuk G., Stetsenko N., Stetsenko V. Higher Educational Establishments in Social Media: an Analytical Review. ICT in Education, Research, and Industrial Applications. Proc. 16th Int. Conf. ICTERI 2020. Volume I: Main Conference. Kharkiv, Ukraine, October 6-10, 2020. Scopus

				освіти, фізика, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук КД 059861, виданий 15.05.1992, Атестат доцента ДЦАР 004357, виданий 12.07.1996			2. Pikilnyak A., Stetsenko N., Stetsenko V., Bondarenko T., Tkachuk H. Comparative analysis of online dictionaries in the context of the digital transformation of education. CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol-2879: Proceedings of the 8th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2020). Kryvyi Rih, Ukraine, December 18, 2020. Scopus 3. Бондаренко Т. В., Стеценко В. П., Стеценко Н. М., Ткачук Г. В. Цифрова присутність закладів вищої освіти у соціальних мережа Facebook та Instagram. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 84 (4), 271–284. <a href="https://doi.org/10.33407/itlt.v84i4.3551">https://doi.org/10.33407/itlt.v84i4.3551</a> Web of Science 4. Ткачук Г.В., Стеценко Н.М., Стеценко В.П. Організація навчально- пізнавальної та дослідницької діяльності студентів в умовах змішаного навчання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 83(3), С. 274–287. <a href="https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.3494">https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.3494</a> Web of Science 5. Стеценко Н., Комарова З., Ткачук Г., Стеценко В. Досвід організації та проведення опитування студентів про якість надання освітніх послуг в університеті. Молодь і Ринок. 2020. № 1 (180). С. 19–25. <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.195710">https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.195710</a> . 6. Сучасні мережні технології : навч. посіб. / уклад.: В. Стеценко, Л. Тітова. Умань : Візаві, 2022. 153 с.
248591	Поліщук Тетяна Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом магістра, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 130103 Плодоовочівни	5	Біотехнологія	1. Polischuk T.V., Ulianich O.I., Polischuk V.V., Ketskalo V.V., Vorobiova N.V. Effect of application of modified nourishing environment on the reproduction and yielding capacity of root celery. Ukrainian Journal of Ecology.

цтво і  
виноградарств  
о, Диплом  
магістра,  
Уманський  
державний  
педагогічний  
університет  
імені Павла  
Тичини, рік  
закінчення:  
2020,  
спеціальність:  
014 Середня  
освіта, Диплом  
кандидата наук  
ДК 011777,  
виданий  
01.03.2013,  
Атестат  
доцента АД  
012089,  
виданий  
23.12.2022

2018. №. 8 (2). P. 113–119. DOI: 10.15421/2018\_317. <https://www.ujecology.com/articles/effect-of-application-of-modified-nourishing-environment-on-the-reproduction-and-yielding-capacity-of-root-celery.pdf>

2. Polishchuk V., Turchina S., Balabak A., Kozachenko I., Mamchur V., Karpuk L., Polishchuk T. Introduction of explants and reproduction on nutrient medium of donor material in vitro varieties of *Callistephus chinensis* (L.) ness. for its further use in landscaping. Bulletin of National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. 2020. Volume 1, Number 383. P. 89 – 96. <http://library.kz/en/electronic-library/the-scientific-journals-of-the-national-academy-of-sciences-of-the-republic-of-kazakhstan/117-journalsnanrk/vestnik/3500-bulletin-of-nasrk-2020-1.html>

3. Doronin V. A., Sinchenko V., Driga V. V., Kravchenko Yu. A., Polishchuk V. V., Mykolayko V. P., Polishchuk T. V. Features of formation of miscanthus planting material in conditions of drip irrigation. Bulletin of National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. 2020. Volume 2, Number 384. P. 36 – 44. <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/777>

4. Кецкало В.В., Поліщук Т.В. Видовий склад хвороб салату листкового в умовах закритого ґрунту за зимово-весняного вирощування. Збірник наукових праць Уманського НУС. Умань, 2018. №92 Ч.1. Агрономія. С. 91–99. <https://journal.udau.edu.ua/archiv-nomerv/2018/vipusk-92.-chastina-11/vidovij-sklad-xvorob-salatu-listkovogo-v-umovax-zaxishhenogo-runtu-za-zimovo-vesnyanogo-viroshhuvannya.html>

5. Кецкало В.В.,

Поліщук Т.В. Вплив фізіологічно активних речовин на врожайність петрушки коренеплідної (*Petroselinum crispum*) у Правобережному Лісостепу України. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 109. Частина 1. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 57–64. [http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/109\\_2019/part\\_1/109-1\\_2019.pdf](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/109_2019/part_1/109-1_2019.pdf)

6. Поліщук Т.В., Кецкало В.В. Продуктивність селери коренеплідної у відкритому ґрунті за розмноження з меристем у культурі *in vitro*. Овочівництво і баштанництво: міжвідомчий тематичний науковий збірник. Інститут овочівництва і баштанництва НААН. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2019. Вип. 66. С. 6–16. <http://repository.vsau.org/getfile.php/24584.pdf>

7. Кецкало В.В., Поліщук Т.В. Продуктивність моркви столової залежно від гібриду. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. Умань. 2020. № 97. Ч1. Агрономія. С. 91-99. <https://journal.udau.edu.ua/archiv-pomery/2020/vipusk-97-chastina-1.html>

8. Поліщук В.В., Миколайко В.П., Поліщук Т.В., Калюжна Л.В. Оцінювання стійкості інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) до ураження сірою гниллю *Botrytis cinerea* sp. tulipae в умовах Правобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Вінниця. 2021. №21. Сільське господарство та лісівництво. С. 167–178. <http://repository.vsau.org/getfile.php/28662.pdf>

						<p>9. Трус О. М., Прокопенко Е. В., Поліщук Т. В. Біологічна активність ґрунту, її значення для родючості ґрунту і живлення рослин. Вісник КрНУ імені М. Остроградського. 2021. Вип. 5 (130). С. 36–41.  <a href="http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/visnik.php?id_nom=52">http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/visnik.php?id_nom=52</a></p> <p>10. Polishchuk V.V., Kolisnyk M.S., Karpuk L.M., Mykolaiko V.P., Balabak A.F., Polishchuk T.V. Method of improving the quality of coated sugar beet seed. Nat. Volatiles&amp;Essent. Oils. 2021, 8 (5). P. 8544-8550.</p> <p>1. Красноштан І.В. Навчально-методичний посібник для студ. природ.-географ. ф-тів пед. закл. вищої освіти / МОН України, Уманський державний пед. у-т імені Павла Тичини, К-дра біології та методики її навч.; уклад.: Красноштан І. В., Поліщук Т. В., Берчак В. С. – Умань: Візаві, 2019. – 174 с.</p> <p>2. Поліщук Т.В. Біологічні властивості та біотехнологічні особливості вирощування селери коренеплідної : монографія / Т. В. Поліщук, О. П. Манзій ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. – Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2021. – 148 с.</p> <p>3. Поліщук Т.В. Ріст та формування продуктивності селери (Arium graveolens L.) в Правобережному Лісостепу України : монографія / Т. В. Поліщук ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. – Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2022. – 158 с.</p>	
191526	Нагайчук Олена Валеріївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерно-педагогічної освіти	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність:	16	Охорона праці і безпека життєдіяльності	1. Нагайчук О.В. Формування компетентностей з охорони праці та безпеки життєдіяльності у майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки. Проблеми підготовки сучасного вчителя.

010103  
Педагогіка і  
методика  
середньої  
навчання  
(обслуговуюча  
праця) і  
фізика,  
Диплом  
магістра,  
Уманський  
державний  
педагогічний  
університет  
імені Павла  
Тичини, рік  
закінчення:  
2002,  
спеціальність:  
010103  
Педагогіка і  
методика  
середньої  
навчання,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 001651,  
виданий  
22.12.2011,  
Атестат  
доцента АД  
007581,  
виданий  
15.04.2021

Збірник наукових  
праць Уманського  
державного  
педагогічного  
університету імені  
Павла Тичини / [ред.  
кол.: Безлюдний О.І.  
(гол. ред.) та ін.] –  
Умань: ВПЦ «Візаві»,  
2018. Вип. 18. С.241-  
251.  
2. Азізов Т.Н., Миза  
О.С., Орлова О.М.,  
Нагайчук О.В. Границі  
застосування методик  
нелінійного  
розрахунку  
комбінованих балок і  
пропозиції щодо  
використання таких  
балок у будівництві.  
Вчені записки  
Таврійського  
національного  
університету імені В.І.  
Вернадського, серія  
«Технічні науки». Том  
30 (69) №2, 2019. С.  
193-199.  
3. Азізов Т., Кочкаръов  
Д, Нагайчук О.  
Визначення  
нагельних сил в  
повздожній арматурі  
і жорсткості при  
крученні  
залізобетонних  
елементів з  
нормальними  
тріщинами.  
Будівельні  
конструкції. Теорія і  
практика. 2020. № 7.  
С. 23-31.  
4. Taliat Azizov, Olga  
Orlova, Olena  
Nahaichuk «Calculation  
of turning rigidity of I-  
section reinforced  
concrete elements with  
normal cracks»,  
опублікованої в IOP  
Conference Series:  
Materials Science and  
Engineering,  
TRANSBUD-2019,  
Volume 708, Issue 1, 19  
December 2019, Article  
number 012041 Scopus  
<https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/708/1>  
5. Azizov T., Orlova O.,  
Nagaichuk O. Torsional  
stiffnes of reinforced i-  
beams with multiple  
reinforcement with  
normal cracks. Sciences  
of Europe, 2019. VOL 1,  
No 36, P. 35-39.  
<http://european-science.org/wp-content/uploads/2019/03/VOL-1-No-36-2019.pdf>  
1. Основи охорони  
праці та безпеки  
життєдіяльності:  
навч.-метод. посібник  
/ Уманський держ.  
пед. ун-т імені Павла



						<p>Тичини; уклад. Нагайчук О. В. Умань : Візаві, 2019. 310 с.</p> <p>2. Безпека життєдіяльності: навч.-метод. посібник / Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад. Нагайчук О. В. Умань : Візаві, 2019. 160 с.</p> <p>3. Інтелектуальний розвиток підлітків у процесі проектно-технологічної діяльності : монографія / О. В. Нагайчук ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2021. 202 с.</p> <p>4. Нагайчук О. В., Харитоновна В. В. Проектно-технологічна діяльність як засіб інтелектуального розвитку учнів на уроках трудового навчання. Проектна технологія в інноваційному освітньому процесі: теорія і практика : колективна монографія / за заг. ред. О. М. Коберника ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. – Умань : Візаві, 2021. – С. 31-88.</p> <p>5. Основи охорони праці та безпеки життєдіяльності: навч. - метод. посібник / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад. Нагайчук О. В. – Умань : Візаві, 2019. – 310 с.</p> <p>6. Термінологічний словник-довідник з охорони праці та безпеки життєдіяльності : для студентів всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання / Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. Нагайчук О. В. – Умань : Візаві, 2020. – 124 с.</p>	
101395	Задорожна Олена Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом бакалавра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0101	5	Біохімія	1. Honcharuk V., Honcharuk V., Zadorozhna O., Sulym V., Patiyevych O., Chystiakova L. Developing Environmental Culture in Future Teachers during Professional Training. Revista Românească pentru Educație

Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2011, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Географія, Диплом кандидата наук ДК 035925, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 011017, виданий 01.02.2022

Multidimensională. 2020, Volume 12, Issue 1. P. 244–264. Web of Science  
2. Novakivska, L; Bialyk, O; Zadorozhna, O; Nypadymka, A; Kashubiak, I; Kravchenko, A «CREATIVE COMPETENCE IN THE EDUCATIONAL ACTIVITY OF A DAY-TO-DAY TEACHER» у виданні Laplage em Revista (International), Volume 7, n. 3, Sept. Dec. 2021, С. 64-70, що індексується в наукометричній базі даних. Web of Science  
3. Патент на корисну модель:  
Дата подання 08.02.2021. Номер заявки u 202100470 Жиляк Іван Дмитрович (UA ); Мостов'як Іван Іванович (UA ); Очеретенко Людмила Юхимівна (UA ); Щетина Марина Анатоліївна (UA ); Барановський Віталій Сергійович (UA ); Давискиба Вікторія Василівна (UA ); Задорожна Олена Михайлівна (UA )  
Спосіб визначення вмісту рухомих сполук рутенію, фосфору та калію в ґрунті у солянокислій витяжці методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою. 148248 від 22.07.2021; 21.07.2021, бюл. № 29 <https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=277228>  
4. Загальна хімія : навчальний посібник. / Укладачі: В.В. Давискиба, Н.М. Горбатюк, О.М. Задорожна ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. – Умань : Візаві, 2021. – 132 с.  
5. Загальна та неорганічна хімія : навч.-метод. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад.: В. В. Давискиба, Н. М. Горбатюк, О. М. Задорожна. Умань : Візаві, 2021. 169 с.  
6. Техніка хімічного експерименту : навч. посіб. / МОН України,

Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад.: О. М. Задорожна, Н. М. Горбатюк, В. В. Давискиба. Умань : Візаві, 2021. 281 с.

7. Хімія гетероциклічних сполук : навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад.: О. М. Задорожна, Н. М. Горбатюк, В. В. Давискиба. Умань, Візаві, 2022. 132 с.

8. Задорожна О.М. Інтегративні заняття, як засіб формування мотивів школярів до вивчення хімії. Збірник наукових праць. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань, 2021. Вип. 1 (23), 2021 С. 72-85.

9. Задорожна О.М. Формування в учнів творчих здібностей під час вивчення хімії у позакласній роботі. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ: збірник наукових праць. Умань : Видавець «Сочінський М.М.». Вип. 24. 2021. С. 179-181.

10. Задорожна О.М. Харчові добавки у харчовій промисловості. Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні фізичні знання як основа інтеграції змісту шкільної природничої освіти», 24-25 листопада 2021 р. Умань, 2021. С. 86-89.

11. Задорожна О.М. Кузьма А.В. Інтеграційний підхід у освітньому процесі, як засіб формування мотивів школярів до вивчення хімії. Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету Умань: Візаві, 2020. С. 166-170.

12. Задорожна О. М., Качур С.В, Мельник Ю.В. Формування аналітичного мислення в учнів основної школи в умовах функціонування гуртка з хімії. Наукові записки екологічної

							<p>лабораторії УДПУ. Вип. 23. Умань: ВІЗАВІ, 2020. С.151-157</p> <p>13. Гнатюк Н.О., Задорожна О.М. Поліщук К.В. Дослідження кількісного вмісту гідроксикоричних кислот в надземній масі ароматичних рослин. Львівські хімічні читання – 2019: присв. 150 річ. створ. період. сист. хім. елем. Зб. наук. праць XVII наук. конф. м. Львів, 2-5 черв. 2019 р. Львів, 2019. С. 363.</p> <p>14. Задорожна О. М., Ляховський Я. Г. Якість криничної води околиці міста Умань Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету Умань: Візаві, 2019. С. 26–29.</p>
217564	Запорожець Микола Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом кандидата наук КН 005159, виданий 30.05.1994, Атестат доцента ДЦАР 004358, виданий 12.07.1996	45	Філософія	<p>1. Філософія : навчальний посібник / уклад. : Карасевич А. О., Запорожець М. О., Лозко Г. С. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 232 с.</p> <p>2. Філософія: навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти / заг. ред. канд. філос. н. доц. М. О. Запорожець; уклад.: Запорожець М. О., Бержанір А. Л., Кожушко Т. В. Умань : ВПЦ «Візаві», 2021. 222 с.</p> <p>3. Філософія науки та інновацій : навч. посіб. для закладів вищ. освіти / МОН України держ. ун-т імені Павла Тичини ; уклад.: А. Л. Бержанір, М. О. Запорожець, Т. В. Кожушко. Умань : Візаві, 2022. 201 с.</p>
105389	Чорна Галина Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1975, спеціальність: біологія, Диплом кандидата наук БЛ 010194, виданий 05.01.1983, Атестат доцента ДЦ	37	Анатомія та морфологія рослин	<p>1. Мамчур Т.В., Чорна Г.А. Віктор Антонович Гаврилюк // Укр. ботан. журн. – 2018. – Т.75, № 6. – С.593-594.</p> <p>2. Чорна Г., Мамчур Т. Гербарні збори кінця XIX- початку XX ст. із теренів України в Гербарії Уманського національного університету садівництва (УМ) // Вісник Львівського університету. Серія біологічна, 2018.</p>

				002785, виданий 29.06.1992		<p>Випуск 78. – С. 150-158.</p> <p>3. Чорна Г.А., Мамчур Т.В. Гидрофильные виды в составе эксикат Herbarium flore Rossicae Гербария Уманского национального университета садоводства (УМ) // Журнал Белорусского государственного университета. Биология, 2019. – 1. – С. 63-72.</p> <p>4. Чорна Г.А., Шиндер О.І., Коструба Т.М. Доповнення до переліку видів спонтанної флори Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (м. Умань, Черкаська область). Чорноморськ. бот. ж. 2021. Т.17, №4. С. 302-315. <a href="https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1">https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1</a></p> <p>5. Василюк О.В., Куземко А.А., Спрягайло О.А., Спрягайло О.В., Чорна Г.А., Шевчик В.Л., Ширяєва Д.В. Знахідки рослин, занесених до Червоної книги України в Черкаській області // Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). – Т.1 / наук. ред. А.А.Куземко. Київ-Чернівці: Друк Арт, 2019. – С. 142-153. (Серія «Conservation Biology in Ukraine»; вип. 11).</p>	
54950	Тацієнко Віталій Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом бакалавра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2011, спеціальність: 030301 Історія,</p> <p>Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2012, спеціальність: 030301 Історія,</p> <p>Диплом кандидата наук</p>	8	Історія та культура України	<p>1. Тацієнко В. С. Православне парафіяльне духовенство і селянство Київської губернії: зміни у відносинах в 40 – 60-ті роки XIX ст. Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. 2018. Вип. 51. С. 197–201. URL: <a href="http://dspace.udpu.edu.ua:8181/handle/6789/10187">http://dspace.udpu.edu.ua:8181/handle/6789/10187</a>.</p> <p>2. Тацієнко В. С. Київське єпархіальне опікунство у системі матеріального забезпечення православного духовенства. Емінак: науковий</p>

ДК 042895,  
виданий  
26.06.2017

щоквартальник. 2018. №3 (23) (липень-вересень). Т. 1. С. 38–44. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eminak\\_2018\\_3%281%29\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eminak_2018_3%281%29_7).

3. Тацієнко В. С., Тацієнко Н. Л. Роль православного сільського духовенства Уманського повіту в поширенні початкової освіти (XIX – початок XX ст.) Український селянин : збірник наукових праць. 2020. Вип. 23. С. 47–53. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrsel\\_2020\\_23\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrsel_2020_23_9).

4. Tatsiyenko V., Tatsiyenko, N. The Orthodox parish clergy's role in the peasant reform implementation in 1861 (based on Kyiv huberniya materials). Східноєвропейський історичний вісник. Дрогобич, 2021. № 18, С. 55–63. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/13610>. (Web of Science)

5. Тацієнко В. Девіантна поведінка православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у XIX – на початку XX ст. Старожитності Лукомор'я. 2021. № 4 (7). С. 70–83. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/13799>.

6. Тацієнко В. С. Дозвілля вихованців Київської духовної семінарії у XIX ст. Старожитності лукомор'я. № 3 (12). 2022. С. 26–34. <http://www.lukomor.mosk.mksat.net/index.php/lukomor/article/view/155>

1. Тацієнко В. С. Повсякдення православного сільського духовенства Київської єпархії в кінці XVIII – на початку XX ст.: монографія Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2018. 224 с. (13,02 друк. арк.)

2. Усна історія: люди і долі: колективна монографія / Уклад. Кузнець Т.В., Лісовська О.В., Скус О.В., Тацієнко В.С. Умань: ВПЦ «Візаві»,

						2018. 131. (2 друк. арк.) 3. Військова історія України: навчальний посібник / Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини ; уклад. В. С. Тацієнко. Умань : ВПЦ «Візаві», 2020. 314 с. (18,25 друк. арк.)
32725	Соболенко Любов Юліянівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 066606, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 040376, виданий 31.10.2014	24	Зоологія безхребетних  1. Sobolenko L.Yu. Current state of reptiles of Western Podillia / L. Yu. Sobolenko., O.D. Nekrasova, S.I. Sorokina, L. Moroz // Ukrainian Journal of Ecology 2018, 8(1), 706-711 doi: 10.15421/2017_270. (Web of Science). 2. Vasylyshyna O. Optimization of freezing cherry fruits by various pre-treatment methods / Vasylyshyna O., L. Sobolenko // Carpathian journal of food science and technology. – Vol. 10, Nr.(2) 2018. (Scopus) 3. R. A. Yakymchuk, L. Y. Sobolenko, S. I. Sorokina Genetic analysis of morphological traits of the spike and reproductivity elements of speltoid chemomutant <i>Triticum aestivum</i> . Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2020, 11(3), P. 469-474, – DOI: <a href="https://doi.org/10.15421/022072">https://doi.org/10.15421/022072</a> (Web of Science) 4. Валюк В. Ф., Якимчук Р. А., Соболенко Л. Ю., Сорокіна С. І. Оцінка мутагенної активності хімічного забруднення ґрунту полігону токсичних відходів (м. Калуш) за рівнем цитогенетичних порушень у <i>Triticum aestivum</i> L. Фактори експериментальної еволюції організмів : збірник наукових праць. К. : Логос, 2020. Т. 27. С. 293-298. DOI: <a href="https://doi.org/10.7124/FEE0.v27.1342">https://doi.org/10.7124/FEE0.v27.1342</a> (категорія Б) 5. К.П. Кукол, П.П. Пухтаєвич, Л.І. Рибаченко, Л.Ю. Соболенко Вплив нанокарбоксилатів біогенних металів на енергію проростання та лабораторну схожість насіння сої. Фізіологія рослин і

