

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Освітня програма	31093 Біологія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	091 Біологія

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:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	88
Повна назва ЗВО	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Ідентифікаційний код ЗВО	02125639
ПІБ керівника ЗВО	Безлюдний Олександр Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://udpu.edu.ua

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	31093
Назва ОП	Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра біології та методики її навчання
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра хімії, екології та методики їх навчання, Кафедра географії та методики її навчання, Кафедра фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук, Кафедра вищої математики та методики навчання математики, Кафедра медико-біологічних основ фізичної культури, Кафедра психології, Кафедра педагогіки та освітнього менеджменту
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Черкаська область, місто Умань, вул. Садова, 2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Біолог
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	57669
ПІБ гаранта ОП	Красноштан Ігор Васильович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри (професор)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	igor.krasnoshtan@udpu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-095-44-48
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 відбудеться у червні 2021 року. Впровадження освітньо-професійної програми (ОПП) «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., кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її навчання, члени проектною групи: Соболенко Л. Ю., кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її навчання, Миколайко І. І., кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її навчання, яка затверджена на засіданні кафедри (протокол від 21.03.2018 р. № 8).

При формуванні ОПП було вивчено досвід аналогічних вітчизняних програм таких закладів вищої освіти: Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка. Ідея реалізації ОПП «Біологія» була обговорена з потенційними стейкхолдерами та отримала позитивне схвалення. Розробляючи ОПП, врахували їх рекомендації щодо розширення обсягу та змісту навчальної дисципліни «Біотехнологія» (директор Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України І. С. Косенко) (протокол від 08.06.2018 р. № 11).

У 2020 році здійснено оновлення ОПП відповідно до «Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти», затвердженого наказом МОН від 21.11.2019 р. № 1455 та «Положення про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», затвердженого наказом ректора Університету від 28.01.2020 р. № 491д.

У основу розробки ОПП «Біологія» взято принципи: системності, наступності, інноваційності та інтегрованості освіти і науки, студентоцентрованості, компетентнісного підходу, збалансованості та структурованості, гнучкості та мобільності. Враховано потреби, інтереси та вимоги стейкхолдерів. ОПП «Біологія» відповідає національній рамці кваліфікації.

У ОПП висвітлені відомості щодо нормативного змісту освітніх компонентів підготовки, обсягу кредитів, переліку компетентностей випускника, програмних результатів навчання та форм атестації здобувачів вищої освіти. ОПП містить обов'язкові та вибіркові компоненти, навчальну та виробничу практики, курсові, атестацію. Діагностика якості підготовки фахівців здійснюється під час підсумкового контролю у термін, що визначений навчальним планом. Атестація відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

За останні роки співробітниками кафедри захищено: докторську дисертацію за спеціальністю 03.00.15 – генетика (Якимчук Р. А.); 2 кандидатських дисертації за спеціальностями 03.00.05 – ботаніка (Скакун В. О.) та 03.00.07 – мікробіологія (Новікова Т. П.). Щороку кафедра біології та методики її навчання організовує проведення Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції «Природничі науки в системі освіти».

ОПП «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти була впроваджена в освітній процес Університету з 1 вересня 2018 р. згідно з наказом ректора від 31.08.2018 року № 623.

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	2020 - 2021	6	6	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	21	12	7	0	0
3 курс	2018 - 2019	15	5	7	0	0
4 курс	2017 - 2018	0	0	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	<i>програми відсутні</i>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<i>програми відсутні</i>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	31880	22686
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	30998	22187
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	787	499
Приміщення, здані в оренду	95	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>Освітньо-професійна програма.pdf</i>	/MK/4LQtYObEQVSSqe+D1xa3ou6ozCp+Daq3ixnGGqw= =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план.pdf</i>	MBD1/11yKpYJPIBx3Td7/cqDeJUlg3TBQ4kCMYaXPk= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Гордій.pdf</i>	1qh4UYGnYzrOzQ8cekSAW+d35a8udKiGrS5ohS4iLkQ= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Заіменко.pdf</i>	NK9UkILr6I5T+HnWJuPtqCll7qC24sfR+dqSy+PaDNE= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Косенко.pdf</i>	HZdgbSc3LRFZ6FsL1Tg8YXiDwicRU4wq000/mNG3ebo= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

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 тріаді: навчання – дослідження – громадське служіння. Особливості ОПП:

- 1) залучення до роботи провідних вчених-практиків з наукових установ НАН України;
- 2) ОПП передбачає проходження навчальних та виробничих практик в реальному середовищі майбутньої професійної діяльності в установах різних форм власності, що сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти компетентностей, пов'язаних із здатностями до практичної реалізації набутих під час теоретичного навчання умінь і навичок;
- 3) освітня програма передбачає вивчення курсів дисциплін «Педагогіка» та «Психологія», що спрямовані на формування у здобувачів вищої освіти комплексу неспеціалізованих, надпрофесійних навичок, що відповідають за успішну їх реалізацію в професійній діяльності.

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

Цілі ОПП «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.» та викладені у «Статуті Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини» (пункт 2. Концепція освітньої діяльності) <https://udpu.edu.ua/documents/doc>.

Цілі ОПП повністю узгоджуються зі завданнями розвитку (пункт IV. «Стратегії розвитку») планом. 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 ОПП, 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

Цілі та ПРН ОПП визначаються, враховуючи інтереси та вимоги усіх учасників освітнього процесу. Оцінка освітньої діяльності за ОПП в цілому, встановлення інтересів здобувачів освіти здійснюється шляхом обговорення під час засідання круглого столу та анкетування, аналіз та розгляд результатів відбувається на засіданні кафедри (протокол від 18.09.2019 р. № 2, протокол від 23.09.2020 р. № 2) та вченої ради природничо-географічного факультету (протокол від 23.09.2019 р. № 2, протокол від 23.09.2020 р. № 2). Інтереси здобувачів вищої освіти були враховані при формуванні вибіркового компоненту ОПП з метою розширення можливостей набуття комплексу неспеціалізованих, надпрофесійних навичок, які необхідні для успішної реалізації у професійній сфері.

- роботодавці

Роботодавці залучаються до проведення круглих столів, розширених засідань кафедри, анкетування, де розглядаються питання щодо ефективності реалізації ОПП «Біологія». Було враховано рекомендації директора НДП «Софіївка» НАН України, який запропонував розширити зміст та обсяг навчальної дисципліни «Біотехнологія», за рахунок введення окремого модуля, де вивчається клональне мікророзмноження рослин (протокол від 08.06.2018 р. №11).

Гоменюк Р. О., начальник планово-економічного відділу Уманського тепличного комбінату, рекомендував до програмних результатів навчання внести пункт, що описує здатність випускників визначати та характеризувати шляхи одержання конкурентоспроможної продукції рослинництва базуючись на знаннях сучасних ресурсозберігаючих технологій та новітніх досягненнях біологічної науки (протокол від 26.12.2019 р. №6). Таким чином пропозиції роботодавців враховуються при формуванні ОПП «Біологія».

- академічна спільнота

Під час формування та оновлення ОПП здійснюється: анкетування учасників освітнього процесу; обмін досвідом з науково-педагогічними працівниками Університету та інших закладів вищої освіти щодо розробки ОПП «Біологія», зокрема: Стахів В. І., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та хімії Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка; Леонтюк І. Б., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біології Уманського національного університету садівництва. Кафедра організовує та проводить науково-методичні семінари щодо особливостей впровадження ОПП в освітній процес. Результатом є уточнення формулювання компетентностей та програмних результатів навчання ОПП, зокрема ФК 16, ПРН 18, ПРН 20, ПРН 24.

- інші стейкхолдери

-

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

Результатом підготовки ОПП є висококваліфіковані і конкурентоспроможні фахівці у галузі біології, здатні вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. У результаті підготовки за ОПП здобувач вищої освіти набуває знань зі спеціальності, оволодіває сформованими професійними компетентностями, комплексом неспеціалізованих, надпрофесійних навичок та здатністю орієнтуватися в тенденціях розвитку біології та сфері її практичного застосування. Аналіз ринку праці здійснюється шляхом обробки офіційних відкритих даних та інформації, що розміщена на Інтернет-ресурсах з працевлаштування (rabota.ua, work.ua). Відповідно до інформації наші випускники можуть здійснювати дослідницьку та професійну діяльність в установах та підприємствах різних форм власності в галузі біології, агрономії; лісовому, водному господарстві та в природно-заповідній справі. Підготовка бакалаврів біології за ОПП дає можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти для здобуття освітнього ступеню «магістр»; набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти; академічна мобільність.

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

Під час формування цілей та ПРН ОПП було взято до уваги галузевий та регіональний контекст, враховуючи інтереси стейкхолдерів; надаючи можливість здобувачам вищої освіти обирати навчальні дисципліни (Положення

про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти; <https://udpu.edu.ua/pro-universitytet/dokumenty>); сприяючи реалізації власного шляху кар'єрного зростання (https://old.udpu.edu.ua/viewpage.php?page_id=29).

Регіональний контекст Уманщини враховується при виборі тематики кваліфікаційних досліджень (протокол від 23.09.2020 р. № 2). Науково-педагогічні працівники Університету співпрацюють з НДП «Софіївка» НАН України, Уманським тепличним комбінатом, Дослідною станцією тютюництва національного наукового центру «Інститут землеробства НААН України» у напрямку 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 ОПП враховували досвід аналогічних вітчизняних програм таких закладів вищої освіти: Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка.

Проаналізовані ОПП дещо відрізняються цілями та очікуваними результатами, програми сформовані з урахуванням принципу логічно-структурної побудови ОП, чітко визначені вимоги до форми атестації здобувачів вищої освіти. На основі аналізу цих програм конкретизовано зміст загальних компетентностей випускників та диференційовано результати навчання.

Конкурентоздатність ОПП на освітньому ринку України забезпечується фундаментальною підготовкою здобувачів з базових біологічних дисциплін; інноваційним змістом окремих ОК, що спрямовані на опанування сучасних біологічних досліджень. Позитивними надбаннями є включення в ОПП дисциплін психолого-педагогічного циклу, що направлені на формування неспеціалізованих, надпрофесійних навичок, що підвищує її конкурентоспроможність серед вітчизняних аналогів.

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 здобувачами вивчаються наступні дисципліни, наприклад:

«ІТ технології в галузі» забезпечує реалізацію ПРН «Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності»;

«Українська мова за професійним спрямуванням» та «Іноземна мова» – ПРН «Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами»;

«Основи вищої математики», «Загальна та неорганічна хімія», «Органічна хімія», «Загальна екологія», «Біофізика», «Біохімія» – ПРН «Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності» та «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»;

«Фізіологія вищої нервової діяльності», «Фізіологія рослин» «Фізіологія людини і тварин», «Основи філогенії рослин і тварин» – ПРН «Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей» та ПРН «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»;

«Анатомія та морфологія рослин», «Систематика рослин», «Зоологія безхребетних», «Зоологія хребетних», «Мікологія», «Анатомія людини» – ПРН «Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем»;

«Генетика з основами селекції» – ПРН «Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах»;

«Основи наукових досліджень в біології», навчальні та виробничі практики – 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».

Програмні результати навчання дещо модифіковані відносно представлених у Стандарті, що викликано потребами виробництва регіону та обумовлено рекомендаціями стейкхолдерів. Наприклад, ПРН 19 ОПП «Біологія» сформовано у відповідь на рекомендацію роботодавців Уманського тепличного комбінату.

Таким чином, результати навчання, визначені Стандартом, можуть бути досягнуті опануванням ОК обов'язкової складової, що відображено у матриці відповідності.

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. ОПП «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 ОПП 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».

ОПП зорієнтована на методи, методика та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці. У процесі вивчення освітніх компонент ОПП, 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.

Зміст ОПП відповідає інструментам та обладнанню предметної області спеціальності 091 «Біологія». Опановуючи освітній компонент ОПП здобувачі вчаться 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 вибору дисциплін в ОПП 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; розроблення та реалізацію індивідуального навчального плану; використання дистанційних навчальних технологій, індивідуальну академічну мобільність.

Це регламентують:

«Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», затверджене Вченою радою університету 09 лютого 2021 р., протокол №11 та введене в дію наказом № 1146 від 09 лютого 2021 р.;

«Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти», затверджене Вченою радою університету 27 січня 2020 р., №8;

«Положення про дистанційне навчання в Уманському державному педагогічному університеті», затверджене Вченою радою університету 25 червня 2019 р., №16;

«Положення про порядок реалізації прав на академічну мобільність здобувачами вищої освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини», затверджене Вченою радою університету 21 червня 2016 р., №12.

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

Процедура вільного вибору навчальних дисциплін регулюється «Положенням про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини».

Здобувачі вищої освіти другого і старших курсів здійснюють вибір навчальних дисциплін, як правило, не пізніше весняного семестру, який передує навчальному року, під час якого заплановано їх вивчення.

Особливістю ОПП «Біологія» є вивчення здобувачами вищої освіти дисциплін вільного вибору вже у першому навчальному році, вони здійснюють свій вибір впродовж перших двох тижнів навчання (п. 4.1.2 Положення).

Процедура вибору навчальних дисциплін включає такі етапи:

перший етап – ознайомлення здобувачів вищої освіти з порядком реєстрації та формування груп для вивчення вибірових навчальних дисциплін в Університеті, а також із особливостями присвоєння освітніх і професійних кваліфікацій за освітньою програмою на якій вони навчаються;

другий етап – ознайомлення здобувачів вищої освіти із переліком вибірових дисциплін, які пропонуються для вибору освітньою програмою за якою вони навчаються, а також іншими програмами (інформація розміщена за посиланням: <https://udpu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu#dystsypliny-vilnoho-vyboru>);

третій етап – запис здобувачів вищої освіти на вивчення вибірових навчальних дисциплін;

четвертий етап – опрацювання заяв здобувачів вищої освіти деканатами факультетів, перевірка контингенту і попереднє формування груп;

п'ятий етап – повторний запис здобувачів вищої освіти, здійснюють ті здобувачі, яким з певних причин відмовлено у виборі дисципліни, за правилами наведеними у пункті 3.4 Положення;

шостий етап – остаточне опрацювання заяв здобувачів вищої освіти деканатами та прийняття рішень щодо здобувачів вищої освіти, що не скористалися правом вільного вибору (пункт 3.7 Положення). 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

Структура і зміст практичної підготовки здобувачів вищої освіти регламентується «Положенням про організацію практик в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», затверджене Вченою радою університету 26 січня 2021 р., протокол №10.

ОПП та навчальний план включені практики та становлять 10% загального обсягу навчання (24 кредити ЄКТС):

навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів (3 кредити ЄКТС);

навчальна практика з систематики живих організмів (3 кредити ЄКТС);

навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів (6 кредитів ЄКТС);

виробнича практика (12 кредитів ЄКТС).

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

Практична підготовка проводиться в умовах майбутньої професійної діяльності під керівництвом групового керівника та методиста з фаху.

Успішне проходження практики забезпечує формування компетентностей: ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК10, ФК11, ФК16.

Цілі і завдання практичної підготовки систематично розглядаються та обговорюються на розширених засіданнях кафедри (протокол від 27.08.2018 р. №1, протокол від 28.08.2019 р. №1, протокол від 31.08.2021 р. №1).

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 ОПП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відображено в компетентностях (ЗК2, ЗК3, ЗК, ЗК7, ЗК8, ФК16) та програмних результатах навчання (ПРН22, ПРН23). Формування зазначеного здійснюється під час вивчення освітніх компонент як обов'язкового («Історія та культура України», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Іноземна мова», «Філософія»), так і вибірових циклів (предмети психолого-педагогічного напрямку). 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 ОПП 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?

Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОПП отримує кваліфікацію «Бакалавр біології. Біолог». Затвердженого професійного стандарту для означеної кваліфікації немає. Для вибору переліку компетентностей, результатів навчання, що визначають присвоєну після завершення навчання на ОПП професійну кваліфікацію, керувалися Національною рамкою кваліфікацій (затверджена Постанови КМУ №1341 від 23.11.2011 р. (зі змінами, внесеними Постановою КМУ №509 від 12.06.2019 р. та Постановою КМУ №519 від 25.06.2020).

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 компонентів ОП в Університеті регламентується документами:

«Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»;

«Положення про дистанційне навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»;

«Положення про самостійну роботу здобувачів вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»;

«Положення про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини».

Обсяг освітніх компонентів 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.

Аналіз результатів опитування учасників освітнього процесу щодо перевантаження здобувачів та чи вистачає їм часу на самостійну роботу показав, що більшість респондентів вважають, що часу виділеного на самостійну роботу достатньо. Всі види контактних (аудиторних) годин збалансовано.

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://udpu.edu.ua/vstup/pravyla-priyomu>

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

Відповідно до Правил прийому вступ на дану ОП на основі ПЗСО проводиться за результатами ЗНО з урахуванням середнього бала документа про повну загальну середню освіту. У 2018 та 2019 роках вага конкурсних предметів бюджетної пропозиції становила: українська мова та література – 0,3; біологія – 0,3; географія або хімія – 0,3. У 2019 р: українська мова та література – 0,3, біологія – 0,3, іноземна мова або хімія – 0,3. У 2020 р: українська мова та література – 0,3, біологія – 0,4, математика або іноземна мова, або хімія – 0,2. Вага документа про повну загальну середню освіту з 2018 по 2020 рр. – 0,08, вага балів за успішне закінчення підготовчих курсів ЗВО - 0,02. Вага конкурсних предметів небюджетної пропозиції зазначено у Додатку 5 до Правил прийому на навчання. Конкурсний бал розраховується як сума балів сертифікатів ЗНО з трьох предметів та балу атестату, помножена на невід'ємні вагові коефіцієнти. Вступ на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста проводиться в 2018-2019 роках у формі фахових іспитів з біологія – фахове випробування; з ботаніки, зоології, біології людини – додаткове фахове випробування. У 2020 р. вступ здійснювався за результатами ЗНО з української мови і літератури та у формі фахового вступного випробування «Біологія». На наш погляд, Правила прийому відповідають загальним вимогам, визначеним законодавством, враховують порядок прийому заяв, документів, а також додаткові особливості, що пов'язані зі специфікою ОП 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 в Університеті, які отримані в інших закладах вищої освіти, регламентуються «Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці».

