

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний аграрний університет
Освітня програма	19364 Екологія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	101 Екологія

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	162
Повна назва ЗВО	Львівський національний аграрний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00493735
ПІБ керівника ЗВО	Снітинський Володимир Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.lnau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/162>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	19364
Назва ОП	Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
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», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра екології факультету агротехнологій і екології Львівського національного аграрного університету
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра гуманітарної освіти, кафедра агрохімії та ґрунтознавства, кафедра іноземних мов, кафедра вищої математики, кафедра фізики та інженерної механіки, кафедра права, кафедра управління проектами та безпеки виробництва, кафедра тваринництва і кормовиробництва, кафедра інформаційних систем та технологій
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Львівська область, Жовківський район, м. Дубляни, вул. Володимира Великого, 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Бакалавр з екології
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	51366
ПІБ гаранта ОП	Хірівський Петро Романович
Посада гаранта ОП	В.о. завідувача кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	petrokhirivskiy@i.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-227-30-65
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(032)-224-29-47

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 7 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

На базі університету у липні 1999 р. створена кафедра агроекології та біології (тепер кафедра екології), яку очолив академік НААНУ професор В. В. Снітинський. Цього ж року була отримана ліцензія на підготовку фахівців-екологів спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» однією з перших серед ЗВО України. Впродовж 20 років кафедра здійснює підготовку РВО бакалавр, магістр та кандидатів наук (докторів філософії) зі спеціальності 03.00.16, розширилися бази практик та зміцнилась матеріально-технічна база. В університеті діє спеціалізована вчена рада з захисту кандидатських дисертацій зі спеціальності 03.00.16, членами якої є науково-педагогічні працівники кафедри. Цей досвід дозволяє систематично удосконалювати зміст ОП та її наповнення. ОП за спеціальністю 101 Екологія (галузь знань 10 Природничі науки) з присвоєнням кваліфікації Бакалавр з екології розроблена у 2017р. та введена в дію наказом Ректора №242/к-с від 31.05.2017. У 2018 році Міністерством освіти і науки України був розроблений і затверджений Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня в галузі знань 10 Природничі науки для спеціальності 101 Екологія. Тому з'явилась необхідність внести зміни в ОП. Робочою групою була розроблена ОП згідно зі Стандартом вищої освіти та введена в дію наказом Ректора №73 від 13.05.2019.

Враховуючи рекомендації науково-педагогічних працівників, які задіяні в реалізації ОП, результати опитування студентів, пропозиції працевластів, у 2020 році ОП було переглянуто та внесено зміни. Так, зменшено кількість блоків вибіркових компонентів професійної підготовки, введено як вибірковий компонент загальної підготовки друга іноземна мова, додано ознайомчу практику. Розробниками ОП є науково-педагогічні працівники ЛНАУ, представники органів студентського самоврядування, установ – потенційних працевластів:

Хірівський П. Р. – гарант ОП, к.б.н., доцент, завідувач кафедри екології;
 Капрусь І. Я. – д.б.н., професор кафедри екології;
 Панас Н. Є. – к.б.н., доцент кафедри екології;
 Дацко Т. М. – к.с.-г.н., доцент кафедри екології;
 Качмар Н. В. – к.с.-г.н., доцент кафедри екології;
 Біляк М. В. – директор Яворівського НПП;
 Ланковський О. П. – студент III-курсу спеціальності «Екологія».

ОП схвалено Методичною комісією факультету агротехнологій і екології (Протокол № 9 від 12 травня 2020 р.) за підписом голови методичної комісії, декана факультету агротехнологій і екології В.В. Бальковського. Рекомендовано Вченою радою факультету агротехнологій і екології Львівського національного аграрного університету (Протокол № 7 від 20 травня 2020 р.) за підписом голови Вченої ради факультету В. В. Бальковського. Погоджено керівником навчального відділу О.Я. Микулою та Першим проректором ЛНАУ В.М. Боярчуком. Затверджено Вченою радою ЛНАУ за підписом Голови вченої ради, ректора університету Снітинського В.В. (Протокол № 11 від 30 червня 2020 р.). ОП введена в дію згідно з наказом ректора № 93 від 30 червня 2020 р.).

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	41	32	9	0	0
2 курс	2019 - 2020	30	24	6	0	0
3 курс	2018 - 2019	24	17	7	0	0
4 курс	2017 - 2018	18	9	9	0	0
5 курс	2016 - 2017	5		5		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)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	19364 Екологія

другий (магістерський) рівень	19398 Екологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37157 Екологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	67995	16906
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	67995	16906
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП - 101 Екологія (бакалавр).pdf</i>	9PZkfxKWfA5WB9rN2FN8JxazmZnabM16HDNAfTkBNf w=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план - 101 Екологія (бакалавр).pdf</i>	nYodQHxNraPnnyYKW+oEi6FGRTqe1Namz3qmqZx7D 0=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії на ОП 101 Екологія (бакалавр).pdf</i>	aO94b3Zi+u9V7joFQO/C8j5831sfcnx/8O5X/blDaBI=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями ОП є забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в сфері охорони та захисту навколишнього середовища, здатних до ефективного вирішення практичних проблем, пов'язаних із збереженням та відтворенням природних та антропогенно порушених екосистем; надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю. Реалізація освітніх компонентів в рамках ОП дозволяє здійснювати підготовку студентів для подальшого навчання за РВО «Магістр». ОП базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з екології, агроекології, системного аналізу процесів і явищ, оцінках впливу на навколишнє середовище та його динаміку під впливом сучасного природокористування, методах та способах захисту довкілля від екотоксикантів, та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Фахівець, підготовлений згідно ОП, здатний розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері збереження та захисту навколишнього середовища, зокрема в сфері агропромислового комплексу.