						<p>генетика. 2021. Т.53. №5. С. 444-451.  <a href="https://www.frg.org.ua/uk/2021/all_N5V53.htm">https://www.frg.org.ua/uk/2021/all_N5V53.htm</a></p> <p>6. Yakymchuk R.A., Valyuk V. in the conditions of radionuclide contaminated exclusion zone Chernobyl NPP. F., Sobolenko L.Y., Sorokina S.I. Induction of selection-valuable mutations in <i>Triticum aestivum</i> Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2021. Vol. 12, № 3. P. 506-512, DOI: <a href="https://doi.org/10.15421/022169">https://doi.org/10.15421/022169</a>  <a href="https://medicine.dp.ua/index.php/med/citationstylelanguage/get/turabian-fullnote-bibliography?submissionId=751">https://medicine.dp.ua/index.php/med/citationstylelanguage/get/turabian-fullnote-bibliography?submissionId=751</a></p>	
105389	Чорна Галина Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1975, спеціальність: біологія, Диплом кандидата наук БЛ 010194, виданий 05.01.1983, Атестат доцента ДЦ 002785, виданий 29.06.1992</p>	37	Систематика рослин	<p>1. Мамчур Т.В., Чорна Г.А. Віктор Антонович Гаврилюк // Укр. ботан. журн. – 2018. – Т.75, № 6. – С.593-594.</p> <p>2. Чорна Г., Мамчур Т. Гербарні збори кінця XIX- початку XX ст. із теренів України в Гербарії Уманського національного університету садівництва (УМ) // Вісник Львівського університету. Серія біологічна, 2018. Випуск 78. – С. 150-158.</p> <p>3. Чорна Г.А., Мамчур Т.В. Гидрофильные виды в составе эксикат Herbarium flore Rossicae Гербария Уманского национального университета садоводства (УМ) // Журнал Белорусского государственного университета. Биология, 2019. – 1. – С. 63-72.</p> <p>4. Чорна Г.А., Шиндер О.І., Коструба Т.М. Доповнення до переліку видів спонтанної флори Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (м. Умань, Черкаська область). Чорноморськ. бот. ж. 2021. Т.17, №4. С. 302-315.  <a href="https://doi:10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1">https://doi:10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1</a></p> <p>5. Василюк О.В., Куземко А.А.,</p>



						Спрягайло О.А., Спрягайло О.В., Чорна Г.А., Шевчик В.Л., Ширяєва Д.В. Знахідки рослин, занесених до Червоної книги України в Черкаській області // Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). – Т.1 / наук. ред. А.А.Куземко. Київ- Чернівці: Друк Арт, 2019. – С. 142-153. (Серія «Conservation Biology in Ukraine»; вип. 11)	
31058	Мороз Леся Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1994, спеціальність: біологія і сільськогоспод арська праця, Диплом кандидата наук ДК 014570, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12ДЦ 016391, виданий 22.02.2007	27	Зоологія хребетних	1. Sobolenko L. Yu., Nekrasova O.D., Sorokina S.I., Moroz L.M. Current state of reptiles of Western Podillia. Ukrainian Journal of Ecology. 2018. 8 (1). 706–711 doi: 10.15421/2017_270. (Категорія A, Web of Science). Режим доступу: <a href="https://www.ujecology.com/articles/current-state-of-reptiles-of-western-podillia.pdf">https://www.ujecology.com/articles/current-state-of-reptiles-of-western-podillia.pdf</a> 2. Люленко С.О., Мороз Л.М., Подзерей Р.В. Формування екологічної компетентності учнів як один із актуальних запитів сучасного суспільства. Екологічні науки: науково-практичний журнал. 2020. No2. (29). Т.2. С.16-20. 3. Moroz L.M., Liulenko S.O., Andriienko O.D., Sorokina S.I., Budchenko I.Ye., Norchenko V.I. Summer birds in suburban habitats of Uman (Central Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology. 2021. 11(3) Web of Science 4. Мороз Л.М., Люленко С.О., Подзерей Р.В. Домінуюча орнітофауна околиць міста Умані: видовий склад та чисельність. Екологічні науки: науково-практичний журнал. К.: Видавничий дім «Гельветика». 2021. № 2(35). с. 110-116. (категорія Б) 5. Svitlana Liulenko, Vitalii Honcharuk, Lesya Moroz, Roman Podzerei Formation of digital competence of pedagogue in the process of their

						professional training. Pedagogy And Education Management Review. Tallinn, Estonia. 2022.3 (9). p.13–20.
212188	Шумаєва Світлана Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім.П.Г.Тичини, рік закінчення: 1997, спеціальність: українська мова і література та англійська мова, Диплом кандидата наук ДК 029503, виданий 08.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 024148, виданий 09.11.2010	22	Іноземна мова <p>1.Коваленко С. М., Шумаєва С.П. Місце університетів у реалізації концепції освіти дорослих в Британії. Вісник ЧНУ. Серія Педагогічна науки. 2021. № 1. URL: <a href="http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/index">http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/index</a></p> <p>2. Шумаєва Світлана, Анна Іванчук Основні характеристики ознак нейродікультурних, соціальних, емоційних і поведінкових проблем та шляхи їх подолання при вивченні іноземних мов // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини « Проблеми підготовки сучасного вчителя». Умань, 2020. № 2, Ч. 1. С.171-178. URL:<a href="file:///C:/Users/USER/Downloads/212135-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-477939-1-10-20200916.pdf">file:///C:/Users/USER/Downloads/212135-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-477939-1-10-20200916.pdf</a></p> <p>3.Шумаєва С.П., Коваленко С. М. Історія інклюзивних освітніх практик у США. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2021. № 2 .С. URL: <a href="http://znp.udpu.edu.ua/article/view/228834">http://znp.udpu.edu.ua/article/view/228834</a></p> <p>4. Djakona, Antonina, Lavrov Ruslan, Anisimova Liudmyla, Koval Oksana, Polhovska Maryna, Shumaieva Svitlana. Digital technologies and rankings as tools of the competitiveness in the educational services market. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. 2021. VOL.21. №11. P. 49-58. <a href="https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202105254961213.pdf">https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202105254961213.pdf</a></p> <p>5. Svyrydiuk, O., Shumaieva, S., &amp; Svyrydiuk, V. (2022).</p>

						Multicultural Education: Ukrainian Challenges. LUMEN Proceedings, 17, 630-640. <a href="https://doi.org/10.18662/wlc2021/62">https://doi.org/10.18662/wlc2021/62</a>	
74981	Сорокіна Світлана Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1996, спеціальність: біологія та географія, Диплом кандидата наук ДК 023490, виданий 23.09.2014, Атестат доцента АД 003349, виданий 25.06.2019	22	Анатомія людини	<p>1. Sobolenko L.Yu. Current state of reptiles of western podillia / Sobolenko L.Yu., O.D. Nekrasova, S.I. Sorokina, Moroz L.M. // Ukrainian Journal of Ecology. – 2018, 8(1), – P. 706–711. (Web of Science). <a href="https://www.ujecology.com/articles/current-state-of-reptiles-of-western-podillia.pdf">https://www.ujecology.com/articles/current-state-of-reptiles-of-western-podillia.pdf</a></p> <p>2. Yakymchuk, R. A., Sobolenko, L. Y., &amp; Sorokina, S. I. Genetic analysis of morphological traits of the spike and reproductivity elements of speltoid chemomutant <i>Triticum aestivum</i>. Regul. Mech. Biosyst., 2020, 11(3), P. 123-128, – doi:10.15421/022073. (Web of Science). <a href="https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/660">https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/660</a></p> <p>3. Валуєв В. Ф., Якимчук Р. А., Соболенко Л. Ю., Сорокіна С. І. Оцінка мутагенної активності хімічного забруднення ґрунту полігону токсичних відходів (м. Калуш) за рівнем цитогенетичних порушень у <i>Triticum aestivum</i> L. // Фактори експериментальної еволюції організмів, 2020. Том 27. – С. 293-298. (Категорія Б). <a href="http://utgis.org.ua/journals/index.php/Factory/article/view/1342">http://utgis.org.ua/journals/index.php/Factory/article/view/1342</a></p> <p>4. Moroz L.M., Liulenko S.O., Andriienko O.D., Sorokina S.I., Budchenko I.Ye., Norchenko V.I. Summer birds in suburban habitats of Uman (Central Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(3), 90-97, doi: 10.15421/2021_148/(Web of Science). <a href="https://www.ujecology.com/articles/summer-birds-in-suburban-habitats-of-uman-central-ukraine.pdf">https://www.ujecology.com/articles/summer-birds-in-suburban-habitats-of-uman-central-ukraine.pdf</a></p> <p>5. Yakymchuk R. A., V. F. Valyuk, L. Y. Sobolenko, and Sorokina S. I. “Induction</p>

						<p>of Useful Mutations in Triticum Aestivum in the Conditions of the Radionuclide-Contaminated Alienation Zone of the Chernobyl Power Plant". Regulatory Mechanisms in Biosystems 12, no. 3 (July 20, 2021): 506-512. Accessed May 31, 2022.  <a href="https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/751">https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/751</a>.</p> <p>6. Сорокіна С., Андрієнко О. ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГУ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ-БІОЛОГІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Вип 47, Том 4. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 216-221 (у фахових виданнях категорія «Б») <a href="http://www.aphn-journal.in.ua/archive/47_2022/part_4/36.pdf">http://www.aphn-journal.in.ua/archive/47_2022/part_4/36.pdf</a></p>	
105389	Чорна Галина Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1975, спеціальність: біологія, Диплом кандидата наук БЛ 010194, виданий 05.01.1983, Атестація доцента ДЦ 002785, виданий 29.06.1992</p>	37	Біологічна номенклатура	<p>1. Мамчур Т.В., Чорна Г.А. Віктор Антонович Гаврилюк // Укр. ботан. журн. – 2018. – Т.75, № 6. – С.593-594.</p> <p>2. Чорна Г., Мамчур Т. Гербарні збори кінця ХІХ- початку ХХ ст. із теренів України в Гербарії Уманського національного університету садівництва (УМ) // Вісник Львівського університету. Серія біологічна, 2018. Випуск 78. – С. 150-158.</p> <p>3. Чорна Г.А., Мамчур Т.В. Гидрофильные виды в составе эксикат Herbarium flore Rossicae Гербария Уманского национального университета садоводства (УМ) // Журнал Белорусского государственного университета. Биология, 2019. – 1. – С. 63-72.</p> <p>4. Чорна Г.А., Шиндер О.І., Коструба Т.М. Доповнення до</p>