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.

Поінформованість здобувачів вищої освіти, щодо визнання результатів навчання, які отримані в інших навчальних закладах вищої освіти, в тому числі і за кордоном, забезпечується вільним доступом здобувачів вищої освіти про наявні програми академічної мобільності. В Університеті академічна мобільність забезпечується можливістю навчання паралельно за різними програмами.

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

Оскільки освітньо-професійна програма була започаткована 2018 року, на сьогодні прикладів застосування вказаних правил немає.

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

Процедура визнання результатів неформальної освіти передбачена Положенням про європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (пункт 5.10.), в якому 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.

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

Освітній процес в Університеті організовано відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Нормативно-правова база, що регламентує освітній процес представлена на сайті Університету (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>). Навчання та викладання здійснюється відповідно до «Положення про Європейську кредитно-трансферну систему (ЄКТС) організації освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» освітньої програми і навчального плану.

Форми реалізації освітнього процесу: лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття, консультації, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, підсумковий контроль, атестація. Методи навчання визначаються викладачами індивідуально в залежності від змісту та особливостей освітніх компонент, використовуючи диференційований та особистісно орієнтовані підходи. Досягнення результатів вносяться у залікову книжку та екзаменаційну відомість (<https://udpu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu#systema-otsiniuvannia>).

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?

Студентоцентризований підхід розглядає здобувача вищої освіти, як суб'єкта освітнього процесу з урахуванням його ціннісних орієнтацій та розвитку критичного мислення, автономії і відповідальності за навчання. Такий підхід дає можливість реалізувати унікальну освітню траєкторію кожного здобувача та надає можливість вибору форм навчання (стаціонарна/дистанційна/академічна мобільність) та дисциплін вільного вибору (зведений перелік <https://udpu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu#dystsypliny-vilnoho-vyboru>).

Форми навчання та методи викладання направлені на реалізацію студентоцентризованого підходу, що має вплив на успішне досягнення ПРН за ОПП. Наприклад, використання проблемних лекцій, лекцій-дискусій активізує навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти під час опанування матеріалом ОК; використання технології проблемного навчання створює ситуації, пошуку, ініціативи, потребу у самостійному пошуку відповідей. Це сприяє розвитку розумових здібностей здобувачів вищої освіти, їх самостійності й активності, творчого мислення та розвитку індивідуальних творчих здібностей. З метою виявлення рівня їх задоволеності методами навчання і викладання на ОПП періодично проводяться опитування здобувачів вищої освіти. Аналіз результатів опитувань вказують на задоволеність студентів організацією освітнього процесу та методами навчання (протокол від 07.05.2020 р.№ 10).

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

Свобода в дослідницькій, викладацькій і навчальній діяльності є основним принципом університетського життя, а Університет, у межах своєї компетенції, гарантує її дотримання і реалізацію. Університет забезпечує такі академічні свободи: надає можливість науково-педагогічним працівникам самостійно здійснювати вибір методів навчання і викладання відповідно до особливостей спеціальності, освітньої програми та кожної окремої дисципліни. НПП, які здійснюють викладання дисциплін, самостійно розробляють навчально-методичне забезпечення, яке завдяки різноманітності використаних методів і прийомів дозволяє досягти запланованих ОПП та робочою програмою навчальної дисципліни результатів навчання. Викладачі та здобувачі вищої освіти не обмежені у виборі тем як для здійснення наукових досліджень, так і для виконання навчальних завдань різного рівня: вибір теми для виконання

ІНДЗ у межах вивчення окремої дисципліни – до виконання кваліфікаційних робіт.

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 *

На підставі навчального плану та відповідно до профілю освітніх програм, для кожної навчальної дисципліни щороку викладачі складають/оновлюють силабус, який розглядається на засіданні кафедри та затверджується завідувачем кафедри. У силабусі представляються процедури, політики (включно з політикою академічної доброчесності) і зміст курсу, роз'яснюється взаємна відповідальність викладача і студента.. Силабус містить: опис курсу, анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, завдання для самостійної роботи, критерії оцінювання та список рекомендованої літератури. Розробляється силабус на підставі ОПП фахівця того чи іншого рівня та відповідного навчального плану, враховуючи логічну модель викладання дисципліни. Здобувачі можуть ознайомитись із силабусами на сайті природничо-географічного факультету (<https://biology.udpu.edu.ua/index.php/765-2/>)

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

Перелік наукових заходів Університету, де студенти можуть брати участь:
<https://nauka.udpu.edu.ua/naukovi-zahody-universytetu/konferentsiji/>;
перелік Всеукраїнських студентських олімпіад та конкурсу наукових робіт
<https://nauka.udpu.edu.ua/olimpiady/>;
<https://nauka.udpu.edu.ua/konkursy/>.

Навчально-наукова робота здобувачів ОПП у межах навчального та позанавчального процесу включає: написання рефератів з циклу дисциплін загальної підготовки, професійної підготовки, вільного вибору; виконання самостійних завдань; виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, курсових та кваліфікаційних робіт. Здобувачі вищої освіти залучаються до наукової складової здобуття освіти, вони є членами наукових гуртків та проблемних груп.

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

Згідно з Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті робочі програми навчальних дисциплін переглядаються щорічно, перед початком нового навчального року. Зміст навчальних дисциплін ОПП оновлюються на основі наукових досягнень і сучасних практик з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду ОПП і, зокрема, отриманих від здобувачів освіти та стейкхолдерів побажань та зауважень. У зв'язку з оновленням програм вдосконалюється комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни. Оновлення проходить до початку нового навчального року та відображається у протоколах засідань кафедри. (протоколи № 1 від 28.08.2019 р. та №1 від 31.08.2020 р). За даною освітньою програмою було оновлено зміст робочих програм навчальних дисциплін: «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
«Фізіологія рослин» до Змістовного модуля 4. Ріст і розвиток рослин. Фізіологічні основи стійкості рослин введено тему «Фізіологічні особливості розвитку трансгенних рослин».

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

Концепція інтернаціоналізації УДПУ (<https://udpu.edu.ua/documents/doc>) передбачає формування сучасних фахівців, що включає у себе інтернаціоналізацію усіх сфер діяльності Університету: навчання, виховання, викладання, наукової роботи, взаємодію ключових зацікавлених сторін. Університет розглядає міжнародну співпрацю не як окремий вид діяльності, а як невід'ємну складову кожного структурного підрозділу, направлену на підвищення його авторитету в науковому просторі. Університет всіляко заохочує науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти до роботи із закордонними партнерами, надає консультування та інформаційну підтримку задля забезпечення системності такої роботи. Зокрема, викладачі проходять стажування у зарубіжних навчальних закладах (викладачі кафедри Якимчук Р.А. та Сорокіна С.І. проходили стажування у Вищій школі соціального та економічного розвитку в Пшеворську (Польща) з 1 лютого по 1 травня 2019 року). Здійснюється підготовка пакету документів до участі в конкурсі спільних українсько-литовських науково-дослідницьких проектів за напрямком дослідження у сфері науки про життя, нові технології лікування та профілактики найпоширеніших хвороб, дослідження у сфері біотехнології, біоінженерії та генетики на тему «Репатріація *Dianthus hupanicus* у природні місця зростання» (<https://udpu.edu.ua/mizhnarodne-spivrobotnytstvo/hranty-konkursy/eventsbycategory/>).

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?

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за всіма видами навчальних робіт регламентується документами з організації освітнього процесу (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>).

Форма проведення контрольних заходів у межах навчальної дисципліни обирається викладачем залежно від компетентностей та ПРН і зазначається в робочій програмі, а підсумкового контролю для всіх освітніх компонент визначаються навчальною програмою. Зазначені документи розміщені на сторінці факультету та є доступні для здобувачів ОПП.

Для перевірки рівня підготовки здобувачів, встановлення зворотного зв'язку здійснюється поточний контроль у формах: усне опитування, письмовий експрес-контроль на лабораторних, практичних (семінарських) заняттях, звіти та захист лабораторних робіт, тестування та ін. Критерії оцінки рівня знань, визначені в робочих програмах навчальних дисциплін.

Модульний контроль передбачає перевірку знань здобувачів вищої освіти за підсумками вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни (модуля) та проводиться у формі усного опитування або тестування.

Підсумковий контроль визначає рівень результатів досягнення з навчальної дисципліни здобувачів освітнього ступеня на проміжних або заключному етапах та здійснюється у період екзаменаційно-залікової сесії у формі екзамену або заліку згідно графіку (<https://pgf.udpu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/>). Семестровий екзамен демонструє рівень засвоєння здобувачем теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни та проводиться в усній та письмовій формі або у формі тестування. Залік відображає рівень засвоєння здобувачем навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях.

Атестація допомагає встановити відповідність засвоєння здобувачем вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти. Її здійснює екзаменаційна комісія, до складу якої включені представники роботодавців. В ОПП атестацію випускників пропонується здійснювати у формі захисту кваліфікаційних робіт, що відбувається публічно та гласно.

В Університеті значна увага приділяється самостійній роботі. Здобувачі вищої освіти забезпечені навчально-методичними засобами, що необхідні для вивчення дисципліни. Теми, завдання для самоосвіти зазначені у робочих програмах дисциплін. Для самоконтролю знань навчально-методичні матеріали містять завдання до кожної теми.

Ефективність самоконтролю забезпечується спеціальним програмним забезпеченням для самоконтролю та самооцінки, яке є складовою частиною дистанційних технологій.

Основою контрольних заходів є рейтингова система оцінювання, що сприяє комплексній оцінці якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час навчання за ОПП та перевірки досягнення ПРН.

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

Чіткість і зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується:

1. Інформація про форми підсумкового контролю та їх кількість відображені в навчальному плані та робочих програмах дисципліни відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини» <https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>

2. В робочій програмі навчальної дисципліни визначаються форми та засоби контролю, передбачається розподіл балів за змістовними модулями, зазначається максимальна і мінімальна кількість балів для кожного контрольного заходу.

3. Форми поточного й підсумкового контролю передбачають кількісні та якісні критерії оцінювання, які представлені у робочих програмах навчальних дисциплін («Положення про європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» <https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>

Здобувач допускається до семестрового контролю, за умови виконання усіх видів робіт.

Результати заліків оцінюють відповідно до кількості набраних балів (за 100-бальною шкалою) і, як правило, оголошують на останньому занятті.

Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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

Робоча програма кожної навчальної дисципліни містить чітко визначені критерії оцінювання форм самостійної роботи, поточного, підсумкового контролів, інформацію про розподіл балів та шкалу оцінювання, що повідомляються здобувачам заздалегідь (на першому занятті вивчення дисципліни). Робоча програма розміщена на сайті факультету та інформаційно-освітньому середовищі Moodle.

Строки контрольних заходів висвітлені в графіку освітнього процесу, що затверджується ректором (проректором) університету, і є у відкритому доступі протягом навчального року (<https://pgf.udpu.edu.ua/wp-content/uploads>).

Ця процедура регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини» <https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>

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

Атестації здобувачів вищої освіти буде відбуватися у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає Стандарту 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. У кваліфікаційній роботі має бути висвітлено розв'язання складної спеціалізованої теоретичної або практичної задачі біології із застосуванням

фундаментальних положень і методів природничих наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Робота повинна відповідати принципам академічної доброчесності (відсутність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації). З цією метою роботи мають пройти перевірку на плагіат, апробуватися на засіданнях кафедри, наукових конференціях та публікаціях, отримати зовнішню рецензію та бути оприлюдненою у репозитарії Університету.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується документами з організації освітнього процесу, що знаходяться у вільному доступі, розміщені на сайті Університету (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>): «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»; «Положення про випускні кваліфікаційні роботи в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»; «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини імені Павла Тичини»; «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини імені Павла Тичини» (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/dokumenty#polozhennia>).

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 забезпечується:

- 1) рівними умовами для всіх здобувачів щодо тривалості контрольних заходів, змісту та кількості завдань, механізму підрахунку балів тощо;
- 2) використанні системи накопичувальних балів;
- 3) оприлюдненням строків проведення контрольних заходів;
- 4) публічною та обґрунтованою оцінкою всіх форм контрольних заходів;
- 5) доступністю комп'ютерного тестування в системі інформаційно-освітнього середовища університету.

Встановлено однакові правила перескладання всіх форм підсумкового контролю.

Моніторинг якості професорсько-викладацького складу здійснюється відповідно до Заходів для забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти на 2020 рік

Склад екзаменаційної комісії для проведення атестації формується відповідно до «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини». Атестація здобувачів відбувається відкрито і гласно, кожен із присутніх може вільно здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу. Кожен член комісії оцінює захист, а голова узагальнює результати.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу, оскарження результатів атестації передбачені у вище зазначеному Положенні.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів ОПП, 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». Здобувачі освіти, які одержали під час екзаменаційної сесії незадовільні оцінки (FX), мають право ліквідувати академічну заборгованість у встановлені терміни до початку наступного семестру. Розклад ліквідації академічної заборгованості розміщується на дошці повідомлень та сайті факультету. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яку створює декан факультету. 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 ОПП не було.

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

У випадку незгоди з оцінкою випускник має право подати апеляцію у день проведення публічного захисту кваліфікаційної роботи, повідомивши про це декана факультету. Комісія розглядає апеляцію з приводу порушення процедури проведення захисту випускних кваліфікаційних робіт протягом трьох календарних днів після подачі. У випадку встановлення комісією порушення процедури, вона пропонує ректору Університету скасувати відповідне рішення ЕК і провести повторне засідання ЕК у присутності представників комісії з розгляду апеляції. («Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини».

Випадків оскарження результатів контрольних заходів за ОПП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в Університеті відображені у документах, що знаходяться у вільному доступі (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>):

«Кодекс академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»;

«Етичний кодекс науково-педагогічних та педагогічних працівників Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»;

та «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/dokumenty#polozhennia>);

«Рекомендації для підтримки академічної доброчесності» (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist#rekomendatsii-dlia-pidtrymky-akademichnoi-dobrochesnosti>).

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

Для протидії порушенням академічної доброчесності на ОПП використовуються такі технологічні рішення: інформування науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти щодо дотримання стандартів і процедур академічної доброчесності (тренінги);

У «Вимогах до написання та оформлення випускних кваліфікаційних робіт» звертається увага на дотримання правил академічної доброчесності (<https://pgf.udpu.edu.ua/wp-content/uploads/>);

рецензування наукових та навчальних видань, що підготовлені до друку (у тому числі і зовнішніми рецензентами) та їх розгляд на засіданнях кафедри, вченої ради факультету і Університету;

формування актуального переліку тем кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти;

кваліфікаційні роботи обов'язково проходять перевірку на академічний плагіат. Системи «Anti-Plagiarism», що використовується з цією метою має підтримку локальної і глобальної бази, захист від додавання символів, додавання або зміни пунктуаційних знаків, здійснює перевірку граматичних помилок, тощо.

Дану перевірку здійснює інженер-програміст інформаційно-обчислювального центру, у разі негативного висновку «Anti-Plagiarism» робота повертається на доопрацювання.

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 Університету та факультетів, засіданні кафедри. 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 Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини». 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, наприклад, фестиваль соціальних відеороликів «Академічна доброчесність: цінність та принципи» (<https://old.udpu.edu.ua/index.php?readmore=3523>), один з напрямків роботи національно-патріотичного табору «Дія» (<https://udpu.edu.ua/calendar/eventdetail/855/75,76,77,88,89,149,151,153,154/vidkryttia-zminy-taboru-diya-akademichna-dobrochesnist-spilna-vidpovidalnist>)

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

Відповідь на порушення академічної доброчесності в Університеті унормовується Кодексом академічної доброчесності, що розроблений згідно вимог Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145- VIII (стаття 42. Академічна доброчесність).

При виявленні порушення академічної доброчесності науково-педагогічні працівники 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.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір науково-педагогічних працівників в Університеті здійснюється згідно вимог чинного законодавства України та «Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників (нова редакція)» (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>) та проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності, колегіальності прийняття рішень, незалежності,

об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад, створення рівноправних умов для усіх кандидатів на посади.

Оголошення про конкурс, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному веб-сайті Університету (Положення про забезпечення якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (нова редакція)) (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/dokumenty#polozhennia>). Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією університету. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри в їх присутності. На посади НПП за конкурсом обираються особи, які мають вищу освіту (магістр, спеціаліст), володіють державною мовою, мають науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри, мають певний стаж науково-педагогічної роботи та підтвердження щодо виконання вимог, перелічених в пункті 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, що в подальшому дає змогу забезпечити успішну реалізацію освітньої програми.