						<p>переліку видів спонтанної флори Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (м. Умань, Черкаська область).          Чорноморськ. бот. ж. 2021. Т.17, №4. С. 302-315.  <a href="https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1">https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1</a>          5. Василюк О.В., Куземко А.А., Спрягайло О.А., Спрягайло О.В., Чорна Г.А., Шевчик В.Л., Ширяєва Д.В. Знахідки рослин, занесених до Червоної книги України в Черкаській області // Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). – Т.1 / наук. ред. А.А.Куземко. Київ-Чернівці: Друк Арт, 2019. – С. 142-153. (Серія «Conservation Biology in Ukraine»; вип. 11).</p>	
40264	Миколайко Ірина Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, біологія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 029135, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 000498, виданий 12.12.2017</p>	15	Мікологія	<p>1. Миколайко В.П., Миколайко І.І., Грабовська С.Л. Економічна ефективність вирощування насіння цикорію коренеплідного залежно від застосування мінеральних добрив в умовах зрошення. Збалансоване природокористування . 2018. № 1. С. 44–48. (Категорія Б)          2. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Принцип історизму та його шляхи реалізації в шкільному курсі біології. Збірник наукових праць УДПУ імені Павла Тичини. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 1. С. 190–198. (Категорія Б)          3. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Використання історичного матеріалу при викладанні шкільного курсу біології. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 58. С. 154–162. (Категорія Б)          4. Grabovska, S.L., Mykolaiko I.I., Mykolaiko V.P., Myronyuk T. M. Diversity structure of phytoseiid mites in urban plant habitats.</p>

						<p>Acta Biologica Sibirica, 2019. 5 (1), 161–166. DOI:10.14258/abs.v5.i1.5378 (Web of Science Core Collection)</p> <p>5. Storozhyk L., Mykolayko V., Mykolayko I. Allelopathic potential of Sugar sorghum (<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench) seeds. Journal of microbiology, biotechnology and food sciences. 2019. 9 (1). P. 93–98. (Scopus) DOI:10.15414/jmbfs.2019.9.1.93-98</p> <p>6. Євчук, Я. В., Парубок, М. І., Миколайко, І. І., &amp; Марченко, Т. М. Біохімічний склад свіжих, сушених і заморожених ягід різних сортів обліпихи звичайної (<i>Hipporhae rhanoides</i> L.). Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, 2021. Вип. 29. С. 71–78. (категорія Б) <a href="https://doi.org/10.47414/nr.29.2021.249713">https://doi.org/10.47414/nr.29.2021.249713</a></p> <p>7. PRAVDYVA, L. A., DORONIN, V. A., Dryha, V. V., Khakhula, V. S., Vakhniy, S. P., &amp; MYKOLAİKO, I. I. Yield capacity and energy value of sorghum grain depending on the application of mineral fertilisers. Zemdirbyste-Agriculture, 2022. vol. 109, No. 2 p. 115–122 (Web of Science ) DOI 10.13080/z-a.2022.109.015 <a href="http://www.zemdirbyste-agriculture.lt/wp-content/uploads/2022/06/109_2_str15.pdf">http://www.zemdirbyste-agriculture.lt/wp-content/uploads/2022/06/109_2_str15.pdf</a></p>	
377816	Заболотна Альона Вадимівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 011794, виданий 01.03.2013</p>	11	Молекулярна біологія	<p>1. Koltunov, V., Kalaida, K., Zabolotna, A., &amp; Volkova, T. Therateofthetemperaturredropinsweetpeppersatt hetechanicalstageofripenessduringtheircooling. // Харчова наука та технологія. - 2018. - № 12(2). - С. 54-61. doi: 10.15673/fst.v12i2.938 (WebofScience)</p> <p>2. 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.</p>

<https://bit.ly/3aMnHdl>  
3. Зінченко О.А.,  
Зацерковна Н.С.,  
Заболотна А.В. Вплив  
біотехнологічних  
параметрів на вихід  
макроструктур із  
незапліднених  
насіньових зачатків  
диплоїдного буряка.  
Наукові праці  
Інституту  
біоенергетичних  
культур і цукрових  
буряків. Київ, 2021.  
Вип. 29. С. 48-  
52 [http://np.bio.gov.ua/  
article/view/249934](http://np.bio.gov.ua/article/view/249934)  
4. 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.  
[https://snaubulletin.co  
m.ua/index.php/ab/iss  
ue/view/46](https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/46)  
5. Заболотний О.І.,  
Заболотна А.В. Вплив  
застосування  
гербіциду «Бату», в.г.  
та рістрегулятора  
«Регоплант» на  
реакції пероксидного  
окиснення ліпідів і  
активність ферментів  
класу оксидоредуктаз  
// Таврійський  
науковий вісник. Вип.  
111. Херсон:  
Видавничий дім  
«Гельветика», 2020.  
С. 77–82.  
<https://bit.ly/3tryK2a>  
6. Заболотний О.І.,  
Заболотна А.В.,  
Голодрига О.В.,  
Розборська Л.В.,  
Леонтюк І.Б. Розміри  
листяної поверхні та  
особливості  
анатомічної структури  
епідермісу кукурудзи  
за умов застосування  
гербіциду Бату, в.г.//  
Таврійський науковий  
вісник. Вип.107.  
Херсон: Видавничий  
дім «Гельветика», 2019.  
С. 45–51  
<https://bit.ly/3xD42oZ>  
7. Заболотний О.І.,  
Заболотна А.В.  
Залежність  
формування висоти та  
площі листяної  
поверхні рослин  
кукурудзи від  
внесення гербіциду

						<p>Бату, в.г. // Таврійський науковий вісник. Вип.106. Т. 1. Херсон: Видавничий дім«Гельветика»,2019. С. 65–71.  <a href="https://bit.ly/3xqDpma">https://bit.ly/3xqDpma</a></p> <p>8. Калайда К., Заболотна А., Пиркало В. Господарсько-товарознавча оцінка сортів перцю солодкого, районуваних в Україні / К. Калайда, А. Заболотна, В. Пиркало // Товари і ринки. - 2018. - № 2. - С. 110-120  <a href="https://bit.ly/3trT8jx">https://bit.ly/3trT8jx</a></p> <p>9. Заболотний О.І., Заболотна А.В., Леонтюк І.Б., Розборська Л.В., Голодрига О.В. Основні фізіологічні процеси у рослинах кукурудзи за внесення гербіциду Стеллар, в.р.Агробіологія. Біла Церква, 2018. №1 (138). С. 128–136.  <a href="https://bit.ly/3xgTLox">https://bit.ly/3xgTLox</a></p> <p>10. Заболотний О.І., Заболотна А.В., Леонтюк І.Б., Розборська Л.В., Голодрига О.В. Забур'яненість та врожайність посівів кукурудзи на зерно у разі застосування гербіциду Стеллар (водного розчину). Таврійський науковий вісник. Вип.100. Т. 1. Херсон, 2018. С. 57–64.  <a href="https://bit.ly/3tpqz6s">https://bit.ly/3tpqz6s</a></p>	
92788	Савчук Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет філології та журналістики	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2004, спеціальність:	18	Українська мова з професійним спрямуванням	<p>1. Савчук Н. М. Сучасна термінологія у мотиваційному аспекті. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філологія. гол. ред. К. В. Балабанов. Маріуполь : МДУ, 2018. Вип. 19. С. 325 – 333. (категорія Б)</p> <p>2. Savchuk N. M., Khllystun I. V., Shuliak S. A. Rationality principles in teaching the native language at the 21st century higher education. Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Серія: філологія. Одеса, 2019. Вип. 38. С. 61-65. (категорія Б)</p> <p>3. Цимбал Н. А., Савчук Н. М. Особливості редагування змісту</p>



010103  
Педагогіка і  
методика  
середньої  
освіти.  
Українська  
мова та  
література,  
Диплом  
магістра,  
Вінницький  
державний  
педагогічний  
університет  
імені Михайла  
Коцюбинськог  
о, рік  
закінчення:  
2020,  
спеціальність:  
061  
Журналістика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 006436,  
виданий  
17.05.2012,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
038979,  
виданий  
16.05.2014

цифрового носія.  
Вчені записки ТНУ ім.  
В. І. Вернадського.  
Сер. Філологія.  
Соціальні комунікації.  
Київ, 2019. Том 30  
(69) № 4 Ч 2. С. 188-  
194. (категорія Б)  
4. Савчук Н. М.,  
Хлестун І. В.  
Варіативна  
нормативність  
лексики в културно-  
мовленнєвому  
аспекті: історія та  
сучасність. Актуальні  
питання гуманітарних  
наук: міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету імені  
Івана Франка.  
Дрогобич, 2020. Вип.  
29. С. 128-132.  
(категорія Б)  
5. Савчук Н.М.  
Розвиток евристичних  
здібностей в процесі  
вивчення української  
мови для формування  
професійної  
майстерності та  
конкурентоздатності  
сучасного фахівця.  
«Інноваційна  
педагогіка» 2022. Вип.  
№ 45. С. 106 –110.  
(категорія Б)  
6. Nataliya M.  
Savchuk1, Svitlana A.  
Sichkar1, Iryna V.  
Khlystun1, Svitlana A.  
Shuliak1 & Valentina I.  
Avramenko. The  
Interactivity of ICT in  
Language Teaching in  
the Context of Ukraine  
University Education .  
International Journal of  
Higher Education. Vol.  
8, No. 5; 2019. Pp. 84 –  
94 (Scopus)  
7. Nataliia A. Tsymbal,  
Nataliia M. Savchuk,  
Valentina I.  
Avramenko, Svitlana A.  
Sichkar & Iryna A.  
Denysiuk. Mass Media  
Internships in  
Vocational Training of  
Students Majoring in  
Journalism .  
International Journal of  
Learning, Teaching and  
Educational Research.  
Vol. 19, No. 6; 2020.  
Pp. 238 – 250 (Scopus)  
8. Nataliia A. Tsymbal,  
Nataliia M. Savchuk,  
Iryna V. Khlystun,  
Valentina I.  
Avramenko, Anhelina  
V. Ostafichuk.  
Formation of Foreign  
Language  
Terminological  
Competence in  
Students of Higher

						Educational Institutions in the Process of Development of Journalistic Skills. Applied Linguistics Research Journal. Vol. 4, No. 9; 2020. Pp. 174 – 181 (Web of science)	
263101	Возносименко Дарія Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	<p>Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2013, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2020, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом доктора філософії ДР 000583, виданий 30.10.2020, Аттестат доцента АД 010726, виданий 06.06.2022</p>	10	Основи вищої математики	<p>1. Возносименко Д. А. Педагогічні умови фахової підготовки майбутніх учителів математики до забезпечення валеологічного супроводу навчання учнів математики. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Сер. Педагогіка і психологія. 2018. Вип. 56. С.80–85.</p> <p>3. Возносименко Д. А. Формування здоров'язберігаючої компетентності учнів на уроках математики. Математика в рідній школі. 2019. №1. С. 40–45.</p> <p>4. Возносименко Д. А. Методичне забезпечення підготовки майбутніх учителів математики до здійснення валеологічного супроводу навчання учнів математики. Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. 2019. Вип. 19. С. 31–38.</p> <p>5. Возносименко Д. А., Іщенко Г. В., Шумигай С. М. Індивідуальний підхід в контексті підготовки майбутнього вчителя математики до здоров'язбереження учнів. Молодь і ринок. Дрогобич, 2020. №1 (180). С. 83-88</p> <p>6. Поліщук Т. В., Іщенко Г. В., Возносименко Д. А. Підготовка майбутніх учителів математики у процесі вивчення математичних дисциплін з використанням пакету GEOGEBRA Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань, 2020. №1 (21) Ч.1. С. 111-118</p> <p>7. Возносименко Д. А., Іщенко Г. В. Діяльнісний підхід як методологічна основа підготовки</p>

майбутнього вчителя математики до здоров'язбереження учнів Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія. Вінниця, 2020. №62. С. 93-97

8. Возносименко Д. Викладання курсу вищої математики для майбутніх екологів. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Бердянськ, 2020. Вип. 3. С. 224-230.