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

До організації та реалізації освітнього процесу за даною ОПП залучаються роботодавці під час проходження здобувачами вищої освіти навчальної та виробничої практики. Для успішної реалізації завдань практики та узгодженої взаємодії з роботодавцями Університет завчасно укладає угоди про проведення практики на базі виробничих на наукових установах різних форм власності.

Роботодавці залучаються до участі у розширених засіданнях кафедри біології та методики її навчання (протокол від 08.06.2018 р. №11, протокол від 28.08.2019 р. №1, протокол від 26.12.2019 р. №6, протокол від 31.08.2021 р. №1) під час яких обговорювались питання щодо завдань та особливостей проходження навчальної і виробничої практики та удосконалення ОПП. У засіданнях брали участь Косенко І. С., директор НДП «Софіївка» НАН України, Балабак О. А., завідувач відділом генетики, селекції та репродуктивної біології рослин НДП «Софіївка» НАН України, Гоменюк Р. О., начальник планово-економічного відділу Уманського тепличного комбінату. 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

ЗВО залучає до аудиторних занять на ОПП професіоналів-практиків з метою популяризації діяльності в сфері біології; демонстрації сучасних тенденцій розвитку галузі; висвітлення ними окремих тем навчальних дисциплін. Зокрема лекції з

«Основ сільського господарства» на тему «Плодівництво. Сучасний стан та перспективи розвитку» лектор Манзій В. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, відмінник освіти України, інспектор сертифікаційної компанії «Органік стандарт»;

«Біотехнології» на тему «Особливості мікробіологічного розмноження деревних рослин» лектор Небиков М. В., кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії мікробіологічного розмноження відділу генетики, селекції та репродуктивної біології рослин НДП «Софіївка» НАН України;

«Фізіології рослин» на тему «Хімічні речовини, що входять до складу рослинної клітини» лектор Жиляк І. Д., кандидат хімічних наук, доцент кафедри біології Уманського національного університету садівництва.

Залучені до проведення окремих лекцій та лабораторних робіт з «Фізіології рослин» та «Алелопатії» доктор біологічних наук, провідний науковий співробітник відділу дендрології національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України Горелов О. М. та з «Основ сільського господарства» доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач лабораторією насінництва та насіннезнавства буряків і біоенергетичних культур Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України Доронін В. А.

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

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 (розділ 7, п.7.10 та 7.13), «Положенням про академічну мобільність педагогічних і науково-педагогічних працівників УДПУ імені Павла Тичини»), «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (розділ 2, пункт 2.1.3).

Професійний розвиток викладачів спрямовується на задоволення професійних потреб і створення необхідних умов для реалізації їхніх здібностей (курси іноземних мов, творчі відпустки); стажування та підвищення кваліфікації; обговорення на засіданні кафедри питань щодо науково-педагогічної діяльності викладачів, проведення методичних семінарів. 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. Так, викладачі кафедри Якимчук Р. А. та Сорокіна С. І. проходили стажування у Вищій школі соціального та економічного розвитку в Пшеворську (Польща) з 1 лютого по 1 травня 2019 року. Викладачі мають можливість користуватися загально доступними міжнародними інформаційними ресурсами, в Університеті є електронний доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

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 та Колективним договором між адміністрацією та первинною профспілковою організацією УДПУ імені Павла Тичини на 2017- 2020р.р. (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>), складовими якого є положення про преміювання науково-педагогічних працівників, 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; організація науково-практичних конференцій, олімпіад, культурно-масових заходів різного рівня; перемога у конкурсі на кращий підручник, монографію; підготовка та успішне проведення ліцензійної та акредитаційної експертизи спеціальностей; 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 науково-педагогічних працівників, 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?

Навчальний процес з ОПП проводиться в університетських корпусах №1, №2, №3, що оснащенні лабораторним, демонстраційним обладнанням та технічними засобами навчання, мають вихід в мережу Internet та безпроводний доступ по технології Wi-Fi. Одним із підрозділів Університету є «Агробіостанція», що має навчальні аудиторії та відділи «Генетики», «Фізіології рослин», «Дендрарій», «Систематики рослин», «Основ сільськогосподарського виробництва», «Відділ укорінення та розмноження малопоширених культур».

Учасники освітнього процесу мають вільний доступ до наукової бібліотеки університету через сайт (<https://library.udpu.org.ua/>). Її відвідувачі можуть користуватися журналами, що індексуються у наукометричних базах Scopus і Web of Science.

Постійно оновлюється матеріально-технічна база, так:

щороку поповнюється бібліотечний фонд: у 2018 р придбано науково-методичної літератури на суму 8280 грн., 2019 р. 14020 грн., 2020 р. 71868 грн.

придбано лабораторного обладнання на кафедрі біології та методику її навчання спектрофотометр ULAB 102UV, ULAB, фотометр полум'яний мікропроцесорний CL 378, рН-метр/кондуктометр лабораторний MP 521, ULAB, мікроскоп бінокулярний Leica DM500 LED з камерою Leica ICC50E

Зазначені ресурси матеріально-технічної бази дозволяють здійснювати всі форми теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Документи про фінансову діяльність розташовані на сайті Університету (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>)

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?

Освітнє середовище в Університеті направлене на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти через функціонування інформаційно-освітнього середовища Moodle (<http://dls.udpu.edu.ua>), що містить електронні навчальні курси та електронного архіву навчально-методичних матеріалів (репозитарій, <http://dspace.udpu.org.ua>), можливості вільного доступу здобувачів вищої освіти до бібліотечних фондів університету (<http://library.udpu.org.ua/>).

Здобувачі вищої освіти, які опановують ОПП «Біологія» є членами студентських проблемних груп («Птахи техногенного ландшафту Уманського району: чисельність, структура і організація населення», «Морфогенез плодів, декоративних та лісових культур внаслідок застосування фізіологічно активних речовин», «Біологія мікроорганізмів», «Актуальні проблеми фізіології людини і тварин»).

Потреби та інтереси студентів враховуються та реалізуються через діяльність Студентської ради університету (<https://stud.udpu.edu.ua/studrada>), студентської ради факультету (https://pgf.udpu.edu.ua/students_self-government) та студентського порталу (<https://stud.udpu.edu.ua/>), Центру культури і дозвілля «Гаудеамус» (<https://udpu.edu.ua/gaudeamus/team>) при якому функціонують загальноуніверситетські творчі колективи.

Щороку проводиться моніторинг серед здобувачів вищої освіти щодо системи підтримки, яку вони отримують під час навчання. Результати анкетування свідчать, що здобувачі вищої освіти у цілому задоволені системою підтримки Університету.

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

Створення в Університеті умов навчання, безпечних для життя і здоров'я здобувачів освіти, гарантується наступними документами: «Правила внутрішнього розпорядку УДПУ імені Павла Тичини» (п.4), «Положення про організацію роботи з охорони праці в УДПУ імені Павла Тичини», що розміщені на офіційному сайті <https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>.

Періодично проводяться інструктажі з охорони праці, з пожежної безпеки, що фіксуються у «Журналі реєстрації первинного, позапланового, цільового інструктажів студентів з безпеки життєдіяльності» та «Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці». Випадків порушень чи травмувань не зафіксовано.

В Університеті функціонує студентська соціально-психологічна служба, яка забезпечує розв'язання соціальних проблем, створення сприятливих умов для їхньої реалізації та самовдосконалення

(<https://fspou.edu.ua/студентське-життя>)

На базі Університету працює Центр психологічного діагностування та тренінгових технологій «Інсайт»

(<http://test.vmk.org.ua/>), де проводяться тренінгові заняття з ефективною комунікації, попередження та конструктивного вирішення конфліктів. Тренінги є безкоштовними для здобувачів Університету.

Створюються безпечні умови для проживання у гуртожитках згідно правил внутрішнього розпорядку

(<https://stud.udpu.edu.ua/hurtozhytky>). Щотижнево здійснюються заходи щодо профілактики безпечної поведінки студентів з побутовими приладами, рейди санітарного стану, перевірка умов життя студентів.

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?

Університет забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів освіти відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту». Освітня підтримка урегульовується «Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (<https://udpu.edu.ua/documents>) здійснюється безпосередньо під час навчальних занять, консультацій, кураторських годин, через сайт університету (Інформаційний пакет (udpu.edu.ua)), інформаційну сторінку природничо-географічного факультету (<https://pgf.udpu.edu.ua/>), створені тематичні групи у мобільних додатках Viber та Telegram.

Для здобувачів вищої освіти в Університеті створено «Студентський портал» (Студентський портал УДПУ ім. П.

Тичини (udpu.edu.ua)), де розміщена корисна інформація, що сприяє адаптації студентства. Організаційну підтримку здійснює навчально-методичний відділ (Навчально-методичний відділ (udpu.edu.ua)). Консультативну підтримку щодо науково-дослідницької діяльності здійснює відділ науково-технічного розвитку та європейської інтеграції (Навчально-методичний відділ (udpu.edu.ua)).

Дистанційне спілкування здобувачів вищої освіти з викладачами, отримання навчальної інформації, консультацій здійснюється через платформи для проведення відеоконференцій Zoom, Google meet; веб-сервіс Skype, інформаційно-освітнє середовище Moodle, а також через сервіси електронної пошти, мобільний зв'язок, месенджери Viber та Telegram.

З метою соціальної підтримки в Університеті працює профспілкова організація (<https://profcom.udpu.edu.ua/>).

Діє система заохочення кращих здобувачів освіти «Правила призначення стипендій здобувачам вищої освіти, аспірантам та докторантам університету (нова редакція)» (<https://udpu.edu.ua/documents/>).

Для моніторингу якості надання освітніх послуг, а також оцінки рівня їх соціального забезпечення здобувачів вищої освіти систематично проводяться анкетування (<http://biology.udpu.edu.ua/index.php/anketastud/>). Рекомендації щодо вдосконалення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки студенти можуть надавати через анкетування, під час індивідуальної бесіди з адміністрацією, викладачами, представниками студентського самоврядування.

Результати опитувань здобувачів вищої освіти свідчать, що рівень їх задоволеності освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою є задовільним.

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)

Наказом ректора УДПУ імені Павла Тичини (№11410/д від 16.12.2019 р.) затверджено «Положення про команду психолого-педагогічного супроводу студента з особливими потребами» (<https://udpu.edu.ua/pro-uniwersytet/dokumenty>), яке визначає основні принципи, завдання, функції, порядок організації діяльності команди психолого-педагогічного супроводу студентів з особливими освітніми потребами, які здобувають освіту в Університеті.

В Університеті створюються умови для рівного і вільного доступу здобувачів з особливими потребами до освітнього процесу, а саме: навчальні приміщення, зокрема, безперешкодний доступ до будівлі, навчальних аудиторій та іншої інфраструктури обладнано відповідно до державних будівельних норм, правил і стандартів; наявні спеціальні таблички всіх підрозділів закладу із шрифтом Брайля. З метою реалізації права на навчання осіб з особливими освітніми потребами, розробляються індивідуальні графіки навчання (денна та заочна форми навчання), за допомогою Інформаційно-освітнього середовища Moodle.

Здобувачі вищої освіти з особливими освітніми потребами на даній ОПП 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?

Для врегулювання конфліктних ситуацій Університет керується загальнонаціональними нормативними актами та внутрішніми документами ЗВО, висвітленими на сайті університету: Статутом університету, в якому визначено законне право усіх учасників освітнього процесу на захист честі та гідності та на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильств. «Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Етичним кодексом науково-педагогічних та педагогічних працівників Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини», «Кодексом академічної доброчесності», «Етичним кодексом науково-педагогічних і педагогічних працівників

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини». Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до керівництва та посадових осіб університету, відбувається відповідно до Законів України «Про доступ до публічної інформації» та «Про звернення громадян». Про результати розгляду скарг і звернень громадянина повідомляється письмово або усно, за його бажанням На інформаційних стендах та на офіційному веб-сайті Університету і факультету розміщено відповідну інформацію (номер телефону гарячої лінії для здійснення повідомлень, електронна 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 ОПП «Біологія» конфліктних ситуацій не виникало. За результатами усного опитування усі викладачі, хто бере участь у реалізації ОПП, проявляють освітню добросовісність та етичне ставлення до студентів.

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 розробки, затвердження, моніторингу, періодичного перегляду освітніх програм в Університеті регулюються: «Положенням про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>), «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/dokumenty#polozhennia>).

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

Відповідно до п.4.6 «Положення про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті», перегляд освітніх програм з метою їх удосконалення здійснюється у формах оновлення або модернізації. Освітня програма може щорічно оновлюватися в частині компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів. Чинну затверджену освітню програму переглядають щонайменше 1 раз у терміни її дії не пізніше, ніж за 1 семестр до її завершення, у зв'язку зі змінами на ринку праці, новітніми тенденціями, очікуваннями, потребами та задоволеністю здобувачами програмою, за результатами оцінювання якості навчання здобувачів; за ініціативою і пропозиціями гаранта освітньої програми, стейкхолдерів, НПП, які її реалізують, а також об'єктивними змінами інфраструктурного, кадрового характеру або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми. Модернізація ОП має на меті більш значну зміну в її змісті та умовах реалізації, ніж при плановому оновленні, і може стосуватися також мети, програмних результатів навчання.

Проектна група на чолі з гарантом розробляє зміст програми, формує структурні компоненти. Освітня програма розглядається і затверджується на засіданні випускової кафедри. Після громадського обговорення проект освітньої програми схвалює декан факультету, далі передбачена процедура затвердження його Вченою радою університету. У 2020 році здійснено оновлення ОПП відповідно до «Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти», затвердженого наказом МОН від 21.11.2019 р. № 1455 та «Положення про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», затвердженого наказом від 28.01.2020 р.

Враховуючи вимоги Стандарту до спеціальності 091 «Біологія» були здійснені корективи в цілях ОПП та модифіковано програмні результати навчання. Окрім того, за пропозицією Балабака О. А., завідувача відділу НДП «Софіївка» НАН України, запропоновано створити додаткові умови для здобувачів поєднавши, дослідницьку роботу із практичною підготовкою. А саме, окремі теми лабораторних робіт з біотехнології виконувати на базі лабораторії мікрোকлонального розмноження рослин (протокол від 27.02.2020 р. № 9).

ОПП була розміщена на офіційному сайті природничо-географічного факультету (<https://pgf.udpu.edu.ua/osvitni-programi>) для публічного обговорення.

ОПП «Біологія» затверджено Вченою радою університету (протокол від 30 квітня 2020 року № 11) та введено в дію 01 вересня 2020 року наказом № 634 о/д від 12 червня 2020 року.

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

Відповідно до Положення про участь студентів у забезпеченні якості вищої освіти (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/dokumenty#polozhennia>) здобувачі залучені до процедур забезпечення якості освітніх програм через делегування своїх представників до робочих та консультативно-дорадчих органів університету, участі у проведенні внутрішніх та зовнішніх заходів з моніторингу та контролю за якістю вищої освіти. Органи студентського самоврядування можуть надавати пропозиції та зауваження щодо змісту освітніх програм, навчальних планів та програм навчальних дисциплін, ініціювати їхній перегляд.

Оцінювання здобувачами освіти якості компонентів освітніх програм та освітньої діяльності в університеті загалом здійснюється через систему студентських опитувань. Мета опитувань – одержання інформації щодо рівня задоволеності здобувачів освіти якістю освітніх послуг, стимулювання професійного зростання та підвищення кваліфікації НПП.

Так, у 2019-2020 н. р. проводилося опитування з метою вивчення думки здобувачів освіти про якість освітньої програми та освітнього процесу. Для оцінювання здобувачам було запропоновано 8 критеріїв. Анкета передбачала

відповіді на запитання, серед яких пропонувалось здобувачами оцінити власні знання та професійні навички, яких вони набули під час навчання за обраною освітньою програмою, власний рівень розвитку компетентностей за період навчання, якість складових освітнього процесу в університеті тощо (<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/opytuvannia-steikkholderiv>).

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

Права та обов'язки студентів у сфері забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти регулюються Статутом Університету, «Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ», «Положенням про студентське самоврядування», Положенням про освітні програми в Уманському державному педагогічному Університеті імені Павла Тичини». Органи студентського самоврядування, реалізує 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;
- забезпечує реалізацію заходів щодо академічної доброчесності;
- контролює дотримання академічної чесності у студентському і викладацькому середовищі;
- захищає права та інтереси студентів, які навчаються в університеті;
- бере участь у вирішенні питань забезпечення належних побутових умов проживання студентів у гуртожитках та організації харчування студентів;
- вносить пропозиції щодо розвитку матеріальної бази університету та ін.

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 освітньої програми 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. У процесі формування ОП на розширеному засіданні кафедри була внесена пропозиція директором НДП «Софіївка» НАН України Косенком І. С. щодо розширення змісту та обсягу навчальної дисципліни «Біотехнологія», за рахунок введення окремого модуля, де вивчається клональне мікророзмноження рослин (протокол від 08.06.2018 р. № 11).

Реалізуючи ОП встановили необхідність поєднання дослідницької роботи із практичною підготовкою. Балабаком О. А., завідувачем відділу генетики, селекції та репродуктивної біології рослин НДП «Софіївка» НАН України було запропоновано створити додаткові умови для здобувачів, а саме деякі лабораторні заняття з «Біотехнології» проводити в лабораторії мікротеклоного розмноження рослин на базі НДП «Софіївка» НАН України (протокол від 27.11.2019 р. № 4).

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

З метою налагодження зворотного зв'язку між випускниками, теперішнім студентством та науково-педагогічним колективом університету в ЗВО створено громадську організацію, яка об'єднує випускників усіх років навчання – Асоціацію випускників УДПУ. З цією метою заснована публічна сторінка у Facebook.