9. Возносименко Д. А. Практична підготовка студентів до здоров'язбереження учнів на уроках математики як важлива складова освітнього процесу. Молодь і ринок. Дрогобич, 2021. №1 (187). С. 50-55.

10. Возносименко Д. А. Формування математичної компетентності студентів спеціальності «природничі науки» у процесі вивчення курсу «вища математика». Актуальні питання природничо-математичної освіти. Суми, 2021. №17(1), 2021 с. 12-17  
<https://dspace.udpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/13866>

11. Іщенко Г. В., Возносименко Д. А. Виробнича педагогічна практика в умовах дистанційного навчання. Актуальні питання природничо-математичної освіти. Суми, 2021. №17(1), 2021 с. 80-85  
<https://dspace.udpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/13865>

12. T. Hodovaniuk, T. Makhometa, I. Tiahai, D.Voznosymenko and V. Dubovyk Training of the future mathematics teachers to form their students' health-preserving competence by means of ICT. Science and education a new dimension: Pedagogy and Psychology. Budapest,

2021. (IX101), Issue: 259. S. 17-22.  
[http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped\\_psy\\_ix\\_259\\_101.pdf](http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_ix_259_101.pdf)

13. Tetiana V. Polishchuk, Dariia A. Voznosymenko «Use of digital instruments during processing of results of pedagogical research». CEUR Workshop Proceedings, TeleXbe2021: Second Workshop on Technology Enhanced Learning Environment for Blended Education. (5 october, Università di Foggia, Foggia, Italy, 2021). 2021, Volume 3025.

14. Hodovaniuk T., Makhometa T., Tiahai I., Voznosymenko D., Dubovyk, V. (2022). Use of the dynamic mathematical program of GeoGebra in classes in mathematical disciplines in the conditions of blended learning. CEUR Workshop Proceedings. Vol. 3104, 77-86. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-3104/paper162.pdf>

15. Возносименко Д. Перевірка ефективності педагогічних умов підготовки майбутніх учителів математики до забезпечення валеологічного супроводу навчання учнів основної школи. Věda a perspektivy. 2022. № 3 (10). С. 14-26 DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-3\(10\)-14-26](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-3(10)-14-26)

16. Возносименко, Д., Поліщук, Т., & Іщенко, Г. (2022). THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL COMPETENCE BY SIMULATION IN INTERACTIVE MATHEMATICAL PACKAGES. Modern Engineering and Innovative Technologies, 2(21-02), 139–143. <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-21-02-031>

17. Возносименко Д. Перевірка ефективності педагогічних умов підготовки майбутніх учителів математики до забезпечення валеологічного супроводу навчання учнів основної школи.

							Věda a perspektivy. 2022. № 3 (10). С. 14-26 DOI: <a href="https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-3(10)-14-26">https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-3(10)-14-26</a>
51632	Горбатюк Наталя Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 051060, виданий 27.05.2009, Атестація доцента 12ДЦ 032845, виданий 26.10.2012	23	Органічна хімія	<p>1.Zubenia N., Kormosh Z., Antal I., Gorbatyuk N., Bokhan Y., Zhytko V., Dombrova I., Semenyshyn D. and Kochubei V. Potentiometric Sensor for Determination of Amprolium in Pharmaceutical Formulation // Analytical Bioanalytical Electrochemistry. 2019. Vol. 11, No. 9. pp.1228 – 1239. (Scopus) <a href="http://www.abechem.com/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=88&amp;Itemid=3">http://www.abechem.com/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=88&amp;Itemid=3</a></p> <p>2.Sovhira S., Karasievych S., Boiko Y., Tanasiichuk Y., Horbatiuk N. Organization of training of future specialists in sports and physical culture // Opcion : Revista de Ciencias Humanas y Sociales Revista de Ciencias Humanas y Sociales. 2019. Año 35, Especial No. 22. pp.175 –191. (Scopus) <a href="https://produccioncientificialuz.org/index.php/opcion/article/view/29438/30202">https://produccioncientificialuz.org/index.php/opcion/article/view/29438/30202</a></p> <p>3. Kormosh Z., Kormosh N., Bokhan Y., Gorbatyuk N., Kotsan I., Suprunovich S., Parchenko V., Savchuk T., Korolchuk S. Potentiometric Sensor for Naproxen Determination Pharmaceutical Chemistry Journal Том 55 (April 2021), Выпуск 1, Pages 97 – 99. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-021-02379-z">https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-021-02379-z</a></p> <p>4. Kormosh, Zh; Matskiv, E.; Kormosh, N.; Forostovska, T.; Bokhan, Y.; Golub, V; Gorbatyuk, N.; Karaim, O. Potentiometric Sensor for Ketoprofen Determination. Pharmaceutical Chemistry Journal. 2022, 55(12), стр. 1412–1415.</p> <p>5. Kormosh, Z.; Kormosh, N.; Bokhan, Y.; Horbatiuk, N.; Yurchenko, O.; Tkach,</p>

V.; Onyschuk, O. The New Mephenamate- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor. Analytical and Bioanalytical Electrochemistry. 2022. 14(1), стр. 32–44.

6. Горбатюк Н.М. Народність як принцип виховання у педагогічній спадщині Я. Чепіги Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. С. 63 –72.  
<http://znp.udpu.edu.ua/article/view/134828/131568>

7. Горбатюк Н. М. Особистісно орієнтоване навчання та виховання у процесі викладання хімічних дисциплін / Н. М. Горбатюк // Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Безлюдний О. І. (гол. ред.) та ін.]. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 17. С. 328 – 335.

8. Мельник О. В., Горбатюк Н. М., Душечкіна Н. Ю. Отруйні речовини задушливої дії та їх фізіологічний вплив на людину. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Екологія. Кам'янець-Подільський, 2020. Випуск. 5. С.106-114.

9. Astremska, I. ., Honcharuk, V. ., Bialyk, O. ., Horbatiuk, N. ., Martynyshyn, Y. ., & Pidlypskyi, A. . (2021). Formação de docentes de instituições de ensino superior para a utilização de tecnologias de ensino a distância no contexto da digitalização. Laplage Em Revista, 7(Extra-D), p.605-612. (Web of Science Core Collection)

10. Горбатюк Н. М. Особистісно орієнтоване навчання та виховання студентів у процесі викладання хімічних

						<p>дисциплін. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань, 2018. С. 328-335.  <a href="http://psv.udpu.edu.ua/article/view/162408/161382">http://psv.udpu.edu.ua/article/view/162408/161382</a></p> <p>11. Горбатюк Н. М. Особистісно орієнтоване навчання та виховання у процесі викладання хімічних дисциплін Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань, 2018. С. 328-335.</p> <p>12. Худоярова О. С., Горбатюк Н. М., Подзерей Р. В., Давискиба В. В. Особливості використання сучасних засобів організації дистанційного викладання хімічних дисциплін у ЗВО. Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»): журнал. 2022. №3. С. 424-435.</p>	
427954	Горда Руслана Вікторівна	старший викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2011, спеціальність: 070301 Хімія	0	Неорганічна хімія	<p>1. Losev V.N. Extraction of precious metals from industrial solutions by the pine (<i>Pinus sylvestris</i>) sawdust-based biosorbent modified with thiourea group / V.N. Losev, E.V. Elsufiev, O.V. Buyko, A.K. Trofimchuk, R.V. Horda, O.V. Legenchuk // Hydrometallurgy. – 2018. – 176. – P. 118-128. (Scopus)</p> <p>2. Polishko I. Tape casted SOFC based on Ukrainian 8YSZ powder / I. Polishko, S. Ivanchenko, R. Horda, Y. Brodnikovskiy, N. Lysunenko // Materials Today: Proceedings. – 6. – 2019. – P. 237-241. (Scopus)</p> <p>3. Ульберг З.Р. Сучасний стан досліджень з формування наночастинок селену та їх використання в медицині / З.Р. Ульберг, В.А. Прокопенко, О.А. Циганович, Р.В. Горда // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 11(3). – 2020. – P. 347-367.</p>

276421	Гончарук Віталій Володимирович	старший викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Біологія, географія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.18010018 адміністративний менеджмент, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 052265, виданий 23.04.2019</p>	5	Загальна екологія	<p>1. Bialyk O., Sovhira S., Honcharuk V., Herasymenko O. (2020). Analyzes of the concepts and modern models of adult education in the eu countries. <i>Humanities &amp; Social Sciences Reviews</i>, 8(3), 466-471. (Scopus)</p> <p>2. Honcharuk, V.V., Honcharuk, V.A., Zadorozhna, O.M., Sulym, V.T., Patiyevych, O.V., &amp; Chystiakova, L.O. (2020). Developing Environmental Culture in Future Teachers during Professional Training. <i>Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala</i>, 12(1), 244-264. doi: 10.18662/rrem/212 (Web of Science)</p> <p>3. Braslavska, O. V., Rozhi, I. H., Honcharuk, V.V., Pliushch, V., Shumilova, I.F., Silchenko, Y. (2020). Developing Competency in Local History in Future Teachers. <i>Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala</i>, 12(4), 240-267. <a href="https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/344">https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/344</a> (Web of Science)</p> <p>4. Kukhtyk T., Honcharuk V., Blahun N., Skrobaka Y., Vertii Z., Popova A. (2021). Modeling the application of educational technologies in the conditions of postgraduate education in Ukraine. <i>Journal of Management Information and Decision Sciences</i>, 24(S1), 1-4. (Scopus) 1538-5806-24-S1-05 <a href="https://www.abacademies.org/abstract/modeling-the-application-of-educational-technologies-in-the-conditions-of-postgraduate-education-in-ukraine-10712.html">https://www.abacademies.org/abstract/modeling-the-application-of-educational-technologies-in-the-conditions-of-postgraduate-education-in-ukraine-10712.html</a></p> <p>5. Honcharuk, V., Rozhi, I., Dutchak, O., Poplavskiy, M., Rybinska, Y., &amp; Horbatiuk, N. (2021). Training of Future Geography Teachers to Local Lore and Tourist Work on the Basis of Competence Approach. <i>Revista Romaneasca</i></p>
--------	--------------------------------	--	-----------------------------------	--	---	-------------------	---