Здобувачі вищої освіти за ОП «Біологія» випускатимуться вперше у 2021 році, а отже практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників наразі не має.

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?

Процедуру внутрішнього забезпечення якості здійснювали науково-педагогічні працівники, які реалізують ОП «Біологія». У результаті було встановлено:

низький рівень співпраці як з вітчизняними, так і зарубіжними навчальними закладами за даним напрямком; низький рівень участі здобувачів вищої освіти та НПП у програмах академічної мобільності; потребують доопрацювання навчально-методичне забезпечення ОК та форми і методи навчання в умовах карантину.

На разі розпочала роботу лабораторія «Біолого-хімічних досліджень», тому є потреба розробити навчально-методичне забезпечення щодо здійснення лабораторних робіт.

Зауваження були розглянуті на засіданні кафедри та вироблені рекомендації (протокол від 07.05.2020 року № 10): розробити навчально-методичні рекомендації для використання їх у лабораторії «Біолого-хімічних досліджень» з метою формування у здобувачів вищої освіти здатностей працювати з сучасним лабораторним обладнанням; розширити співпрацю як з вітчизняними, так і зарубіжними навчальними закладами; активізувати участь здобувачів вищої освіти та НПП в програмах академічної мобільності. удосконалити навчально-методичне забезпечення ОК; розширити форми і методи навчання в умовах карантину.

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?

Акредитація ОПП «Біологія» відбудеться вперше.

Зауваження та пропозиції, які сформульовані під час акредитацій інших програм, ураховані таким чином:

1. Активізовано зовнішню академічну мобільність (проходження закордонного стажування науково-педагогічними працівниками Якимчуком Р.А., Сорокіною С.І.)
2. Створено умови для активізації наукової діяльності науково-педагогічних працівників, які забезпечують реалізацію ОПП, в руслі збільшення публікацій у наукометричних базах Scopus, Web of Science, виданні навчальних посібників .
3. Оновлено навчально-методичне забезпечення Лабораторії фізіології рослин (ауд. 326).
4. У зміст окремих дисциплін циклу професійної підготовки внесені зміни, які враховують сучасні тенденції розвитку галузі біології. Наприклад, у дисципліні «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, в дисципліні фізіологія рослин до Змістовного модуля 4. Ріст і розвиток рослин. Фізіологічні основи стійкості рослин введено тему «Фізіологічні особливості розвитку трансгенних рослин»
5. Проведено бесіди зі здобувачами вищої освіти й робочі зустрічі з роботодавцями та враховано їхні побажання приділяти більше уваги практичній підготовці здобувачів вищої освіти.
6. Здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОП, долучено до роботи студентського наукового товариства.

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

Учасники академічної спільноти природничо-географічного факультету залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП:

рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів;

оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти;

опитування здобувачів з метою оцінювання якості навчальних дисциплін (анкетування в Інформаційно-освітньому середовищі Moodle);

академічна мобільність здобувачів і НПП;

перевірка робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату тощо.

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

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами УДПУ у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти відображено у Заходах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДПУ. Наприклад, за внутрішню систему забезпечення якості освіти відповідають:

Центр забезпечення функціонування системи управління якістю освітньої діяльності - створення умов для реалізації політики Університету щодо забезпечення якості освітніх послуг;

відділ ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти – здійснення комплексу підготовчих заходів щодо організації та проведення акредитації ОПП;

навчально-методичний відділ – координація 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 наукових досліджень, інновацій та міжнародного співробітництва - організація та забезпечення міжнародної академічної мобільності викладачів та студентів; підвищення рівня кваліфікації викладачів в рамках міжнародних програм; налагодження співпраці з ЗВО та науковими установами іноземних держав, реалізації спільних проєктів; участь студентів і викладачів у закордонному навчанні та стажуванні.

центр культури і дозвілля «Гаудеамус» – створення умов для розвитку ініціативи і реалізації творчого потенціалу студентів, здійснення рекламно-інформаційної діяльності та презентації вишу в ЗМІ.

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»; «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність»; розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, Кабінету Міністрів України (КМУ), Міністерства освіти і науки (МОН) 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»

(<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>), зокрема:

Статут Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

«Кодекс академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»;

«Положення про студентське наукове товариство Уманського державного педагогічного університету імені Павла

Тичини»;

«Положення про студентське самоврядування Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»;

«Правила внутрішнього розпорядку Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»;

«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»;

«Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», тощо.

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

<https://biology.udpu.edu.ua/index.php/453-2/>

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

<https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Здійснений самоаналіз дозволяє виділити як сильні так і слабкі сторони ОП «Біологія».

Сильні сторони:

1. Особливість ОП «Біологія» полягає у відповідності сучасним вимогам ринку праці та задоволенні потреб роботодавців.
2. Структура ОП становить логічну, взаємопов'язану систему окремих циклів теоретичної та практичної підготовки, курсових та кваліфікаційних робіт, що у своїй сукупності створюють можливість досягнення визначених цілей програми. Зміст освітніх компонент, форми навчання та викладання сприяють формуванню здатностей розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі біологічних наук, враховуючи соціокультурну ситуацію і створюючи психологічно безпечні умови середовища.
3. Високий рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників, який характеризується різнобічністю науково-дослідної діяльності в біології та технології роботи з біологічними об'єктами.
4. Наявність розвинутої інфраструктури: забезпечення навчального процесу аудиторіями, спеціалізованими лабораторіями та комп'ютерним класом.
5. Залучення до реалізації ОП співробітників провідних наукових установ НАН України.
6. Тісна співпраця з виробничими та науковими установами, де проходять навчальні та виробничі практики.
7. Відповідність системи контролю та забезпечення якості освіти нормативним вимогам.
8. Освітнє середовище Університету дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів як освітній, так і в культурно-побутовій сфері.

Слабкі сторони:

1. Недостатній рівень співпраці та обміну досвідом з іншими закладами вищої освіти, що реалізують ОП «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
2. Відсутня організація теоретичної та практичної підготовки студентів за кордоном під час реалізації ОП «Біологія».
3. Низький рівень зовнішньої академічної мобільності науково-педагогічних працівників.
4. Для реалізації ОП необхідне осучаснення матеріально-технічної бази, програмного забезпечення, оновлення устаткування навчальних приміщень.

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

Буде здійснення перегляд та удосконалення ОП «Біологія» з урахуванням побажань експертів Національного агентства забезпечення якості вищої освіти та галузевої експертної комісії.

Здійснити моніторинг програмного забезпечення ОП «Біологія» та його оновлення за отриманими результатами. Практикувати виконання кваліфікаційних робіт на замовлення роботодавців та здійснення публічного захисту на базі відповідних установ.

Провести модернізацію навчальної лабораторії «Фізіологія рослин» (ауд. 326).

Устаткувати, придбаним сучасним обладнанням, спеціалізовану лабораторію для виконання лабораторних досліджень в галузі біології

Розробити навчально-методичні рекомендації для використання їх у лабораторії «Біолого-хімічних досліджень» з метою формування у здобувачів вищої освіти здатностей працювати з сучасним лабораторним обладнанням.

Розширити співпрацю та укласти угоди з іншими закладами вищої освіти, що реалізують ОП «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Сприяти зовнішній академічній мобільності науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти ОП «Біологія».

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: 10.03.2021 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	
Фізіологія людини і тварин	навчальна дисципліна	31 РП Фізіологія людини і тварин.pdf	GtxdSWzWgWMOgkPTRs69QOgKCDBLrjEaLwi/LZjKbgc=	Мікроскопи « Біолам Д_11» № 10450673 – 1 шт. 1983 р. Набір нейрохірургічний № 10450629 – 1 шт. 1982 р. ПриладБ5-21 № 10450434 – 1 шт. 1977 р. ПриладБ5-21 № 10450121 – 1 шт. 1977 р. Звукогенератор № 1137499 – 1 шт. 1989 р. Кімограф № 11367301-11367302 – 2 шт. 1967 р. Мікроскопи № 113673101-113673105 – 5 шт. 1991 р. Освітлювачі № 113673301 – 113673305 – 5 шт. 1976 р. Освітлювачі № 113621801 – 113673303 – 3 шт. 1976 р. Ростомір напільний № 11347397 – 1 шт. 2017 р. Муляжі: вухо 1 шт.; головний мозок 1 шт.; гортань 1 шт.; легені 1шт.; око 2 шт.; серце 2 шт. 1990 р.
Систематика рослин	навчальна дисципліна	22 РП Систематика рослин.pdf	vvQeMZylcY9+MV2B4DHc89FbhQVQADdpS+eNE3uOY18=	Мікроскоп «Біолам» - 25 шт. 1980 р. Мікроскоп «Біолам Р-16» - 2 шт. 1982 р. Набір мікропрепаратів по ботаніці 5-6 кл. – 2 шт. 1976 р. Набір мікропрепаратів по курсу біологія – 2 шт. 1979 р. Шафа гербарна – 1 шт. 2012 р. Морозильна камера ARDO FRF29 SH – 1 шт. 2013 р. Мікроскоп «БІОЛАМ» 9 шт. 1982 р.
Зоологія безхребетних	навчальна дисципліна	23 РП Зоологія безхребетних.pdf	gzkAhcHolL6knkPOAgmWCrZSuWrkDUd7N8cqBt5KNI8=	Мікроскоп «БІОЛАМ» 9 шт. 1982 р. Чучела 63 шт. 2016 р. Стенд еволюція тваринного світу 1шт. 2014 р.
Зоологія хребетних	навчальна дисципліна	24 РП Зоологія хребетних.pdf	yFvADySGZ28slIp5TBXHSoLYaQhOw6omb9J9KCaV/gg=	Мікроскоп «БІОЛАМ» 9 шт. 1982 р. Чучела 63 шт. 2016 р. Стенд еволюція тваринного світу 1шт. 2014 р.
Ґрунтознавство	навчальна дисципліна	25 РП Ґрунтознавство.pdf	6EorLPwkZiA13qyeexTqfyhmFat9319CooPCCqppO/c=	Дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРА-П № 111347225 1 шт. 2017 р. Моноліти № 113626001/113626008 8 шт. 1960 р. Поляриметр порт № 1137388 1 шт. 1973 р. Прилад Алемовського № 1137508 1 шт. 1996 р. Теплорегулятор «Ера» № 11364763 1 шт. 1992 р. Цифровий мікроскоп Брессер Biolux LCD 50*2000 № 111349372/111349375 4 шт. 2019 р. Шафа суш.№ 1134316 1 шт. 1967 р. Вага АДВ № 10430065 1 шт. 1967 р.

				Вага МА 50 R № 101450026 1 шт. 2019 р. Калориметр фотоелектричний № 10450539 1 шт. 1978 р. Польова агрохімлабораторія № 10460035-10460037 3 шт. 1990 р. Прилад ТПП № 10450533 1 шт. 1979 р. Рефрактометр № 10450174 1 шт. 1968 р. Термостат ТС-15 з термометром № 10450179 1 шт. 1955 р.
Цитологія	навчальна дисципліна	26 ПП_Цитологія.pdf	lGWH5xAFG6rfSd4g NZ/tqajd8a/ZDxZCK lV9EwNErNE=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. 2006 р.
Гістологія з основами ембріології	навчальна дисципліна	27 ПП_Гістологія з основами ембріології Спеціальність 091 Біологія зр 10м (1).pdf	Bqu9kWogK3rOMX HQoQuIui5/TPSe9W e8cZBBxge9/Eo=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. 2006 р.
Анатомія людини	навчальна дисципліна	28 ПП_Анатомія людини.pdf	YMEcS36tyTk9F4KT XUvX1zbGH2AQm2p qFRkHR/MJ2uY=	Мікроскоп «монокулярний Біомед С1» 2 шт. 2007 р. Комп'ютер в комплекті (С+М+К+М) 1 шт. 2015 р. Моделі 7 шт. 1970 р. Муляжі різні 3 шт. 1974\1976 рр. Торс людини 2 шт. 1991 р. Препарати воскові 7 шт. 1970 р.
Анатомія та морфологія рослин	навчальна дисципліна	21 ПП_Анатомія та морфологія рослин.pdf	rT8BYl4Ko4KVS/gxq AGv5NH9AVQFVmE lG5PrsXdUUu8=	Мікроскоп «Біолам» - 25 шт. 1980 р. Мікроскоп «Біолам Р-16» - 2 шт. 1982 р. Набір мікропрепаратів по ботаніці 5-6 кл. - 2 шт. 1976 р. Набір мікропрепаратів по курсу біологія - 2 шт. 1979 р. Шафа гербарна - 1 шт. 2012 р. Морозильна камера ARDO FRF29 SH - 1 шт. 2013 р. Мікроскоп «Біолам» - 25 шт. 1980 р. Мікроскоп «Біолам Р-16» - 2 шт. 1982 р. Набір мікропрепаратів по курсу біологія - 2 шт. 1979 р. Шафа гербарна - 1 шт. 2012 р. Морозильна камера ARDO FRF29 SH - 1 шт. 2013 р.
Мікробіологія з основами вірусології та імунології	навчальна дисципліна	29 ПП_Мікробіологія з основами вірусол. та імунології.pdf	Pta4iS5OfCjX8JmCi/ 8vjH2jaxYhWaVnRlI Fn/HNeBE=	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. 2016 Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. 2007 р. Ноутбук Asus 1 шт. 2013 р. Термостат ТС- 802м 1 шт. 1985 р. Цифрова камера 1 шт. 2015 р. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. 2006 р.
Генетика з основами	навчальна	32 ПП Генетика з	KwFoYbsJiibN3s/dQ	Мікропрепарати вчення про

селекції	дисципліна	<i>основами селекції.pdf</i>	xeLmfADQmouBndR OJbODmpdGwo=	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. 2016 р. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. 2007 р. Ноутбук Asus 1 шт. 2013 р. Термостат ТС- 802м 1 шт. 1985 р. Цифрова камера 1 шт. 2015 р. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. 2006 р.
Основи філогенії рослин і тварин	навчальна дисципліна	<i>33 РП_Основи філогенії.pdf</i>	1ww0JN7OkC9u41ee r39ppL+bonT1gFtoqt 3AU08faHY=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів	практика	<i>34 РП НП Анатомія.pdf</i>	Dz74iyTlj9DMTeeIU h2VWArlWeWIEAoC gGmZjW1Cz6o=	
Навчальна практика з систематики живих організмів	практика	<i>35 РП НП Систематика.pdf</i>	qSnT/8rYacOi71aTN kQU+S7G37KVZzg8 8Yi2+aQThWg=	
Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів	практика	<i>36 РП НП Фізіологія.pdf</i>	eUj8PEvoCVRoallM Zc3SIm4lBlhmFCpK R+On+5puYDQ=	
Виробнича практика	практика	<i>37 РП Виробнича.pdf</i>	PbitWtNpY7XsKUf1+ mGwCUWBRaERVS 1Wjn2oRhZJJ84=	
Фізіологія рослин	навчальна дисципліна	<i>30 РП_Фізіологія рослин.pdf</i>	PbwWWPZgqkhQx+ DBA7wOb/WfGQn/1 3CXnd6RMX+Ijdo=	Дошка шкільна № 106204786 1 шт. 1994 р. Вага № 113656331 1 шт. 1992 р. Лупа № 1136363/06; 1136363/10 5 шт. 1991 р. Мікроскоп № 113655351 1 шт. 1975 р. Мікроскоп « Біолам» № 113726603/ 1137266/16 14 шт. 1972 р. Мікроскоп SIGETA MB -10B 07 № 11346637/1; 11346637/5 5 шт. 2016 р. 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 1978 р. Монітор « Самсунг» № 11378100 1 шт. 2016 р. Плитка електрична № 1137146 1 шт. 2011 р. Секундоміри № 1136366/1; 1136366/ 2 2 шт. 1991 р. Термостат № 1136502 1 шт. 1972 р. Центрофуга № 1134345/2 1 шт. 1963 р. Центрифуга № 1134345/1 1 шт. 1966 р. Вага ВТ- 1000 № 10430136 1 шт. 1982 р. Мікроскоп №10440027 10 шт. 1991 р. Мікроскоп монокулярний XSM-10 № 10460886 1 шт. 2007р. Опромінювач УГД-3 № 10450792 1 шт. 1985 р.

				Рефрактометр РПЛ-3 № 10450219 1 шт. 1967 р. Фотокалориметр КФК-2м № 10450744 1 шт. 1985 р. Шафа витяжна № 10450324 1 шт. 1955 р.
ІК технології в галузі	навчальна дисципліна	20 РП_ ІК технології в галузі.pdf	JdEoQDUkjoOxTeKw+qDQrtpX7tlVhcTtJrXslbqTTXo=	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., 2008 р.; 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., 2017 р.; 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., 2017 р.
Охорона праці та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	19 РП_ Охорона праці та безпека життєдіяльності.pdf	uPofVDESKeYJD6VQUv78R0o4QgovOMzAHooWA4eZmmI=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Основи наукових досліджень в біології	навчальна дисципліна	18 РП_ Основи наукових досліджень.pdf	466Kt99FfW/7seSlkAojakTdxOoHqzkmbyaOFXUC9lk=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Історія та культура України	навчальна дисципліна	1 РП_ Історія та культура України.pdf	7UZrRkKMRGfPAqvV/9M3sJ3u8dgl/NtNDbJeOj3ips8=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	2 РП_ Укр. мова за професійним спрямуванням.pdf	kEk2zWXqpcjHikQ6FzoXoKK9dlMPISvXwV8yFty+Fno=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Іноземна мова	навчальна дисципліна	3 РП_ Іноземна мова.pdf	+/o59aSuWWNpTjMgF/vTj7OJE85gu2LP+ep5XkpG+E=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Філософія	навчальна дисципліна	4 РП_ Філософія.pdf	HsLqQmJY3unLgOd/SEP3A9solvJGQyQE9V6wO6qMcqU=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	5 РП_ Фізичне виховання.pdf	oSBK+GoGkWQ5TesEjLUXeKZENfB1++tyvKuF/EnGz2Y=	Спортивна зал
Основи вищої математики	навчальна дисципліна	6 РП_ Основи вищої математики.pdf	8UccsbVokaTEvCfdoi4PUPiLogi/09I9MiU2hdR39v8=	Планшет Lenovo TAB E10 TB-X104F 2/16 - 30 шт., 2020 р. Інтерактивна дошка SMART Board SBM680V - 1 шт., 2020 р. Проектор InFocus V30 - 1 шт., 2020 р. Ноутбук Core i3 7020/4Gb/1Tb/Intel HD/DVDR/Windows10 - 1 шт., 2020 р. Інтерактивний дисплей Smart + комп'ютер Карп IQ (BYOD) - 1 шт., 2020 р.
Загальна та	навчальна	7 РП_ Загальна та	s09kOV/FBS+ASax7	Дошка - 1 шт., 2005 р.

неорганічна хімія	дисципліна	неорганічна хімія.pdf	6TuA1oer2NPkGdO kgBDfZ/07W8=	<p>Витяжна шафа - 1 шт., 1957 р.</p> <p>Ваги аналітичні ВА-200 - 9 шт., 1963 р.</p> <p>Ваги технічні - 2 шт., 1972 р.</p> <p>Мікроскоп шкільний ШІ-1 - 1 шт., 1955 р.</p> <p>Набір аерометрів - 1 шт., 1991 р.</p> <p>Ваги ювелірні - 1 шт., 2015 р.</p> <p>Штативи Бунзена - 8 шт., 2016 р.</p> <p>Штатив лабораторний - 1 шт., 2016 р.</p> <p>Дистилятор побутовий (скляний) - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Електронні ваги - 1 шт., 2010 р.</p> <p>Електроплитка Термія-1 - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Спектрофотометр ULAB 102UV - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Електрична плітка - 2 шт., 2017 р.</p> <p>Лаб іономір/рН-метр - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Комб. нітрат-селективний електрод - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Комб. F-селективний електрод - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Комб. мідь-селективний електрод - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Комб. кадмій-селективний електрод - 1 шт., 2019 р.</p> <p>Комб. свинець-селективний електрод - 1 шт., 2019 р.</p>
Органічна хімія	навчальна дисципліна	8 РІІ_ Органічна хімія.pdf	0293erfg9K7x1Xh1J wmQZouIKFyiiEruz6 M2uiDKHoQ=	<p>Демонстраційний стіл - 1 шт., 2014 р.</p> <p>Дошка маркерна - 1 шт., 2005 р.</p> <p>Комп'ютер - 1 шт., 2016 р.</p> <p>Принтер - 1 шт., 2010 р.</p> <p>рН-метр лабораторний рН-262 № 3848 - 1 шт., 1975 р.</p> <p>Ваги лабораторні рівноплечі ВІР - 200 №5 - 1 шт., 1986 р.</p> <p>Шафа витяжна - 1 шт., 1957 р.</p> <p>Насос ВН-461 - 1 шт., 1968 р.</p> <p>Компресорна установка - 1 шт., 1970 р.</p> <p>Електронні ваги лабораторні MW-150 - 1 шт., 1992 р.</p> <p>Електронні ваги TBE-021-0,001 - 1 шт., 2010 р.</p> <p>Ваги ВЛТК - 500 г - 1 шт., 1976 р.</p> <p>Фотоелектроколориметр ФЕК-56М - 1 шт., 1976 р.</p> <p>Телевізор Samsung 14E32B350 F/N - 1 шт., 2010 р.</p> <p>Холодильник «Амперон» КІІ-240 - 1 шт., 1977 р.</p> <p>Ваги аналітичні демпферні АВД - 1 шт., 1967 р.</p> <p>Шафа витяжна - 1 шт., 1957 р.</p> <p>Шафа витяжна - 1 шт., 1967 р.</p> <p>Шафа сушільна - 1 шт., 1988 р.</p> <p>Хроматоскоп - 1 шт., 1980 р.</p> <p>Таблиця розчинності (кислот, солей) - 1 шт., 2010 р.</p> <p>Таблиця Д.І. Менделєєва - 1 шт., 2010 р.</p>
Загальна екологія	навчальна дисципліна	9 РІІ_ Загальна екологія.pdf	89zxRNd3uibA26v2 KQc7KAvIKRhJ5tDv SS3q9IYwXVA=	<p>Проектор BNQ - 515, Термінальний комплекс, Інтерактивна дошка Smart Board, Проектор BANQ MP 515, Мікроскоп Bresser Microset 40 1024 - 9 од.</p>
Молекулярна біологія	навчальна дисципліна	10 РІІ_ Молекулярна біологія.pdf	noaIZIDE+/QopAZe 8hIoIYzL5qyUErjx47 //Qii+fbw=	<p>Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт.</p> <p>Мікропрепарати цитології 5 шт.</p>

				<p>Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Плитка «Елка» 1 шт. Фотоковети 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. 2016 р. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. 2007 р. Ноутбук Asus 1 шт. 2013 р. Термостат ТС- 802м 1 шт. 1985 р. Цифрова камера 1 шт. 2015 р. Мікроскоп монокулярний НИКМЕД 5 шт. 2006 р.</p>
Мікологія	навчальна дисципліна	11 РП_Мікологія.pdf	43GjFmCjxTPYhaV9RBoCo+m7XaxWlu839v2OvvITcuU=	<p>Дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРА-П № 111347225 1 шт. 2017 р. Моноліти № 113626001/113626008 8 шт. 1960 р. Поляриметр порт № 1137388 1 шт. 1973 р. Прилад Алемовського № 1137508 1 шт. 1996 р. Теплорегулятор «Ера» № 11364763 1 шт. 1992 р. Цифровий мікроскоп Брессер Biolux LCD 50*2000 № 111349372/111349375 4 шт. 2019 р. Шафа суш.№ 1134316 1 шт. 1967 р. Вага АДВ № 10430065 1 шт 1967 р. Вага МА 50 R № 101450026 1 шт. 2019 р. Калориметр фотоелектричний № 10450539 1 шт. 1978 р. Польова агрохімлабораторія № 10460035-10460037 3 шт. 1990 р. Прилад ТПП № 10450533 1 шт. 1979 р. Рефрактометр № 10450174 1 шт. 1968 р. Термостат ТС-15 з термометром № 10450179 1 шт. 1955 р. Фотоелектрокалориметр № 10450325 1 шт. 1975 р.</p>
Біологічна номенклатура	навчальна дисципліна	12 РП_Біологічна номенклатура.pdf	CJskXgOHuXJlsqmo gIaK9cctD892qzIFFyY+MkuSH2M=	<p>Мікроскоп «Біолам» - 25 шт., 1980 р. Мікроскоп «Біолам Р-16» - 2 шт., 1982 р. Набір мікропрепаратів по ботаніці 5-6 кл. – 2 шт., 1976 р. Набір мікропрепаратів по курсу біологія – 2 шт., 1979 р. Шафа гербарна – 1 шт., 2012 р.</p>
Основи сільського господарства	навчальна дисципліна	13 РП_Основи сільського господарства.pdf	QqsX+XH9B6NXoRUltBvG6VqbMwaebtgO7vB1RyUCbQ=	<p>Дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРА-П № 111347225 1 шт. 2017 р. Моноліти № 113626001/113626008 8 шт. 1960 р. Поляриметр порт № 1137388 1 шт. 1973 р. Прилад Алемовського № 1137508 1 шт. 1996 р. Теплорегулятор «Ера» № 11364763 1 шт. 1992 р. Цифровий мікроскоп Брессер Biolux LCD 50*2000 № 111349372/111349375 4 шт. 2019 р. Шафа суш.№ 1134316 1 шт. 1967 р. Вага АДВ № 10430065 1 шт 1967 р.</p>

			Вага МА 50 R № 101450026 1 шт. 2019 р. Калориметр фотоелектричний № 10450539 1 шт. 1978 р. Польова агрохімлабараторія № 10460035-10460037 3 шт. 1990 р. Прилад ТПР № 10450533 1 шт. 1979 р. Рефрактометр № 10450174 1 шт. 1968 р. Термостат ТС-15 з термометром № 10450179 1 шт. 1955 р.
Біофізика	навчальна дисципліна	14 РП_Біофізика.pdf	6yO480oRKCKSu+N u/DJ5T/wWQb2Szhf OHY5JmT8mzoM= Метр демонстраційний – 1 шт., 2000 р. Пружини різної жорсткості (набір) – 1 шт., 2017 р. Штангенциркуль – 2 шт., 2017 р. Набір тіл рівної маси – 1 шт., 2017 р. Терези навчальні до 200 г. – 2 шт., 2017 р. Комп'ютер (Монітор Samsung 15"; Процесор Intel Celeron 1,1 ГГц; ОЗП 256 МБ; НЖМД 20 ГБ) – 5 шт., 2003 р. Метр – 5 шт., 2002 р. Машина Атвуда – 1 шт., 1987 р. Набір лінз та дзеркал з призмою – 1 шт., 2017 р. Прилад для демонстрації фотоефекту (з набором пластин) – 1 шт., 2017 р. Екран – 1 шт., 1991 р. Комплект фотографій треків заряджених частинок – 1 шт., 2017 р. Мікроскоп Kopus College – 1 шт., 2017 р. Навчальний прилад «Оптика-класика» – 1 шт., 2004 р. Інтерферометр Юнга – 3 шт., 2004 р. Навчальний прилад «Шкільна оптична лава» ШОС-3М – 1 шт., 2003 р. Навчальний прилад ЕСФЕ-1 «Оптика» – 1 шт., 2000 р. Генератор Спектр – 1 шт., 1991 р. Спектроскоп – 2 шт., 1991 р. Комплект навчальних засобів NTL для кабінету фізики (молекулярна фізика, теплові явища, гідростатика) – 1 шт., 2019 р. Прилад для демонстрації фотоефекту (з набором пластин) – 1 шт., 2020 р. Прилад для визначення теплового розширення різних металів – 1 шт., 2017 р. Термометр електронний – 1 шт., 2016 р. Калориметр електричний – 1 шт., 2016 р. Огниво повітряне – 1 шт., 2016 р. Набір для вивчення газових законів – 1 шт., 2017 р. Холодильник «Снайге» – 1 шт., 2012 р. Радіоприймач «Меридіан» – 1 шт., 1985р. Генератор низької частоти – 2шт., 1990р. Дросельна котушка – 1шт., 2005р. Вольтметр – 1шт., 1988р. Діод на підставці – 1шт., 2005р. Калібратор напруги – 1шт., 2005р.

				<p>Калібратор високої напруги – 1шт., 2005р. Калібратор струму – 6шт., 2005р. Мілівеберметр – 5шт., 2005р. Мікрокулонометр – 4шт., 2005р. Конденсатор вимірювальний – 1шт., 2005р. Конденсатор – 1шт., 2002р. Набір конденсаторів на підставці – 1шт., 2005р. Реостат – 18шт., 1972р. Магазин опору – 1шт., 1978р., 2шт., 1970р. Акумулятор – 7шт., 2002р. Декада опору – 6шт., 1968р., 1шт., 1959р. Амперметр – 5шт., 1997р. Намагнічувальна та вимірювальна котушка НІК-1 – 1шт., 2005р. Тороїдальний трансформатор – 1шт., 2005р. Соленіод з вимірювальною котушкою – 2шт., 2005р. Рамка вимірювальна – 1шт., 2005р. Рамка поворотна – 1шт., 2005р. Цифровий вимірювальний прилад «Мультиметр» – 1шт., 2017р. Міліамперметр – 3шт., 1977р. Джерело живлення – 5шт., 1991р. Осцилограф СІ-54 – 1шт., 1969р. Осцилограф СІ-77 – 1шт., 1978р. Осцилограф СІ-104 (1 шт.) – 1шт., 2001р. Осцилограф СІ-1 – 1шт., 1963р. Монітор LG FLATRON L1950SQ – 1шт., 2003р. Системний блок: AMD Sempron – 1шт., 2003р. Інтерактивна дошка SMART BOARD M680V – 1шт., 2020р.</p>
Біохімія	навчальна дисципліна	15 ПП_ Біохімія.pdf	dAxtxxcAXtXb6DFN LajoaGNeRpqBGE01 uS95WPHYsig=	<p>Дошка - 1 шт., 2005 р. Витяжна шафа - 1 шт., 1957 р. Ваги аналітичні ВА-200 - 9 шт., 1963 р. Ваги технічні - 2 шт., 1972 р. Мікроскоп шкільний ШІ-1 - 1 шт., 1955 р. Набір аерометрів – 1 шт., 1991 р. Ваги ювелірні – 1 шт., 2015 р. Штативи Бунзена – 8 шт., 2016 р. Штатив лабораторний – 1 шт., 2016 р. Дистилятор побутовий (скляний) – 1 шт., 2019 р. Електронні ваги – 1 шт., 2010 р. Електроплитка Термія-1 – 1 шт., 2019 р. Спектрофотометр ULAB 102UV – 1 шт., 2019 р. Електрична плитка – 2 шт., 2017 р. Лаб іономір/рН-метр – 1 шт., 2019 р. Комб. нітрат-селективний електрод – 1 шт., 2019 р. Комб. F-селективний електрод – 1 шт., 2019 р. Комб. мідь-селективний електрод – 1 шт., 2019 р. Комб. кадмій-селективний електрод – 1 шт., 2019 р. Комб. свинець-селективний електрод – 1 шт., 2019 р.</p>
Біогеографія	навчальна	16 ПП_	зjkkHU62+07BqzbR	Ноутбук HP RT3290 -2018 р.

	дисципліна	<i>Біогеографія.pdf</i>	U4U5oEAEj1X+qxjT M2gUghQt/SA=	<i>Проектор ViewSonic – 2019 р</i>
Фізіологія вищої нервової діяльності	навчальна дисципліна	<i>17 РП_Фізіологія вищої нервової діяльності.pdf</i>	GPPaelDVcDVA9xJE COgA6aa09UVDvMa l/75pkp06I+Y=	<i>Мікроскопи « Біолам Д_11» № 10450673 – 1 шт. 1983 р. Набір нейрохірургічний № 10450629 – 1 шт. 1982 р. ПриладБ5-21 № 10450434 – 1 шт. 1977 р. ПриладБ5-21 № 10450121 – 1 шт. 1977 р. Звукогенератор № 1137499 – 1 шт. 1989 р. Кімограф № 11367301-11367302 – 2 шт. 1967 р. Мікроскопи № 113673101-113673105 – 5 шт. 1991 р. Освітлювачі № 113673301 – 113673305 – 5 шт. 1976 р. Освітлювачі № 113621801 – 113673303 – 3 шт. 1976 р. Ростомір напільний № 11347397 – 1 шт. 2017 р. Муляжі: вухо 1 шт.; головний мозок 1 шт.; гортань 1 шт.; легені 1шт.; око 2 шт.; серце 2 шт. 1990 р.</i>

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
57669	Красноштан Ігор 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	25	Основи наукових досліджень в біології	1. 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-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. 2. Growing of miscantus giganteus 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. 3. Красноштан І.В., Манзій О. П. Хвороби картоплі, як суттєвий чинник формування насінневих якостей бульб. Природничі

						<p>науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. – С. 82-85.</p> <p>4. Красноштан І.В., Манзій О.П., Остафійчук А.В. Грунтово-кліматичні умови зростання дуба звичайного (<i>Quercus robur</i> L.) у лісостанах Новоушицького лісництва Хмельницької області. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. ст. 67-72.</p> <p>5. Красноштан І.В., Манзій О.П., Тополя В.П. Біологічні особливості проходження фенологічних фаз росту і розвитку окремих сортів бамби в умовах Правобережного лісостепу України. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. ст. 76-80.</p> <p>6. Красноштан І.В., Небикова Т.А., Понедельник Д.О. Біологічна характеристика та екологічні особливості видів роду <i>Spirea</i> L в природній флорі України Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 72-76.</p> <p>7. Красноштан І. В., Небикова Т. А., Небога Т. С. Вплив перезволоження на стан ґрунту. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань:Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 88-91.</p>	
105389	Чорна	Доцент,	Природничо-	Диплом	38	Анатомія та	Знахідки рослин,

	Галина Анатоліївна	Основне місце роботи	географічний факультет	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		морфологія рослин	занесених до Червоної книги України в Черкаській області. Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6): Колективна монографія/ авт. кол.: О.В. Василюк, А.А. Куземко, О.А. Спрягайло, Г.А. Чорна та ін. – Київ-Чернівці: Друк-Арт, 2019. – С. 142-153 (Серія “Conservation Biology in Ukraine”; вип. 11). 2. Чорна Г. А., Мамчур Т. В., Свистун О. В., Парубок М. І. Наукова спадщина В. А. Гаврилюка: гербарій та польові щоденники. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного ун-ту імені В. Гнатюка. Серія: Біологія. 2017. № 2 (69). 163 с. 3. 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. 4. Свистун О. В., Чорна Г. А., Мамчур Т. В., Парубок М. І. Виктор Гаврилюк (1928-2005) и его вклад в исследование Чукотки. Растительность России. СПб. 2018. № 34. С. 147-153. 5. Чорна Г. А., Мамчур Т. В. Гидрофильные виды в составе эксикат Herbarium florae Rossicae Гербария Уманского национального университета садоводства (УМ). Журнал Белорусского государственного университета. Биология, 2019. № 1. С. 63-72.
88324	Грабовська Світлана Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1996, спеціальність: біологія і сільськогоспод арська праця,	12	Зоологія безхребетних	. Грабовська С. Л. Безхребетні тварини біоценозів: навч. посіб. Умань, 2017. 180 с. 2. Грабовська С. Л., Миколайко І. І., Миколайко В.П. Особливості структури комплексів фітосеїдних кліщів в рослинних асоціаціях міст. Jkrainian Journal of Ecology. Melitopol.