Pentru Educatie Multidimensionala, 13(3), 429–447. (Web of Science)  
<https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460>  
<https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834>

6. Astremska, I., Honcharuk, V., Bialyk, O., Horbatiuk, N., Martynyshyn, Y., Pidlypskyi, A. (2021). Training of teachers of higher education for the use of distance learning technologies in the context of digitalization. *Laplagem Revista*, 7 (Extra-D), pp.612–605 . (Web of Science) DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-D1145p.605-612>  
<https://laplagemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1145>

7. Honcharuk, V., Pohoda, O., Popovych, S., Fedorenko, O., Filipchuk, N., & Maftyn, L. (2021). The concept of conducting innovative competence of teachers in the space of educational activities. *Laplagem Revista*, 7(3), p. 103-110. (Web of Science)  
<https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110>  
<https://laplagemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1268/1137>

8. Yablonska, O., Honcharuk, V., Yablonskyi, M., Karikov, S., Brukhovetska, O., Kot, H. (2021). Theoretical bases of introduction of internet technologies in the conditions of digitalization of institutions of higher education. *Laplagem Journal*, 7(3A), p.324-333.  
<https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173A1409p.324-333>  
<https://laplagemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1409/1237>

9. Honcharuk, V., Sherman, M., Tumasov, S., Shevchuk, O., Yeremenko, L., Zaporozhchenko, V. Features of the Use of

Computer Telecommunications In Education: Development Prospects. International Journal of Computer Science and Network Security. VOL. 22 No. 1, January 2022, pp. 213–217. (Web of Science).

10. Yuzyk, O., Yuzyk, M., Bilanych, L., Honcharuk, V., Bilanych, H., Fabian, M. Distance learning in higher education institutions in conditions of quarantine and military conflicts. International Journal of Computer Science and Network Security. VOL. 22, No. 4, April, 2022, 741–749. (Web of Science).

11. Zhurat, Y., Honcharuk, V., Zubal, M., Savchenko, N., Dubinka, M., & Yazlovetska, O. (2022). Formation of the Subjectivity of the Future Teacher in the Educational Realities of Ukraine. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(2), 434–460. <https://doi.org/10.18662/grem/14.2/589>

12. Гончарук В. В. Формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2018. – № 2(375). – С. 101–106.

13. Гончарук В. В. Загальнофілософські підходи до формування екологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін // Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ ред. кол.: Безлюдний О. І. (гол. ред.) та ін.]. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. – Вип.17. – С. 41–47.

14. Гончарук В. В. Експериментальна перевірка структурно-функціональної моделі формування екологічної культури

майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка, психологія, філософія» / Редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. – К.: Міленіум, 2018. – Вип. 291. – С. 25–30.

15. Гончарук В. В. Формування екологічної культури майбутніх учителів // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: 36. наук. праць. – Випуск 55 / Редкол.: В. І. Шахов (голова) та ін. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2018. – С. 54–58.

16. Гончарук В. В. Деякі аспекти дослідження проблеми формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у закладах вищої освіти / В.В. Гончарук // Педагогічний часопис Волині : науковий журнал. – Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2018. – № 3 (10). – С. 97-103.

17. Гончарук В. Зарубіжний досвід формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки / В. Гончарук // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники В. Гльницький, А. Душний, І. Зимомря]. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2018. – Вип. 20. Том 1. – С.

121-125.  
18. Гончарук В.,  
Гнатюк Н., Задорожна  
О. Ecological training of  
future natural sciences  
teachers in higher  
education institutions  
abroad // Порівняльна  
професійна  
педагогіка.  
Comparative  
Professional Pedagogy.  
– № 3 (Т. 8), 2018 :  
наук. журнал / голов.  
ред. Н. М. Бідюк. – К.-  
Хмельницький : ХНУ,  
2018. – С. 37–43.  
19. Біда О. А.,  
Гончарук В. В.,  
Гончарук В. А.  
Професійна  
мобільність як фактор  
професійної  
успішності сучасного  
фахівця. Наукові  
записки / Ред. кол.: В.  
Ф. Черкасов, В. В.  
Радул, Н. С. Савченко  
та ін. Випуск 178.  
Серія: Педагогічні  
науки.  
Кропивницький: РВВ  
КДПУ ім. В.  
Винниченка, 2019. С.  
17–21.  
20. Біда О., Гончарук  
Віт., Гончарук Вал.  
Сутнісна  
характеристика  
поняття «професійна  
мобільність». Освітній  
простір України:  
науковий журнал  
ДВНЗ  
«Прикарпатський  
національний  
університет імені  
Василя Стефаника».  
2019. Випуск 16. К.:  
Видавництво ДВНЗ  
«Прикарпатський  
національний  
університет імені  
Василя Стефаника»,  
2019. С. 193–198.  
21. Гончарук В. В.  
Формування  
екологічної культури  
майбутніх учителів  
природничих  
спеціальностей.  
Науковий часопис  
Національного  
педагогічного  
університету імені М.  
П. Драгоманова. Серія  
5. Педагогічні науки:  
реалії та перспективи.  
– Випуск 67 : збірник  
наукових праць / М-во  
освіти і науки  
України, Нац. пед. ун-  
т імені М. П.  
Драгоманова. – Київ :  
Вид-во НПУ імені М.  
П. Драгоманова, 2019.  
С. 62–65.  
22. Біда О. А., Орос І.  
І., Гончарук В.  
В.Формування  
екологічної культури

в учнів початкової школи / О. А. Біда, І. І. Орос, В. В. Гончарук // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». – 2020. – № 186. – С. 16 – 18.

23. Біда О. А., Мукан Н. В., Гончарук В. В. Підготовка майбутніх фахівців в умовах компетентнісно-орієнтованого наставництва / О. А. Біда, Н. В. Мукан, В. В. Гончарук // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». – 2020. – № 189. – С. 14 – 19.

24. Гончарук В. В., Гончарук В. А., Макаревич І. М., Чистякова Л. О. Інноваційна підготовка майбутніх учителів у закладах вищої освіти в умовах дистанційного навчання. Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2020. № 2 (35). С. 88–94.

25. Гончарук В. В., Вітенко В. А., Собченко Т. М., Люльчак С. Ю. Інноваційні процеси у вищій освіті України: врахування зарубіжного досвіду. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Випуск 80. Том 1. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 75–80.

26. Біда О., Орос І., Чичук А., Гончарук В. (2021). Складові підприємницької компетентності майбутніх педагогів. Acta paedagogica volynienses, 4, 28–33.

27. Біда О. А., Орос І. І., Гончарук В. В. Теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства:

						<p>стратегічні цілі забезпечення екологічної стійкості. Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. Випуск 200. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. С. 10–14.</p> <p>28. Гончарук В. В., Декарчук М. В., Мартиненко О. М., Сизихін С. В. Особливості формування професійних цінностей і мотивів у здобувачів вищої освіти. Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал. 2022. № 4(6) 2022. С. 58–71.</p> <p>29. Мельник О., Гончарук В., Давискиба В., Сорока М., Задорожна О. Отруйні речовини шкірно-наривної дії та їх фізіологічний вплив на людину. Наукові перспективи: журнал. 2022. № 2(20) 2022. С. 352–366.</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>
<p><i>ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i></p> <p><i>ПРН 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й</i></p>	☒	Навчальна практика з систематики живих організмів	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології, бесіда, консультування.	Захист навчальної практики, залік з диференційованою оцінкою

<p>застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.  <b>ПРН 12.</b>  Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.  <b>ПРН 17.</b> Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.  <b>ПРН 18.</b> Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.  <b>ПРН 20.</b>  Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.  <b>ПРН 21.</b>  Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.  <b>ПРН 25.</b>  Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів</p>				
<p><b>ПРН 9.</b>  Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Охорона праці і безпека життєдіяльності</p>	<p>Словесний метод (лекція, евристична бесіда); пояснювально-ілюстративний з використанням лекційних курсів у мультимедійному супроводі; практичний метод (практичні заняття); частково-пошуковий (проведення вимірювань та</p>	<p>Змістовий модульний контроль (ЗМК); Поточне та тестове оцінювання під час практичних занять; Підсумковий тестовий контроль знань здобувачів вищої освіти за допомогою програми дистанційного навчання «Moodl».</p>

<p>ПРН25. Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначити характер взаємодії організму з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.</p>			<p>спостережень); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання реферату); інтерактивний метод (робота в малих групах); методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти.</p>	
<p>ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання. ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. ПРН9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем. ПРН16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Фізіологія людини і тварини</p>	<p>Традиційні методи: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні і дослідні роботи); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації інтересу та новизни, опора на життєвий досвід; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка). Інтерактивні методи: лекція з розгляду конкретних ситуацій, лекція-вікторина, контекстне навчання, ситуаційні завдання, тестування, круглі столи, тренінги, мультимедійні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, письмова відповідь, тестування. Модульний контроль: поступове накопичення балів, отриманих упродовж вивчення кожної теми змістового модулю. Підсумковий контроль: поступове накопичення балів, отриманих упродовж вивчення всіх змістових модулів навчальної дисципліни та бали, отримані за виконання індивідуального навчально-дослідного завдання.</p>
<p>ПРН3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Фізіологія рослин</p>	<p>За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із</p>	<p>Методи усного контролю і самоконтролю (індивідуальне, фронтальне опитування, екзамен).</p>