				Диплом кандидата наук ДК 036167, виданий 12.05.2016			2017. № 7 (4). С. 179–186. 3. 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). – P. 161-166. 4. Грабовська С.Л., Миколайко І.І. Кліщі родини Phytoseiidae (Acari, Parasitiformes) в урбанізованих рослинних насадженнях. Ukrainian Journal of Ecology. Melitopol. 2017, № 7 (2). С. 216–222.
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 сільськогосподарська праця, Диплом кандидата наук ДК 014570, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12ДЦ 016391, виданий 22.02.2007	26	Зоологія хребетних	1. Мороз Л. Н., Люленко С. А., Сорокіна С. І. Успешность размножения птиц островных лесов юга Лесостепи. Ukrainian Journal of Ecology. 2017 Том 7, № 4. С. 542–549. (Web of Science). 2. Мороз Л. М. Проблеми урбозоології: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів. Умань: ПП Жовтий О. О., 2017. 63 с. 3. Moroz L. M., Sobolenk L. Yu. Current state of reptiles of Western Podillia / O. D. Nekrasova, S. I. Sorokina // Ukrainian Journal of Ecology, 2018. 8 (1), p. 706–711. (Web of Science). 4. Мороз Л.М., Башкірцева Д.М. Вивчення іхтіофауни України. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Вип. 22. Умань. 2019. С.62-65 5. Мороз Л.М., Вашук І.Б. Біологія комахоїдних звірів лісових масивів Жашківщини. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Вип. 22. Умань. 2019. С. 65-68 6. Мороз Л.М., Коваль Н.В. Походження, систематика і філогенія Passeriformes Біологія комахоїдних звірів

						лісових масивів Жашківщини. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Вип. 22. Умань. 2019.С. 71-73. 7. Мороз Л. М., Козак О.Ф Значення співочих горобиних птахів у біогеоценозах як основа збереження біорізноманіття. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. – Вип. 22. – Умань : ВІЗАВІ, 2020. – с. 71-73.	
188568	Миколайко Валерій Павлович	Декан факультету, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний 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	21	Ґрунтознавство	1. Shavrina, V.I., Tkach, E.D., Mykolayko, V.P. Synantropic flora in phytocoenoses of ecological network (thecase of Vinnytsia region, Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology, (2018). №8 (1), p. 118–123. 2. 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. (2018). Eurasia J Biosci. 12, p. 325-331. 3. Миколайко В.П., Кирилюк В.П., Козинська І.П. Полезахисні лісові смуги як землі сільськогосподарськог о призначення. Збалансоване природокористування . Науково-практичний журнал. № 2. 2020. С.84-93. 4. Миколайко В. П., Добрянський Ю. Ю. Трансформація біогенних елементів ґрунту за тривалого використання добрив. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань:Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 98-101. 5. Миколайко В. П., Олефір Н. М. Локальне природокористування в агроландшафтах. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету.

							Умань:Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 106-111.
88324	Грабовська Світлана Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1996, спеціальність: біологія і сільськогосподарська праця, Диплом кандидата наук ДК 036167, виданий 12.05.2016	12	Цитологія	<p>1. Shavrina, V.I., Tkach, E.D., Mykolayko, V.P. Synantropic flora in phytocoenoses of ecological network (thecase of Vinnytsia region, Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology, (2018). №8 (1), p. 118–123.</p> <p>2. 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. (2018). Eurasia J Biosci. 12, p. 325-331.</p> <p>3. Миколайко В.П., Кирилюк В.П., Козинська І.П. Полезахисні лісові смуги як землі сільськогосподарського призначення. Збалансоване природокористування . Науково-практичний журнал. № 2. 2020. С.84-93.</p> <p>4. Миколайко В. П., Добрянський Ю. Ю. Трансформація біогенних елементів ґрунту за тривалого використання добрив. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань:Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 98-101.</p> <p>5. Миколайко В. П., Олефір Н. М. Локальне природокористування в агроландшафтах. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань:Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 106-111.</p>
88324	Грабовська Світлана Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік	12	Гістологія з основами ембріології	<p>Грабовська С. Л. Безхребетні тварини біоценозів: навч. посіб. Умань, 2017. 180 с.</p> <p>2. Грабовська С. Л., Миколайко І. І., Миколайко В.П.</p>

				закінчення: 1996, спеціальність: біологія і сільськогосподарська праця, Диплом кандидата наук ДК 036167, виданий 12.05.2016			Особливості структури комплексів фітосейдних кліщів в рослинних асоціаціях міст. Ukrainian Journal of Ecology. Melitopol. 2017. № 7 (4). С. 179–186. 3. 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). – P. 161-166. 4. Грабовська С.Л., Миколайко І.І. Кліщі родини Phytoseiidae (Acari, Parasitiformes) в урбанізованих рослинних насадженнях. Ukrainian Journal of Ecology. Melitopol. 2017, № 7 (2). С. 216–222.
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	21	Анатомія людини	1. Сорокіна С. І. Статеві особливості у будові серця людини. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничогеографічного факультету. Умань Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. – С. 148–150 2. Сорокіна С.І., Скрабук С.В. Дія професійних факторів на захворювання легенів. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань. 2019. С. 104-106. 3. Сорокіна С. І. Біологічна активність виділень рослинної маси та ґрунту з-під виду гісоп лікарський (Hyssopus officinalis L.) / Сорокіна С. І., Гнатюк Н. О. // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2017. – Вип. 27.3. – С. 121–123. (Index Copernicus). 4. Сорокіна С. І. Азотфіксувальна активність та фотосинтетичний апарат сої за дії гербіцидів імазетапіру, імазамоксу та сумішей

						<p>тифенсульфурон-метилу з імазамоксом / Сорокіна С. І., Родзевич О. П. // Автохтонні та інтродуковані рослини. – 2015. – Вип. 11. – С. 177–183.</p> <p>5. Сорокіна С. І. Сумісне застосування в посівах сої гербіцидів Хармоні та Пульсар з ад'ювантом Тренд 90 / Сорокіна С. І., Родзевич О. П., Гуральчук Ж. З., Мордерер Є. Ю. // Карантин і захист рослин. – 2016. – № 5. – С. 1–3.</p> <p>6. Андрієнко О. Д. Морфологічні та функціональні особливості пилку представників <i>Amelanchier Medik</i> в НДП «Софіївка» НАН України / Андрієнко О. Д., Опалко А. І., Опалко О. А., Сорокіна С. І. // Фактори експериментальної еволюції організмів: збірник наукових праць. Т. 17: присвячено 110-річчю від дня народження Ервіна Чаргаффа і 75-річчю від дня народження академіка НААН України Ю. М. Сиволапа. – 2015. – С. 290–294.</p>
32725	Соболенко Любов Юліанівна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 066606, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 040376, виданий 31.10.2014	23	Мікробіологія з основами вірусології та імунології <p>1. V. Tytar. Using ecological niche modeling for biodiversity conservation guidance in the Western Podillya (Ukraine): reptiles / V. Tytar, L. Sobolenko, O. Nekrasova, S. Mezhzherin // Vestnik zoologii. – 49 (6). – 2015. – P. 551–558.</p> <p>2. V. Tytar. Using ecological niche modeling for biodiversity conservation guidance in the Western Podillya (Ukraine): amphibians / V. Tytar, S. Mezhzherin, L. Sobolenko // Vestnik zoologii. – 2015. – 49 (2). – P. 135–144.</p> <p>3. 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). – P. 706-711. doi: 10.15421/2017_270</p> <p>4. Соболенко Л. Ю.,</p>

						<p>Гордієнко А.І. Мікробне населення ґрунту. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський») 2020. С. 141-144.</p> <p>5. Соболенко Л. Ю. Особливості викладання курсу «Мікробіологія з основами вірусології та імунології» в уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Умань, 2020. Вип.23. С.172-175</p> <p>6. Соболенко Л. Ю., Луценко Т. Мікробіологія стічних вод очисних споруд. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Умань, 2019. Вип.22. С.76–83</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>	25	Фізіологія рослин	<p>1. Growing of miscanthus giganteus 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.</p> <p>2. 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>3. Красноштан І.В. Фізіологія рослин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів .2-ге вид., перероб і доп. Умань : Візаві., 2019. 134 с.</p> <p>4. Красноштан І.В. Вміст основних</p>

						<p>елементів живлення в листках <i>Quercus robur</i> залежно від фенологічного етапу росту пагонів на початок обприскування крон та концентрації фізіологічно активної речовини.</p> <p>Природничі науки в системі освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. (Умань, 19 квітня 2019 р.). Умань, 2019. С. 25–28.</p> <p>5. Красноштан І.В., Манзій О. П. Ріст та розвиток дуба звичайного (<i>Quercus robur</i> L.) на території України. Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. – С. 80-82.</p> <p>6. Красноштан І., Ветрова О. Вміст основних елементів живлення в листках <i>Quercus robur</i> залежно від фенологічного етапу росту пагонів на початок обприскування крон та концентрації фізіологічно активної речовини.</p> <p>Природничі науки в системі освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. (Умань, 19 квітня 2019 р.). Умань, 2019. С. 25–28.</p>	
128384	Андрієнко Олена Дмитрівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 040058, виданий 13.12.2016	22	Фізіологія людини і тварин	<p>Андрієнко О. Д. 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., 2016. – 167 с.</p> <p>2. Opalko A. I. Phylogenetic connections between representatives of the genus <i>Amelanchier</i> Medik / A. I. Opalko, O. D. Andrienko, O. A. Opalko // <i>Temperate</i></p>

						<p>Crop Science and Breeding: Ecological and Genetic Study [Eds.: Sarra A. Bekuzarova et al.]. □ Oakville; Waretown: Apple Academic Press, 2016. □ Part 2, Horticultural Crop Science, Ch. 11. □ P. 201–232.</p> <p>3. Андрієнко О.Д. Особливості вивчення теми «Фізіологія системи дихання» в контексті навчальної дисципліни «Анатомія та фізіологія людини і тварини. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 121-124.</p> <p>4. Андрієнко О.Д. Показники розумової працездатності випускників закладів загальної середньої освіти різного профілю навчання. Природничі науки в системі освіти : матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 18 березня 2020 р., м. Умань. – Умань: Візаві, 2020. – С. 54–57.</p>	
36540	Якимчук Руслан Андрійович	професор, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 007930, виданий 18.12.2018,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 016304, виданий 09.10.2002,</p> <p>Атестат доцента о2ДЦ 015400, виданий 19.10.2005,</p> <p>Атестат професора АП 001659, виданий 26.02.2020</p>	25	<p>Генетика з основами селекції</p>	<p>Валюк В. Ф., Якимчук Р. А., Соболєнко Л. Ю., Сорокіна С. І. Оцінка мутагенної активності хімічного забруднення ґрунту полігону токсичних відходів (м. Калущ) за рівнем цитогенетичних порушень у <i>Triticum aestivum</i> L. Фактори експериментальної еволюції організмів. 2020. Том 27. С. 293-298.</p> <p>2. Якимчук Р.А. Якість зерна продуктивних мутантів <i>Triticum aestivum</i> L., індукованих техногенним забрудненням навколишнього середовища. Фізіологія рослин і генетика. 2020. Т. 52, № 2. С. 140–151.</p> <p>3. Кукол К.П., Воробей Н.А., Пухтаєвич П.П., Рибаченко Л.І., Якимчук Р.А. Вплив фунгіцидів на ефективність інокуляції сої стійкими до пестицидів</p>

						<p>бульбочковими бактеріями. Сільськогосподарська мікробіологія.2020. Вип.31. С.26-35</p> <p>4. Моргун В.В., Якимчук Р.А. Врожайність і якість зерна продуктивних мутантів <i>Triticum aestivum</i> L., індукованих хімічними мутагенними чинниками навколишнього середовища. Фактори експериментальної еволюції організмів.2020.Т.27.С .132-138.</p> <p>5. Коць С.Я., Маменко Т.П., Якимчук Р.А. Застосування Tn-5 мутанту <i>Bradyrhizobium japonicum</i> для регуляції прооксидантно-антиоксидантних процесів у рослинах сої за умов посухи. Фактори експериментальної еволюції організмів 2020. Т.27. С. 119-124.</p> <p>6. Якимчук Р.А. Генетичні наслідки забруднення навколишнього середовища природними і техногенними мутагенними чинниками: монографія. К.: Логос, 2019. 379 с. (Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту фізіології рослин і генетики НАН України)</p> <p>7. Практикум з генетики та основ селекції: навч. посіб. / Р.А. Якимчук, Л.Ю. Соболєнко; МОН України, Уманський держ.пед. ун-т імені Павла Тичини, природничо-географічний ф-т, каф. біології та методики її навчання. Київ: Компринт, 2020. 270 с. (протокол №5 від 26 листопада 2019 р.)</p>	
57669	Красноштан Ігор 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	25	Основи філогенії рослин і тварин	Красноштан І. В. Фізіологія людини і тварин: навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів / уклад. О. Д. Андрієнко, І. В. Красноштан: 3-е

				<p>географія, Диплом кандидата наук ДК 024720, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12/ДЦ 024363, виданий 14.04.2011</p>			<p>видання, доповнене. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. – 167 с. 2. Красноштан І. В. Основи філогенії рослин і тварин: навчально- методичний посібник / І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань: Візаві, 2018. – 150 с. 3. Growing of miscantus giganteus 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. 4. 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>
80278	Бондаренко Тетяна Володимирів на	Доцент, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, трудове навчання (обслуговуюча праця) і фізика, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Європейський університет", рік закінчення: 2017, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний</p>	9	ІК технології в галузі	<p>Бондаренко Т. В. Ефендієв В.В. Проектні технології в предметній галузі: методичний посібник. Умань : Видавничо – поліграфічний центр «Візаві», 2016. 120 с. 2. Комп'ютерні тестові технології: навч. посібн. / укладачі : Т.В.Бондаренко, В.П.Стеценко, Н.М.Стеценко. Умань : Видавничо- поліграфічний центр «Візаві». 2017. 168 с. 3. Bondarenko Tetiana. Особливості використання програмного засобу Prezi у процесі розробки навчальних презентацій. Інформаційні технології і засоби навчання, [S.l.], v. 63, n. 1, p. 1-11, feb. 2018. ISSN 2076-8184.</p>

				<p>університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, фізика, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2020, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 009615, виданий 26.09.2012, Атестат доцента АД 006136, виданий 26.11.2020</p>			
191526	Нагайчук Олена Валеріївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерно-педагогічної освіти	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, трудове навчання (обслуговуюча праця) і фізика, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, трудове навчання, Диплом кандидата наук ДК 001651, виданий 22.12.2011</p>	15	Охорона праці та безпека життєдіяльності	<p>1. Нагайчук, О.В. Основи охорони праці : навч. - метод. посібник / О. В. Нагайчук. Умань: ФОП Жовтий О. О. 2017. 138 с. 2. 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. 3. Безпека життєдіяльності: навч.-метод. посібник / Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад. Нагайчук О. В. – Умань : Візаві, 2019. 160 с. 4. 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>
105389	Чорна Галина Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний</p>	38	Систематика рослин	<p>Чорна Г. А., Мамчур Т. В., Свистун О. В., Парубок М. І. Наукова спадщина В. А.</p>

				<p>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>		<p>Гаврилюка: гербарій та польові щоденники. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного ун-ту імені В. Гнатюка. Серія: Біологія. 2017. № 2 (69). 163 с.</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. Свистун О. В., Чорна Г. А., Мамчур Т. В., Парубок М. И. Виктор Гаврилюк (1928-2005) и его вклад в исследование Чукотки. Растительность России. СПб. 2018. № 34. С. 147-153.</p> <p>4. 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>5. Чорна Г.А., Мамчур Т.В. До витоків флористичних досліджень губерній Київського учбового округу. Матеріали VI Наукових читань пам'яті Сергія Терещука (Миколаїв, 12-13 квітня 2019 року). Миколаїв, 2019. С</p> <p>6. Чорна Г., Похила Л. Види роду вітеринка (Anemone L.) в природі та культурі на Черкащині. Природничі науки в системі освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (19 квітня 2019 року, м Умань). Умань, 2019. С. 53-56.</p>	
128384	Андрієнко Олена Дмитрівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом кандидата наук ДК 040058, виданий 13.12.2016</p>	22	<p>Фізіологія вищої нервової діяльності</p>	<p>1. Андрієнко О.Д., Норченко В.І. Вивчення функцій пам'яті у підлітків різного ступеня біологічної зрілості як основа особистісно-орієнтованого навчання і виховання. Природничі науки в</p>

						<p>системі освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. Умань, 2019. С. 125 – 128.</p> <p>2. Андрієнко О. Д. 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., 2016. – 167 с.</p> <p>3. 2. Opalko A. I. Phylogenetic connections between representatives of the genus Amelanchier Medik / A. I. Opalko, O. D. Andrienko, O. A. Opalko // Temperate Crop Science and Breeding: Ecological and Genetic Study [Eds.: Sarra A. Bekuzarova et al.]. □ Oakville; Waretown: Apple Academic Press, 2016. □ Part 2, Horticultural Crop Science, Ch. 11. □ P. 201–232.</p> <p>4. Андрієнко О.Д. Особливості вивчення теми «Фізіологія системи дихання» в контексті навчальної дисципліни «Анатомія та фізіологія людини і тварини. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ Умань : Видавничо- поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2020. С. 121-124.</p> <p>5. Андрієнко О.Д. Показники розумової працездатності випускників закладів загальної середньої освіти різного профілю навчання. Природничі науки в системі освіти : матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 18 березня 2020 р., м. Умань. – Умань: Візаві, 2020. – С. 54– 57</p>	
92788	Савчук Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет української філології	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет	17	Українська мова за професійним спрямуванням	1. Савчук Н. Мотиваційно зв'язані слова як засоби репрезентації індивідуального стилю автора. Система

				<p>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: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом магістра, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2020, спеціальність: 061 Журналістика, Диплом кандидата наук ДК 006436, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038979, виданий 16.05.2014</p>			<p>і структура східнослов'янських мов: збірник наукових праць / гол. ред. Ю. В. Кравцова. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. Вип. 12. С. 242–255. 2. Савчук Н. М. Сучасна діалектологічна термінологія у мотиваційному аспекті. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філологія [гол. ред. К. В. Балабанов]. Маріуполь: МДУ, 2018. Вип. 19. С. 325–333. 3. Savchuk N. M., Khlystun 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. 4. The Interactivity of ICT in Language Teaching in the Context of Ukraine University Education / Nataliya M. Savchuk1, Svitlana A. Sichkar1, Iryna V. Khlystun1, Svitlana A. Shuliak1 & Valentina I. Avramenko. International Journal of Higher Education. Vol. 8, No. 5; 2019. pp. 84–94. (Scopus). 5. Цимбал Н. А., Савчук Н. М. Особливості редагування змісту цифрового носія. Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Сер. Філологія. Соціальні комунікації. Київ. 2019. Том 30 (69) № 4 Ч 2. С. 188–194. 6. Савчук Н. М., Хлистун І. В. Варіативна нормативність лексики в культурно-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.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

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 12/ДЦ 024148, виданий 09.11.2010	21	Іноземна мова	<p>1. Шумаєва С. П. English for science education. худож оформлення, програмування. [Електронний ресурс]: навчальний посібник з англійської мови для студентів вищих закладів педагогічної освіти. 2016. 1 CD. мінімальні системні вимоги Pentium 233 Mhz; Windows 9x/Me/NT/2000/XP/vista/Windows 7</p> <p>2. Гут Н.В., Павлюк В.І., Шумаєва С. П. English for Specific Purposes (Preschool and correctional Education) (навчальний посібник з англійської мови за професійним спрямуванням для студентів заочної форми навчання вищих закладів педагогічної освіти). Умань, 2019. 74 с.</p> <p>3. Шумаєва Світлана Підтримка та безперервне підвищення кваліфікації вчителів. Інновації в сучасній освіті: український та світовий контекст: матеріали міжн. науково практичн. конф., 8-19 квітня. Умань, 2019. Ч.2.154 с.</p> <p>4. Шумаєва Світлана Рекомендації щодо інклюзивного використання навчальних матеріалів при вивченні іноземних мов у початковій школі. Викладання іноземних мов в Україні та за її межами: досвід і виклики. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Івано-Франківськ, 21-22 березня 2019 р. / відп. ред. І.М. Романишин; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Електронні дані (Об'єм: 2,89 Мб). Івано-Франківськ, 2019. С. 311-314.</p> <p>5. Шумаєва С., Іванчук А. Основні характеристики ознак нейродикультурних, соціальних, емоційних і поведінкових проблем та шляхи їх подолання при вивченні іноземних мов// Збірник наукових праць</p>
--------	---------------------------------	---------------------------------------	----------------------------	---	----	---------------	--

						Уманського державного педагогічного університету. Вип. 2, ч. 1 / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; [Голов. пед. О. І. Безлюдний]. Умань: Візаві, 2020. С. 171-178.
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	43	Філософія <p>1. Запорожець М.О. Демографічні та міграційні процеси в культурологічному зрізі. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Культурологія». »: Видавництво Національного університету «Острозька академія». 2017. Вип. 18 С. 32-34.</p> <p>2. Запорожець М. О., Балановський Я. М. Філософія та соціологія освіти: навчальний посібник. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2017. 456 с.</p> <p>3. Запорожець М. О. Методичні рекомендації для виконання практичних та самостійних робіт з курсу «Філософія та соціологія освіти» для студентів-магістрантів. Умань : ФОП Жовтий О. О., 2017. 148 с.</p> <p>4. Запорожець М.О. Філософські основи сучасної освіти в Україні. Соціальний розвиток сільських регіонів: колектив. моногр. вип. 3 / За ред. А.М. Шатохіна, М. В. Костюк. Умань: ПЦ «Візаві», 2018 С. 222-228.</p> <p>5. Запорожець М. О., Карасевич А. О., Лоско Г.С. Філософія: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2018. 242 с.</p> <p>6. Запорожець М. О., Карасевич А.О., Лозко Г.С. Філософія: навчальний посібник. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 232 с.</p> <p>7. Запорожець М. О. Деякі проблеми національної ідентичності. Матеріали XIII Міжнародної наукової конференції «Проблеми культурної</p>

						ідентичності в ситуації сучасного діалогу культур» 15 травня 2020 р., м. Острог. С. 85–87.	
143932	Медведева Марія Олександрівна	Завідувач кафедри (професор), Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, трудове навчання (обслуговуюча праця) і фізика, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 021145, виданий 03.04.2014, Атестація доцента 12ДЦ 045660, виданий 15.12.2015</p>	14	Основи вищої математики	<p>1. Ковальов Л.Є., Лещенко С.В., Медведева М.О., Ненька Р.В. З досвіду використання вільних комп'ютерних математичних систем при навчанні вищої математики і фізики. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 1(23). Частина 2. С. 45-52.</p> <p>2. Медведева М.О., Лещенко С.В., Ненька Р.В. Методичні підходи до організації групової навчальної діяльності з математики студентів ЗВО технологічних спеціальностей із використанням ІКТ. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань : ВПЦ Візаві, 2018. Вип. 58. С. 37-45.</p> <p>3. Медведева М.О. Аналіз передумов створення елементів системи особистісно орієнтованого навчання дискретної математики студентів вищого навчального закладу. Проблеми підготовки сучасного вчителя : Зб. наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2017. Вип. 16. С.45-53.</p> <p>4. Особистісно орієнтоване навчання дискретної математики засобами інформаційних технологій у вищих навчальних закладах: Монографія. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2016. 235 с.</p> <p>5. Теорія ймовірностей : навч. посіб.: у 2 ч. / укл. М.О. Медведева, С.О. Рудницький. Умань : УКВПП. Ч.1. 2017. 163 с.</p> <p>6. Медведева М.О. Математичне програмування : навч. посіб. / укл. М. О. Медведева. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2017. 324 с.</p>

						7. Медведева М.О. Дискретна математика з елементами інформаційних технологій: навч. посіб. Для студентів фізико-математичних факультетів педагогічних університетів. Умань : УКВІП. 2017. 168 с.	
276639	Давискиба Вікторія Василівна	викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет		23	Загальна та неорганічна хімія	<p>Пат. 135112 Україна, МПК: G01N 33/24 (2006.01), G01N 21/25 (2006.01). Спосіб визначення вмісту рухомих сполук ітрію, фосфору та калію в ґрунті у солянокислій витяжці методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою. / Жиляк І. Д., Мостов'як І. І., Очеретенко Л. Ю., Щетина С. В., Давискиба В. В., Пиркало В. В., Слободяник Г. Я., Воробйова Н. В., заявник і власник Уманський національний університет садівництва. № u201901230; заявл. 07.02.2019; опубл. 10.06.2019, Бюл. № 11/2019. – 3 с.</p> <p>2. Пат. 135113 Україна, МПК: G01N 21/25 (2006.01), G01N 33/24 (2006.01). Спосіб визначення вмісту рухомих сполук галію, фосфору та калію в ґрунті у солянокислій витяжці методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою. / Жиляк І. Д., Мостов'як І. І., Очеретенко Л. Ю., Щетина С. В., Давискиба В. В., Пиркало В. В., Слободяник Г. Я., заявник і власник Уманський національний університет садівництва. № u201901231; заявл. 07.02.2019; опубл. 10.06.2019, Бюл. № 11/2019. 4 с.</p> <p>10. Пат. 135114 Україна, МПК: G01N 33/24 (2006.01), G01N 21/25 (2006.01). Спосіб визначення вмісту рухомих сполук германію, фосфору та калію в ґрунті у солянокислій витяжці методом атомно-</p>

						емісійної спектрометрії з індуктивно зв'язаною плазмою. / Жиляк І. Д., Мостов'як І. І., Очеретенко Л. Ю., Щегина С. В., Давискиба В. В., Пиркало В. В., Слободяник Г. Я., заявник і власник Уманський національний університет садівництва. № u201901233; заявл. 07.02.2019; опубл. 10.06.2019, Бюл. № 11/2019, 3 с. 3. Пат. 135204 Україна, МПК: G01N 33/24 (2006.01), G01N 21/25 (2006.01). Спосіб визначення вмісту рухомих сполук гафнію, фосфору та калію в ґрунті у солянокислій витяжці методом атомно-емісійної спектрометрії з індуктивно зв'язаною плазмою. / Жиляк І. Д., Мостов'як І. І., Очеретенко Л. Ю., Щегина С. В., Давискиба В. В., Пиркало В. В., Воробйова Н. В., заявник і власник Уманський національний університет садівництва. № u201812837; заявл. 26.12.2018; опубл. 25.06.2019, Бюл. № 12/2019. – 4 с.	
51632	Горбатюк Наталія 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	22	Органічна хімія	Кормош Ж., Кормош Н., Бохан Ю., Горбатюк Н. и др. Потенциометрически й сенсор для определения напроксена. Химико-фармацевтический журнал. 2021. Том 55. № 1. С. 62-64. 2. Zubenia N., Kormosh Z., Antal I., Gorbatiuk N., Bokhan Y., Zhylko 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, 1228-1239 (Scopus). 3. Патент u201807870 МПК51 G 01N33/15 Спосіб визначення цикламату / Кормош А. Ж., Кормош Ж. О., Савчук Т. І., Горбатюк Н. М., Бохан Ю. В., Корольчук С. І.,

						<p>Кормош Н. М. - № 135480</p> <p>4. Заявка на патент: Спосіб визначення цикломату u202003312 від 01.06.2020 р. Кормош А.Ж., Кормош Ж. О., Савчук Т. І., Горбатюк Н. М., Бохан Ю. В., Корольчук С.І., Кормош Н. М.</p> <p>5. Глосарій хімічних термінів / Укл. Горбатюк Н. М., Валюк В. Ф. Умань : Візаві, 2020. 130 с.</p>	
160175	Осадченко Тетяна Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет фізичного виховання	<p>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</p>	10	Фізичне виховання	<p>Легка атлетика з методикою викладання: навчальний посібник / уклад. Семенов А. А., Осадченко Т. М., Масвський М. І., Льченко С. С. Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. 215 с.</p> <p>2. Осадченко Т. Створення здоров'язбережувальн ого середовища початкової школи: практичний порадики / Тетяна Осадченко. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 234 с.</p> <p>3. Адаптивне фізичне виховання: навчальний посібник / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; укл. Т. М. Осадченко. Умань: Візаві, 2019. 283 с.</p> <p>4. Осадченко Т. М. Формування професійних умінь та навичок майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувальн ого середовища початкової школи: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. 328 с.</p> <p>5. Tetiana Osadchenko, Sergey Pchenko, Mykola Maievsiyi. Formation of motivation for professional and applied physical training in Future elementary teachers ® (JPES). Journal of physical education and sport. Pitesti, 2019. Vol. 19 (supplement issue 2), Art 45, pp 299–304.</p> <p>6. Осадченко Т. Конструювання практико-орієнтованого здоров'язбережувальн ого середовища вищого навчального закладу. Проблеми підготовки сучасного</p>

						<p>вчителя. 2017. Вип. 16. С. 299-306.</p> <p>7. Осадченко Т. М. 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 / [ред. кол.: Безлюдний О. І. (гол. ред.) та інші]. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 58. С. 40-48.</p> <p>8. Осадченко Т. М. Здоров'язбережувальна компетентність майбутнього вчителя початкової школи як складник його професійної компетентності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал / голов. ред. А. А. Сбруєва. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. № 1 (75). С. 255-265.</p> <p>9. Осадченко Т. Модель підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2019. Вип. 1 (14). С. 79-86.</p>	
377816	Заболотна Альона Вадимівна	старший викладач, 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>	10	Молекулярна біологія	<p>1. Koltunov, V., Kalaida, K., Zabolotna, A., & Volkova, T. The rate of the temperature drop in sweet peppers at different stages of ripeness during their cooling. // Харчова наука та технологія. 2018. № 12(2). С. 54-61. doi: 10.15673/fst.v12i2.938 (Web of Science).</p> <p>2. 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>

3. Заболотний О. І.
Формування
врожайності посівів
кукурудзи на зерно
при застосуванні
гербіциду Люмакс / О.
І. Заболотний, А. В.
Заболотна, І. Б.
Леонтюк, Л. В.
Розборська, О. В.
Голодрига // Вісник
аграрної науки
Причорномор'я. –
Миколаїв, 2015. –
Вип. 2 (85). – Том 1. –
С. 99–107.

4. Заболотний О.І.
Рівень забур'яненості
та висота рослин
кукурудзи при
застосуванні
гербіциду Еталон /
О.І. Заболотний, А.В.
Заболотна, І.Б.
Леонтюк, Л.В.
Розборська // Зб.
наук. пр. Уманського
НУС. Випуск 90. –
Умань, УНУС, 2017. –
С. 179–188.

5. 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.

6. 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.

7. Калайда К.,
Заболотна А.,
Пиркало В.
Господарсько-
товарознавча оцінка
сортів перцю
солодкого,
районованих в Україні
/ К. Калайда, А.
Заболотна, В. Пиркало
// Товари і ринки. -
2018. - № 2. - С. 110-
120.

8. Заболотний О.І.,
Заболотна А.В.
Залежність
формування висоти та
площі листкової
поверхні рослин
кукурудзи від
внесення гербіциду
Бату, в.г. //
Таврійський науковий
вісник. Вип.106. Т. 1.

						<p>Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 65–71.</p> <p>9. Заболотний О.І., Заболотна А.В., Голодрига О.В., Розборська Л.В., Леонтюк І.Б. Розміри листкової 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.</p> <p>10. 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.</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>	15	<p>Біогеографія</p> <p>1. Безлатня Л. О., Макаревич І. М., Чернишова К. І. Проблеми ландшафтного різноманіття Вінниччини. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю) «Географія та екологія: наука і освіта» (Умань, 9-10 квітня 2020 р.).</p> <p>2. Географічні об'єкти України та залучення студентської молоді до їх вивчення: колективна монографія: в 3 ч. / упоряд.: І.В. Кравцова, Л.М. Запорожець, Л.О. Безлатня, І.Г. Рожі; за ред. О.В. Браславської. Ч.3. Умань: Візаві, 2020. 218 с. (Ухвалено до друку вченою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 13 від 26 липня 2018 року)</p> <p>3. Денисик Г.І., Ситник О.І., Чиж О.П., Безлатня Л.О., Денисик Б.Г., Война І.М. Міжзональні геоекотони України: монографія. [За</p>

						<p>редакцією Г.І. Дениска, О.І. Ситника]. Вінниця. ТОВ «Твори». 2020. 363 с. (Ухвалено до друку вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 4 від 18 листопада 2020 року)</p> <p>4. Theretical fundamentals of patriotic education of students – future geography teachers. Pedagogy theory: collective monography / uporiad.: L. Bezlatnia, S. Avdieieva, A. Maksyutov, V. Kobets, etc. International Science Group. Boston: Primedia eLanch. 2020. 321 p.</p> <p>5. 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: Географія. Вінниця. 2018. Вип. 30, № 3-4. С. 65-76.</p> <p>6. Безлатня Л. О., Ситник О. І. Антропогенізація межзонального геоекотона «лесостепь-степь» Правобережної України в ІХ-XXІ вв. Сакральная география и культура в призме духовного обновления: Опыт и практика: мат.-лы междунар. науч.-практ. конф. (26-27 апреля 2018 г. Алматы). Казахский национальный педагогический университет имени Абая, издательство «Улагат», 2018 – С. 196-199.</p>	
6694	Душечкіна Наталя Юріївна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення:	4	Загальна екологія	1. Dushechkina N., Sovgira S. Modern information technologies in environmental education of students. The advanced science journal. – UNITED STATE, 2017. Issue 1. С.