<p>результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p><i>ПРН5.</i> Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</p> <p><i>ПРН6.</i> Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</p> <p><i>ПРН11.</i> Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.</p> <p><i>ПРН19.</i> Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.</p> <p><i>ПРН20.</i> Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.</p>			<p>застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.</p> <p>- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.</p> <p>- Практичні: лабораторні роботи.</p> <p>1) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.</p> <p>2) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.</p> <p>3) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.</p> <p>I. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).</p>	<p>Методи письмового контролю і самоконтролю (контрольна письмова робота, тестовий контроль). Методи лабораторно-практичного контролю і самоконтролю (оформлення звіту з лабораторної роботи, оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання).</p>
<p><i>ПРН2.</i> Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p><i>ПРН3.</i> Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в</p>	<p>☒</p>	<p>Генетика з основами селекції</p>	<p>За джерелом передачі та характером сприйняття інформації: словесні, наочні, практичні.</p> <p>За розв'язком основних дидактичних завдань: набуття знань, формування вмій та навичок, застосування знань, застосування творчої діяльності, засвоєння знань, перевірка знань.</p> <p>За характером пізнавальної діяльності при засвоєнні змісту дисципліни: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький,</p>	<p>Усне, письмове опитування. Поточне тестування. Підсумкове тестування. Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання. Також використовуються інтерактивні форми і методи оцінювання знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти в, зокрема: ділові ігри, «круглі столи», доповіді, дискусії, семінари-консультації, повідомлення-огляди.</p> <p>Методи усної перевірки – попередній та поточний контроль – виступ, обґрунтування і аналіз схем,</p>

<p>галузі біології.  <b>ПРН4.</b>  Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.  <b>ПРН8.</b> Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.  <b>ПРН9.</b>  Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН13.</b> Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах. .  <b>ПРН14.</b>  Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.</p> <p><b>ПРН16.</b> Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму</p>			<p>евристичний.  За поєднанням методів: інформаційно-повідомлюючий і виконуючий, пояснювальний і репродуктивний, інструктивно-практичний і продуктивно-практичний, пояснювально-спонукаючий і частково-пошуковий, спонукаючий і пошуковий.  Використовуються засоби реалізації методів навчання: загальнолюдські (інструкція, аналіз, синтез, дедукція, аналогія); засоби хімічного дослідження (спостереження, хімічний експеримент, моделювання, опис, метод теоретичного дослідження); загальнопедагогічні засоби (виклад, бесіда, самостійна робота).</p>	<p>таблиць.  Методи практичної перевірки – поточний, тематичний контроль – проведення лабораторного дослідження, виконання індивідуальних завдань різного спрямування.  Методи письмової перевірки – тематичний, періодичний і підсумковий контроль – контрольні роботи, тестування, генетичні диктанти.</p>
<p><b>ПРН 1.</b> Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній</p>	<p>☒</p>	<p>Основи сільського господарства</p>	<p>I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності  За джерелом інформації:  Словесні: лекція (традиційна, проблемна, інтерактивна, лекція-</p>	<p>Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен; методи письмового контролю: модульне письмове тестування;</p>

<p>діяльності.  <i>ПРН 3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</i>  <i>ПРН 4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</i>  <i>ПРН 7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</i>  <i>ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i>  <i>ПРН 20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів</i>  <i>ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</i>  <i>ПРН 23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства</i></p>			<p>візуалізація, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація), пояснення, розповідь, бесіда.  Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.  Практичні: вправи.  За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.  За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.  За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота здобувачів вищої освіти: із книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.  II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).</p>	<p>підсумкове письмове тестування, реферат. методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.</p>
<p><i>ПРН8. Знати та розуміти основні</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Гістологія з основами цитології та</p>	<p>Традиційні: лекції із застосуванням інноваційних</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, модульний</p>

<p>терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. ПРН9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності. ПРН11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні. ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем. ПРН13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах. ПРН19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.</p>		<p>ембріологія</p>	<p>технологій (інформаційні, інтерактивні); студентські конференції, робота з ресурсами Інтернет. Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка). Інтерактивні методи: тренінги, ситуаційні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання</p>	<p>контроль</p>
<p>ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології. ПРН4. Спілкуватися усно</p>	<p>☒</p>	<p>Ґрунтознавство</p>	<p>За джерелом інформації: Словесні: лекція (традиційна, проблемна, інтерактивна, лекція-візуалізація, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація), пояснення, розповідь, бесіда. Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні,</p>	<p>методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен; методи письмового контролю: модульне письмове тестування; підсумкове письмоветестування, реферат. методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.</p>

<p><i>і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами. ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання. ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. ПРН20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів. ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</i></p>			<p>пошукові, дослідницькі. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: із книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).</p>	
<p><i>ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН 3. Планувати,</i></p>	<p>☒</p>	<p>Мікробіологія з основами вірусології та імунології</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні і дослідні роботи); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, письмові контрольні роботи, тести. Підсумковий контроль: виставлення підсумкової оцінки здобувачам освіти, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів. Оцінювання індивідуального навчально-</p>

виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.  
ПРН 4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.  
ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.  
ПРН 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.  
ПРН 15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів  
ПРН 20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.  
ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за

дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, самоконтроль і самооцінка). Інтерактивні методи: тренінги, ситуаційні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та практичні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.

дослідного завдання.

<p><i>прийняття рішень</i></p> <p><i>ПРН1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</i></p> <p><i>ПРН3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</i></p> <p><i>ПРН4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</i></p> <p><i>ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</i></p> <p><i>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i></p> <p><i>ПРН9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</i></p> <p><i>ПРН20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів</i></p> <p><i>ПРН22.</i></p>	<p style="text-align: center;">☒</p>	<p>Біотехнологія</p>	<p>Словесні: лекція (традиційна, проблемна, інтерактивна, лекція-візуалізація, лекція, прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація), пояснення, розповідь, бесіда.</p> <p>Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Практичні: вправи.</p> <p>За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.</p> <p>За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: із книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.</p>	<p>Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен; методи письмового контролю: модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, реферат.</p> <p>методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.</p>
--	--------------------------------------	----------------------	---	--

<p>Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень</p>				
<p>ПРН1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності. ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології. ПРН5. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення ПРН6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності ПРН9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності. ПРН14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних</p>	<p>☒</p>	<p>Екологія живих організмів</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний з використанням лекційних курсів у мультимедійному супроводі; частково-пошуковий (проведення вимірювань та спостережень); діяльнісний (розв'язування задач).</p>	<p>Усний контроль (виступ, обґрунтування), письмовий контроль (контрольні роботи), тестовий, семінари, метод практичної перевірки (лабораторна робота), ситуаційні завдання</p>



<p>чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.          ПРН18 Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів          ПРН25          Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії дії вражаючих факторів</p>				
<p>ПРН6.          Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності          ПРН9.          Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.          ПРН18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.          ПРН21.          Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Біогеографія</p>	<p>Лекційна форма навчання, у тому числі – словесні методи (пояснення, бесіда, лекція), наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практично-семінарська форма навчання, у тому числі – оформлення практичних робіт, репродуктивні методи (відповідь, дискусія). МУДЛ</p>	<p>Поточне оцінювання роботи з контурною картою на практичному занятті; підсумковий модульний тестовий контроль; оцінка за індивідуальні домашні завдання. МУДЛ</p>
<p>ПРН1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.          ПРН2.          Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи наукових досліджень в біології</p>	<p>Словесні, наочні, практичні (за джерелом передачі та характером сприйняття інформації); набуття знань, формування вмінь і навичок, застосування знань і творчої діяльності, засвоєння знань (за розв'язком основних дидактичних завдань); пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький, евристичний (за характером пізнавальної діяльності при засвоєнні змісту дисципліни); інформаційно-</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, тестовий контроль.          Підсумковий контроль: залік, виставлення підсумкової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</p>

<p>професійної діяльності.  <i>ПРН3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</i>  <i>ПРН4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</i>  <i>ПРН5. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</i>  <i>ПРН6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</i>  <i>ПРН20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.</i></p>			<p>повідомлюючий і виконуючий, пояснювальний і репродуктивний, іструктивно-практичний і продуктивно-практичний, пояснювально-спонукаючий і частково-пошуковий, спонукаючий і пошуковий (за поєднанням методів). Використовуються засоби реалізації методів навчання: загальнолюдські (інструкція, аналіз, синтез, дедукція, аналогія); загально педагогічні (виклад, бесіда, самостійна робота).</p>	
<p><i>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i>  <i>ПРН10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи філогенії рослин і тварин</p>	<p>Методи навчання:  а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні і дослідні роботи);  б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід студента;</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, тестовий контроль.  Підсумковий контроль: залік, виставлення підсумкової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.  Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання</p>

<p>біологічних завдань.  <b>ПРН14.</b>  Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.  <b>ПРН17.</b> Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.  <b>ПРН21.</b>  Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.</p>			<p>стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні);  в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, самоконтроль і самооцінка).  Інтерактивні методи: тренінги, ситуаційні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та практичні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	
<p><b>ПРН 22.</b> Навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.  <b>ПРН 25.</b>  Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії дії вражаючих факторів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Фізичне виховання</p>	<p>Методи використання слова (розповідь, опис, пояснення, команда, словесні оцінки, підрахунок), методи демонстрації, практичні методи (метод навчання вправам, метод підвідних вправ, метод імітаційних вправ).</p>	<p>Усне опитування та здача нормативів на практичних заняттях</p>
<p><b>ПРН 1.</b> Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.  <b>ПРН 3.</b> Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.  <b>ПРН 4.</b>  Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Виробнича практика</p>	<p>Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології, бесіда, консультування.</p>	<p>Екзамен</p>

середовищі, державною та іноземною мовами.  
ПРН 5. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення  
ПРН 6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.  
ПРН 7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення.  
Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.  
ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.  
ПРН 9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.  
ПРН 11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.  
ПРН 12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.  
ПРН 19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик

<p>біологічних систем на різних рівнях організації.  <b>ПРН 20.</b>      Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т. ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.  <b>ПРН 22.</b>      Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.  <b>ПРН 25.</b>      Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.</p>				
<p><b>ПРН 8.</b> Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.  <b>ПРН 12.</b>      Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.  <b>ПРН 19.</b>      Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів</p>	<p>Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології, бесіда, консультування.</p>	<p>Захист навчальної практики, залік з диференційованою оцінкою</p>

<p>характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.          ПРН 21.          Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.          ПРН 22.          Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.          ПРН 25.          Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.</p>				
<p>ПРН 1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.          ПРН 3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.          ПРН 4.          Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.          ПРН 5.          Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення          ПРН 6.          Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у</p>	<p>☒</p>	<p>Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів</p>	<p>Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології, бесіда, консультування.</p>	<p>Захист навчальної практики, залік з диференційованою оцінкою</p>

процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.  
ПРН 7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення.  
Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.  
ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.  
ПРН 9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.  
ПРН 11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.  
ПРН 19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.  
ПРН 20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т. ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.  
ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність,

<p>професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПРН 25. Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.</p>				
<p>ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН 6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності. ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПРН 24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Біофізика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний з використанням ІКТ (мультимедійний супровід лекцій, лабораторних робіт); частково-пошуковий (проведення спостережень, виконання практичних завдань лабораторних робіт); діяльнісний (розрахунково-контролюючий).</p>	<p>Поточне оцінювання шляхом усного та письмового опитуванням, підсумковий модульний тестовий контроль; оцінка за виконання лабораторно-практичних робіт.</p>
<p>ПРН11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні. ПРН12. Демонструвати</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Біохімія</p>	<p>Методи навчання: а) які забезпечують опанування навчального предмета (словесні, візуальні, практичні, репродуктивні, проблемно-пошукові, індуктивні, дедуктивні); б) які стимулюють та</p>	<p>Усний контроль, письмовий контроль, тестовий, самоконтроль, метод практичної перевірки.</p>