				2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий 12.05.2016		34–37. 2. Душечкіна Н. Ю. Формування екологічного світогляду студентів у закладах вищої освіти. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 213 с. 3. Душечкіна Н. Ю., Гнатюк Н. О., Особливості компонентного складу ефірних олій деяких представників родини Lamiaceae Lindl в умовах лісостепу України та оцінка їх біологічної активності. ScienceRise: Biological Science. № 6 (15). 2018. С. 23-29. 4. Душечкіна Н. Ю. Екологічна якість питної води черкаського регіону. Географія та екологія: наука і освіта : зб. матеріалів 8 Всеукр. наук.–практ. конф. (з міжнар. участю), (м. Умань, 9- 10 квіт. 2020 р.). [редкол: Браславська О.В. (відпов. ред.), Лаврик О.Д., Денисик Г.І. [та ін.]]. Умань : Візаві, 2020. С. 48-50
57422	Галушко Сергій Миколайови ч	Доцент, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 003963, виданий 19.01.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038569, виданий 03.04.2014	15	Біохімія . Галушко С. М. Дослідження структури розплавів Al-Cu. Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет- конф. (м. Умань, 15 листоп. 2018 р.) – Умань: Видавець «Сочінський М. М.»), 2018. С. 44–49. 2. Roik O. S., Kazimirov V.P., Sokolskii V. E., Muratov O.S., Samsonnikov O.V. and Galushko S.N. Local atomic structure of liquid Al- based alloys with TM (Mn, Fe, Co, Ni, Cu) and Si. Physics of Liquid Matter: Modern Problems. 27– 31 May 2016. 21p. 3. Галушко С. М. Фізична і колоїдна хімія. Практикум: навчальний посібник для студентів природничо- географічного факультету (4-е вид.). Умань: Алмі, 2017. 101 с. 4. Галушко С.М. Методика складання та використання

						розрахункових задач з хімії в освітньому. Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Безлюдний О. С. (гол. ред.) та ін.]. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. Випуск 17. С. 31 – 40.	
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, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2012, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 042895, виданий 26.06.2017</p>	7	Історія та культура України	<p>1. Тацієнко В. С. Сім'я православного парафіяльного духовенства Київської єпархії ХІХ – початку ХХ ст. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Історія. 2016. Вип. 24. С. 42-46.</p> <p>2. Тацієнко В. С. Матеріальне забезпечення православного парафіяльного духовенства Уманського повіту в ХІХ – на початку ХХ ст. Емінак: науковий щоквартальник. 2016. № 1 (13) (січень-березень). Т. 2. С. 33-40.</p> <p>3. Тацієнко В. С. Заходи церковної адміністрації щодо підвищення моральності православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у ХІХ – на початку ХХ ст. Емінак: науковий щоквартальник. 2016. № 2 (14) (квітень-червень). Т. 1. С. 28-32.</p> <p>4. Тацієнко В. С. Благочинницькі та церковні бібліотеки Київської єпархії (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.). Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія. 2016. Вип. 1. Ч. 1. С. 46-49.</p> <p>5. Тацієнко В. С. Забезпечення житлом православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у другій половині ХІХ – на початку ХХ ст. Емінак: науковий щоквартальник. 2016.</p>

							<p>№ 3 (15) (липень-вересень). Т. 1. С. 32-37.</p> <p>6. Тацієнко В. С. Землекористування православного парафіяльного духовенства у XIX – на початку XX ст. (на матеріалах Київської єпархії). Український селянин: зб. наук. праць. 2017. Вип. 18. С. 108–112.</p> <p>7. Тацієнко В. С. Плата за треби як джерело прибутку православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у XIX – на початку XX ст. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія. 2017. Вип. 2. Ч. 3. С. 104–108.</p> <p>8. Тацієнко В. С. Повсякдення православного сільського духовенства Київської єпархії в кінці XVIII – на початку XX ст. Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2018. 224 с.</p> <p>9. Усна історія: люди та долі / Укла д. Кузнець Т.В., Лісовська О.В., Скус О. В., Тацієнко В. С. Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2018. 131 с.</p> <p>10. Тацієнко В. С., Тацієнко Н. Л. Роль православного сільського духовенства Уманського повіту в поширенні початкової освіти (XIX – початок XX ст.). Український селянин: зб. наук. праць. 2020. Вип. 23. С. 47–53.</p> <p>11. Військова історія України : навч. посіб. уклад. В. С. Тацієнко. Умань : ВПЦ "Візаві", 2020. 314 с.</p>
188568	Миколайко Валерій Павлович	Декан факультету, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010201 біологія,	21	Основи сільського господарства	<p>1. 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 the National academy of sciences of the Republic of</p>

				<p>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</p>			<p>Kazakhstan. 2020, 2 (384). P. 36 – 44. 2. 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. 3. 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. 4. Мазур З.О., Миколайко В.П. Неоднорідність селекційного матеріалу жита озимого. Зернові культури. Дніпро: «Нова ідеологія», 2019. Том 3. № 2. С. 217-225. 5. Миколайко В.П., Гейко В.Ю. Перспективи адаптивних технологій вирощування пшениці озимої. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Умань. 2019. С. 122–126. 6. Миколайко В.П., Романенко О.І. Отримання стабільного врожаю сої за рахунок оптимізації функціонування агрофітоценозу. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Умань. 2019. С. 126–130. 7. Миколайко В.П., Степанюк Д.І. Якість врожаю зерна ячменю залежно від елементів технології вирощування. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Умань. 2019. С. 130–133..</p>
105389	Чорна Галина Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького,	38	Біологічна номенклатура	. Чорна Г. А. Наукова спадщина В. А. Гаврилюка: гербарій та польові щоденники / Г. А. Чорна, Т. В. Мамчур, О. В.

				<p>рік закінчення: 1975, спеціальність: біологія, Диплом кандидата наук БЛ 010194, виданий 05.01.1983, Атестат доцента ДЦ 002785, виданий 29.06.1992</p>			<p>Свистун, М. І. Парубок // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного ун-ту імені В. Гнатюка. Серія: Біологія. – 2017. – № 2 (69). – 163 с. 2. Чорна Г., Мамчур Т. Гербарні збори кінця ХІХ- початку ХХ ст. із теренів України в Гербарії Уманського національного університету садівництва (УМ) / Г. Чорна, Т. Мамчур // Вісник Львівського університету. Серія біологічна, 2018. – Випуск 78. – С. 150-158. 3. Свистун О. В., Чорна Г. А., Мамчур Т. В., Парубок М. И. Виктор Гаврилюк (1928-2005) и его вклад в исследование Чукотки // Растительность России. СПб. 2018. № 34. С. 147-153. 4. 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. 5. Продромус рослинності України [Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Чорна Г.А. та ін.]; НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного. Київ: Наукова думка, – 2019. С. 7-90, 97-137, 393-397, 582, 596-630.</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</p>	14	Мікологія	<p>1. Миколайко І.І. Мікологія: курс лекцій. Умань: Візаві, 2021. 243 с. 2. Polishchuk V. V., Karpuk L. M., Mykolaiko V. P., Polishchuk A. A. Mykolaiko I. I. In vitro rhizogenesis of sugar beet microclones. Regulatory Mechanisms in Biosystems. Dnipro, 2017. 8 (4). P. 616–622. 3. Storozhuk L., Mykolayko V., Mykolayko I. Allelopathic potential of Sugar sorghum (Sorghum bicolor (L.) Moench) seeds. Journal of microbiology,</p>

				<p>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>			<p>biotechnology and food sciences. 2019. 9 (1). P. 93–98. 4. Mykolaiko I.I. Ontomorfohenesis Hippophae rhamnoides L. in conditions of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. Науковий вісник НЛТУ. 2017. Т. 27 (3). С. 53–56. 5. 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), P. 161–166.</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</p>	23	Біофізика	<p>1. 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. [Журнал індексується у наукометричних базах Google Академія (США); «Index Copernicus» (Польща)]. 2. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А. Методологічні засади формування змісту підручника інтегрованого характеру. Зб. наук. пр. К.-Подільського нац. ун-ту ім. Івана Огієнка. 2018. Вип.24. С. 11–14. 3. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А. Інформаційне середовище як матриця наукової картини світу. Фізико-математична освіта: науковий журнал. Вип. 1 (19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Фізико-математичний факультет, редкол.: О.В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми: [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2019. С. 80–87. 4. 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 nosphere</p>

						<p>theory. Wiadomości Lekarskie, 2019 tom LXXII, nr 5 cz II. P. 1012–1016.</p> <p>5. Ткаченко І.А., Підгорний О.В. Використання елементів мобільного навчання (на прикладі мобільного додатку «Solar Walk») у процесі реалізації змісту астрономічного компоненту освітньої галузі «Природознавство» // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Вип. 1 / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; [голов. ред. О. І. Безлюдний]. – Умань : Візаві, 2020. С.185 – 192.</p> <p>6. Теоретичні та практичні основи загальної середньої природничої освіти: навч.-метод. посіб. / М.Т. Мартинюк, С.О. Декарчук, В.В. Миколайко [та ін.] за ред. М.Т. Мартинюка; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. – Бровари : АНФ ГРУП, 2020. 165 с.</p> <p>7. Ткаченко І. А. Інтеграція природничих наук у науково-педагогічних дослідженнях. Сучасні реалії та перспективи розвитку освіти : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 9 жовтня 2020 р). Дніпро : Міжнародний гуманітарний дослідницький центр, 2020. С. 68 – 71.</p> <p>8. Краснобокий Ю. М. Основи фізики з елементами біофізики : (навчальний посібник) / Ю. М. Краснобокий, О. В. Підгорний, І. А. Ткаченко. – Бровари : АНФ ГРУП, 2020. – 356 с</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати	ПРН відповідає	Обов'язкові освітні компоненти, що	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------	----------------	------------------------------------	-----------------	----------------------------

навчання ОП	результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	забезпечують ПРН		
ПРН 3, ПРН 16, ПРН 21	☒	Біофізика	Пояснювально-ілюстративний з використанням ІКТ (мультимедійний супровід лекцій, лабораторних робіт); частково-пошуковий (проведення спостережень, виконання практичних завдань лабораторних робіт); діяльнісний (розрахунково-контролюючий).	поточний контроль, залік
ПРН 3, ПРН 4, ПРН 18	☒	Фізіологія вищої нервової діяльності	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: ситуаційні завдання, тестування, круглі столи, мультимедійні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.	поточний контроль, екзамен
ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 8, ПРН 10, ПРН 13, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 18, ПРН 22, ПРН 23, ПРН 25.	☒	Основи наукових досліджень в біології	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності 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.	Поточний контроль, залік
ПРН 4, ПРН 10, ПРН 22, ПРН 23	☒	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, евристична бесіда, демонстрування, самостійне	поточний контроль, залік

			<p>спостереження, вправи, лабораторні, практичні і дослідні роботи), частково-пошуковий (проведення вимірювань та спостережень);</p> <p>б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності у навчанні);</p> <p>в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, самоконтроль і самооцінка);</p> <p>г) методи самостійної роботи студентів.</p> <p>Інтерактивні методи: робота в малих групах, ситуаційні задачі, тестування, ігрове навчання, круглі столи, мультимедійні лекції та практичні заняття, електронні навчальні видання.</p>	
<i>ПРН 1, ПРН 2, ПРН 16</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ІК технології в галузі	лекції з використанням мультимедійного проектора, практичні заняття: групові, індивідуальні, парні, дистанційні форми роботи.	поточний контроль, залік
<i>ПРН 3, ПРН 7, ПРН 16, ПРН 18</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Анатомія та морфологія рослин	<p>Методи навчання:</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль).</p> <p>Інтерактивні методи: тестування, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.</p>	поточний контроль, екзамен
<i>ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 13</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Систематика рослин	Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності	Поточний контроль, екзамен

			(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.	
ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоологія безхребетних	Традиційні: лекція (традиційна, проблемна, інтерактивна, лекція-візуалізація, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація). Активні: пошукові, дослідницькі, методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності, створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	поточний контроль, екзамен
ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоологія хребетних	Традиційні: лекції із застосуванням інноваційних технологій (інформаційні, інтерактивні); конференції, робота з ресурсами Інтернет. Активні: лекції в краєзнавчому музеї м. Умані, екскурсії у дендрологічний парк «Софіївка» та скверах 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.	поточний контроль, екзамен
ПРН 3, ПРН 16, ПРН 17	<input checked="" type="checkbox"/>	Ґрунтознавство	Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, проведення	поточний контроль, екзамен

			<p>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>	
ПРН 7, ПРН 8	<input checked="" type="checkbox"/>	Цитологія	<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, електронні навчальні видання.</p>	Поточний контроль, екзамен
ПРН 7, ПРН 8	<input checked="" type="checkbox"/>	Гістологія з основами ембріології	<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</p>	поточний контроль, залік

			<p>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>	
ПРН 4, ПРН 21	<input checked="" type="checkbox"/>	Анатомія людини	<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, електронні навчальні видання.</p>	поточний контроль, екзамен
ПРН 3, ПРН 5, ПРН 10, ПРН 12, ПРН 24	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікробіологія з основами вірусології та імунології	<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</p>	поточний контроль, екзамен

			заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.	
ПРН 3, ПРН 10, ПРН 14, ПРН 17	<input checked="" type="checkbox"/>	Біогеографія	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	поточний контроль, залік
ПРН 3, ПРН 6	<input checked="" type="checkbox"/>	Біохімія	Методи навчання: а) які забезпечують опанування навчального предмета (словесні, візуальні, практичні, репродуктивні, проблемно-пошукові, індуктивні, дедуктивні); б) які стимулюють та 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). 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 проектів; моделювання; проблемний метод; публічний виступ; робота в малих групах; тренінги індивідуальні та групові та ін.	поточний контроль, екзамен
ПРН 3, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 16	<input checked="" type="checkbox"/>	Генетика з основами селекції	1. За джерелом передачі та характером сприйняття інформації: словесні, наочні, практичні. 2. За розв'язком основних дидактичних завдань: набуття знань, формування вмій та навичок, застосування знань, застосування творчої діяльності, засвоєння знань, перевірка знань. 3. За характером пізнавальної діяльності при засвоєнні змісту дисципліни: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький, евристичний. 4. За поєднанням методів: інформаційно-повідомлюючий і виконуючий, пояснювальний і репродуктивний, інструктивно-практичний і продуктивно-практичний,	Поточний контроль, залік, екзамен

			пояснювально-спонукаючий і частково-пошуковий, спонукаючий і пошуковий.	
<i>ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 16, ПРН 19</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи сільського господарства	<p>I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності 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, пошукові, дослідницькі. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота здобувачів вищої освіти: із книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів.</p> <p>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>	поточний контроль, екзамен
<i>ПРН 1. ПРН 4. ПРН 5. ПРН 6. ПРН 13. ПРН 15. ПРН 25</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи філогенії рослин і тварин	<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); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід студента; 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,</p>	Поточний контроль, залік

			робота в групах, електронні навчальні видання.	
ПРН 1, ПРН 22, ПРН 23	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія та культура України	словесний метод (лекція, евристична бесіда); практичний метод (практичні заняття); 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).	поточний контроль, екзамен
ПРН1, ПРН22	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова за професійним спрямуванням	методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, проведення лабораторних дослідів); 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); 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 практичні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.	поточний контроль, екзамен
ПРН 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	Перекладні та безперекладні; візуальні, аудіовізуальні (використовуються на всіх практичних заняттях).	поточний контроль, залік, екзамен
ПРН 22, ПРН 23	<input checked="" type="checkbox"/>	Філософія	словесний метод (лекція, евристична бесіда); практичний метод (практичні заняття); 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).	поточний контроль, екзамен
ПРН 1. ПРН 3. ПРН 4. ПРН 7. ПРН 8. ПРН 10 ПРН 15. ПРН 16	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізіологія рослин	1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація),	Поточний контроль, залік, екзамен

			<p>семінари, пояснення, розповідь, бесіда.</p> <p>- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.</p> <p>- Практичні: лабораторні роботи.</p> <p>2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.</p> <p>3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.</p> <p>4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів.</p>	
ПРН 21, ПРН 22	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізичне виховання	методи використання слова (розповідь, опис, пояснення, команда, словесні оцінки, підрахунок), методи демонстрації, практичні методи (метод навчання вправам, метод підвідних вправ, метод імітаційних вправ).	поточний контроль, залік
ПРН 6	<input checked="" type="checkbox"/>	Загальна та неорганічна хімія	словесний метод (лекція, евристична бесіда); практичний метод (лабораторні заняття); 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).	поточний контроль, залік
ПРН 6	<input checked="" type="checkbox"/>	Органічна хімія	Пояснювально-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).	поточний контроль, залік
ПРН 10, ПРН 11, ПРН 14	<input checked="" type="checkbox"/>	Загальна екологія	традиційні (лекція, бесіда, дискусія, самонавчання, взаємонавчання); - інноваційні (проблемний, проєктний, дослідницький, діяльнісний природоохоронний).	поточний контроль, екзамен
ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10	<input checked="" type="checkbox"/>	Молекулярна біологія	Традиційні методи: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності	поточний контроль, залік

			(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: ситуаційні завдання, тестування, круглі столи, мультимедійні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.	
<i>ПРН 1, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 8, ПРН 16, ПРН 20</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікологія	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.	поточний контроль, екзамен
<i>ПРН 1, ПРН 3, ПРН 22</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Біологічна номенклатура	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	поточний контроль, залік

			<p>здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні);</p> <p>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>	
ПРН 3, ПРН 18	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи вищої математики	<p>а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування);</p> <p>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);</p> <p>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 практичні заняття, робота в групах.</p>	поточний контроль, залік
ПРН 3, ПРН 4, ПРН 8, ПРН 18	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізіологія людини і тварин	<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>	поточний контроль, залік, екзамен