<p>знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.</p> <p>ПРН13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.</p>			<p>мотивують навчально-наукову діяльність (спостереження, метод експерименту, метод наукового пошуку); в) методи контролю у навчальній діяльності (усний контроль, письмовий, тестовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю і самооцінки).</p> <p>Інтерактивні методи, форми і прийоми: аналіз помилок, аудіовізуальний метод навчання; брейнстормінг («мозковий штурм»); навчальні дискусії; ділова (рольова) гра; «займи позицію»; коментування, майстер-класи; метод аналізу і діагностики ситуації; метод проєктів; моделювання; проблемний метод; публічний виступ; робота в малих групах; тренінги індивідуальні та групові та ін.</p>	
<p>ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПРН4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p> <p>ПРН11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.</p> <p>ПРН13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.</p> <p>ПРН16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та</p>	<p>☒</p>	<p>Молекулярна біологія</p>	<p>Традиційні методи:</p> <p>а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні і дослідні роботи);</p> <p>б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації інтересу та новизни, опора на життєвий досвід; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні);</p> <p>в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка).</p> <p>Інтерактивні методи: ситуаційні завдання, тестування, круглі столи, мультимедійні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p> <p>Використовуються засоби реалізації методів навчання: загальнолюдські (інструкція, аналіз, синтез, дедукція, аналогія); загальнопедагогічні (виклад, бесіда, самостійна робота).</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, письмова відповідь, тестування.</p> <p>Підсумковий контроль: поступове накопичення балів, отриманих упродовж вивчення всіх змістових модулів навчальної дисципліни.</p>

<p>молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму. ПРН24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.</p>				
<p>ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання. ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</p>	☒	<p>Історія та культура України</p>	<p>словесний метод (лекція, евристична бесіда, дискусія, пояснення, розповідь); наочний метод (ілюстрування); практичний метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання реферату); інтерактивний метод (робота в малих групах); новітні інформаційні методи у поєднанні з комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні тощо).</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, письмові контрольні роботи, тести. Підсумковий контроль: виставлення підсумкової оцінки здобувачам вищої освіти, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів. Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання.</p>
<p>ПРН4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами. ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p>	☒	<p>Українська мова з професійним спрямуванням</p>	<p>пояснювально-ілюстративний матеріал з використанням лекційних курсів у мультимедійному супроводі, виконання вправ, підготовка рефератів на задані теми, пояснення-розповідь, бесіда.</p>	<p>поточне оцінювання виконання вправ на практичному занятті ; оцінка за ІНДЗ (реферат); підсумковий модульний тестовий контроль; оцінка за індивідуальні домашні завдання.</p>

<p><i>ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</i></p> <p><i>ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</i></p>				
<p><i>ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</i></p> <p><i>ПРН4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</i></p> <p><i>ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</i></p>	☒	Іноземна мова	Комунікативний підхід, метод проектів, інтерактивні методи навчання	Тести навчальних досягнень (тестові завдання для контролю вмінь аудіювання, читання, письма, граматичних вмінь, фонетичних вмінь, перевірка усного мовлення тощо); тести загального володіння іноземною мовою; діагностичні тести; поточне оцінювання на практичному занятті; оцінка за навчальний проект; підсумкове тестування змістового модуля.
<p><i>ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</i></p> <p><i>ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</i></p> <p><i>ПРН22.</i></p>	☒	Філософія	Лекції з використанням сучасних інформаційних технологій; семінарські заняття з використанням інтерактивних методів у процесі обговорення; виконання творчих завдань в ході підготовки ІНДЗ. Методичне забезпечення: опорні конспекти лекцій; інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД); нормативні документи; підручники.	Поточне оцінювання під час семінарських занять, оцінка за роботу над темами, винесення для самостійного опрацювання, ІНДЗ, модульний і підсумковий контроль

<p>Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</p>				
<p>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем. ПРН19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації. ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p>	☒	<p>Анатомія та морфологія рослин</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником і додатковою літературою, ботанічними атласами, довідниками; ілюстрування вивчених мікропрепаратів, демонстрування гербаріїв та колекцій, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль). Інтерактивні методи: тестування, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, модульний контроль. Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожний змістовий модуль упродовж вивчення дисципліни. Підсумковий контроль: виставлення підсумкової оцінки здобувачам вищої освіти, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів. Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання.</p>
<p>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних</p>	☒	<p>Зоологія безхребетних</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, поточне тестування. Підсумковий контроль: виставлення підсумкової оцінки здобувачам вищої освіти, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</p>

<p><i>функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.</i>  <b>ПРН14.</b>  <i>Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.</i></p>			<p>вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка).  <b>Інтерактивні методи:</b>  тренинги, ситуативні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	
<p><b>ПРН2.</b>  <i>Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</i></p> <p><b>ПРН4.</b>  <i>Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</i></p> <p><b>ПРН17.</b> <i>Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.</i></p> <p>.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Біологічна номенклатура</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником і додатковою літературою, ботанічними атласами, довідниками; ілюстрування вивчених мікропрепаратів, демонстрування гербаріїв та колекцій, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль).  <b>Інтерактивні методи:</b>  тестування, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, модульний контроль.</p>
<p><b>ПРН8.</b> <i>Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i>  <b>ПРН10.</b> <i>Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.</i>  <b>ПРН12.</b>  <i>Демонструвати знання будови,</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Систематика рослин</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником і додатковою літературою, ботанічними атласами, довідниками; ілюстрування вивчених мікропрепаратів, демонстрування гербаріїв та колекцій, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, модульний контроль.  Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожний змістовий модуль упродовж вивчення дисципліни.  Підсумковий контроль: виставлення підсумкової оцінки здобувачам вищої освіти, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.  Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання.</p>

<p>процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем. ПРН17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу. ПРН18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.</p>			<p>навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль). Інтерактивні методи: тестування, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	
<p>ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань. ПРН14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії. ПРН21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Мікологія</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка). Інтерактивні методи: тренінги, ситуаційні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах.</p>	<p>Поточний (тематичний) контроль – здійснюється під час проведення аудиторних занять і реалізується у формі фронтального опитування (виступ з основного питання; доповнення, запитання до того, хто відповідає, рецензії на виступ; участі у дискусіях), практичного завдання (виконання лабораторного дослідження), письмового завдання (тестування, оформлення звітів за результатами лабораторних робіт), самостійного опрацювання матеріалу (самостійне вивчення окремих тем або питань лекцій та лабораторних робіт; опрацювання наукової, навчально-методичної літератури та довідкового матеріалу; переклад та реферування іноземних текстів за фаховими темами; робота з пошуковими системами Інтернет). Підсумковий контроль – проводиться у формі екзамену після закінчення вивчення навчальної дисципліни.</p>
<p>ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Анатомія людини</p>	<p>Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); б) методи стимулювання навчальної діяльності</p>	<p>Поточний контроль: усна відповідь, письмові контрольні роботи, тести. Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожний змістовий модуль упродовж вивчення дисципліни Підсумковий контроль: виставлення підсумкової оцінки студентам, які</p>

<p><i>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i></p> <p><i>ПРН9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</i></p> <p><i>ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.</i></p>			<p>(навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка).</p> <p>Інтерактивні методи: тренінги, ситуаційні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	<p>опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</p> <p>Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання.</p>
<p><i>ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів</i></p> <p><i>ПРН6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</i></p> <p><i>ПРН8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i></p> <p><i>ПРН25. Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування,</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Неорганічна хімія</p>	<p>Лекції, самостійна робота студента з навчальною та довідковою літературою, лабораторні заняття.</p>	<p>Поточне усне опитування, оцінка виконання та захист лабораторних робіт, залік.</p>
<p><i>ПРН2.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Органічна хімія</p>	<p>Пояснювально-</p>	<p>Методи усної перевірки –</p>

<p><i>Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності ПРН6.</i>  <i>Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності. ПРН7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</i></p>			<p>ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, розповідь, інструктаж); Репродуктивний метод (лабораторні заняття, розв'язування завдань). Дослідницький метод (проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань і короткого усного або письмового інструктажу здобувачів вищої освіти; самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри й виконують інші дії пошукового характеру).</p>	<p>поточний контроль – виступ, обґрунтування і аналіз схем, таблиць. Методи практичної перевірки – поточний – проведення лабораторного дослідження, виконання індивідуальних завдань, контрольні роботи, тестування</p>
<p><i>ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН 3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології. ПРН 6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності. ПРН 20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень,</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи вищої математики</p>	<p>лекції в тому числі з використання мультимедіа проектора; практичні заняття; індивідуальні заняття; самостійна робота; робота в інтернеті.</p>	<p>поточний - опитування, тестування; для модульного – письмове опитування, розв'язування практичних задач та завдань, комп'ютерне тестування; підсумковий – письмове опитування, комп'ютерне тестування.</p>



<p>обробки та представлення результатів.</p>				
<p><i>ПРН1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності. ПРН2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПРН3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології. ПРН5. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення ПРН6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності. ПРН9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності. ПРН14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії. ПРН18. Уміти прогнозувати ефективність та</i></p>	<p>☒</p>	<p>Загальна екологія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний з використанням лекційних курсів у мультимедійному супроводі; частково-пошуковий (проведення вимірювань та спостережень); діяльнісний (розв'язування задач).</p>	<p>усний контроль (виступ, обґрунтування), письмовий контроль (контрольні роботи), тестовий, семінари, метод практичної перевірки (лабораторна робота), ситуаційні завдання.</p>

<p>наслідки реалізації природоохоронних заходів.  <i>ПРН25.</i>      Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.</p>				
<p><i>ПРН8.</i> Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.  <i>ПРН9.</i>      Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.  <i>ПРН10.</i> Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.  <i>ПРН12.</i>      Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.  <i>ПРН18.</i> Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Зоологія хребетних</p>	<p>Традиційні: лекції із застосуванням інноваційних технологій (інформаційні, інтерактивні); конференції, робота з ресурсами Інтернет.      Активні: лекції в красназавчому музеї м. Умані, екскурсії у дендрологічний парк «Софіївка» та сквери міста з метою вивчення зоорізноманіття, лабораторні роботи на базі музею зоології імені М.Ф.Коваля та агробіостанції УДПУ, оформлення творчих робіт у вигляді презентацій та повідомлень.</p>	<p>методи усного контролю: фронтальне опитування, індивідуальна бесіда, пошукова бесіда, обговорення продуктивних завдань, розв'язання проблемних питань; методи письмового контролю: поточне тестування, підсумковий тестовий контроль      методи самоконтролю: самооцінка.</p>