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

Стратегія ЛНАУ має на меті окреслення основних напрямів підвищення якості освітнього та наукового процесу, покращання виховної роботи зі студентами та студентського самоврядування, інтернаціоналізації діяльності Університету та поліпшення матеріально-технічної бази. Стратегічні напрями розвитку ЗВО виходять з його місії – підготовки висококваліфікованих фахівців та провадження наукової діяльності для АПК України та світу шляхом надання освітніх і наукових послуг належної якості, дотримання високих стандартів у викладанні, науковій і професійній діяльності. Стратегія ЛНАУ спрямована на адаптацію до європейських і міжнародних стандартів вищої освіти. Міжнародна діяльність у зв'язку з інтеграцією університету у міжнародний освітній простір включає в себе діяльність у формі академічної і наукової співпраці з закордонними освітніми установами, організаціями; організаційного забезпечення академічної мобільності та проходження практик студентів за кордоном. ОП виконує місію забезпечення західного регіону України, зокрема такої стратегічно важливої галузі як агропромисловий комплекс, молодими і кваліфікованими фахівцями в сфері захисту навколишнього середовища і забезпеченні реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки. Документи ЗВО: Стратегії розвитку ЛНАУ, розвитку факультету агротехнологій і екології, кафедри екології на період 2020-2025 рр. (від 14.01.20)

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

Оскільки підготовка фахівців-екологів на кафедрі екології ЛНАУ здійснюється впродовж 20 років, то за цей час нагромадився значний досвід зворотного зв'язку у спілкуванні між викладачем і студентом. Окрім цього, кафедрою екології ведеться постійний моніторинг працевлаштування випускників спеціальності та підтримуються контакти з ними. Особливо важливим цей досвід є під час формування та вдосконалення самої ОП. Так, студенти періодично залучені до обговорень на засіданнях кафедри екології питань стосовно внесення змін в перелік програмних результатів навчання. А на щорічних зустрічах випускників обговорюються питання надання можливих додаткових знань і компетенцій з точки зору сучасних вимог та побажань молодих фахівців-екологів. Як наслідок, змінюються перелік вибіркових ОК та зміст робочих програм ОК. Так, у вибіркові блоки внесено ОК, які здатні сформувати більш вузько спеціалізовану підготовку: було введено ОК, які забезпечують формування фахівця-еколога, здатного вирішувати проблеми гідросфери («Охорона водних ресурсів та екосистем», «Моніторинг гідросфери», «Технології захисту водних ресурсів»). У зв'язку з інтенсивним розвитком природо-заповідних територій (створення нових об'єктів ПЗФ) студентами було запропоновано розширити перелік ОК, які стосуються екотуризму, захисту природних ресурсів на територіях ПЗФ («Рекреаційні ресурси і курортологія», «Заповідна справа») – протокол кафедри екології № 10 від 13.02.20р.).

- роботодавці

До формулювання цілей та визначення програмних результатів ОП були залучені наступні роботодавці: Спільне українсько-польське підприємство ТзОВ «Етрус», ТОВ «ЕКОВЕЙ ВЕЙСТ МЕНЕДЖМЕНТ», ВП «Рава-Руський шпалопросочувальний завод», ЛКП «Зелений Львів», Інститут біології тварин НААНУ, Регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди», Національний природний парк «Північне Поділля», Яворівський національний природний парк, Національний природний парк «Сколівські Бескиди», з якими укладені договори про співпрацю. Їх пропозиції щодо бачення майбутнього фахівця еколога впливають з потреб конкретного об'єкту. Зокрема, роботодавцями було звернено увагу на більш спеціалізовану підготовку фахівців-екологів у сфері захисту водних ресурсів, природо-заповідної та рекреаційної діяльності. Робочою групою були враховані пропозиції, що відображено у контенті ОК професійної підготовки. Для прикладу, введено теми «Вплив трансферних зон Біосферного резервату Розточчя під егідою ЮНЕСКО на стан екосистеми Яворівського НПП», «Перспективи розвитку еко- та велотуризму в умовах західного регіону України», «Стратегія відновлення гідроекосистем малих річок західного регіону України».

- академічна спільнота

Для досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП кафедрою екології широко залучаються представники академічної спільноти, наукові інтереси якої є дотичними до освітніх компонентів ОП, що акредитується. Так, заключені договори про співпрацю з Інститутом екології Карпат НАН України, Інститутом біології тварин НААНУ, Інститутом сільського господарства Карпатського регіону НААН, Західним науковим центром НАНУ і МОН України, Львівським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВСУ. Наукові співробітники згаданих установ широко залучаються до наукових семінарів та круглих столів («Вода – джерело життя. Методи очищення води»; «Нанотехнології – реалії сьогодення та перспективи на майбутнє», 2019 р) та проведення аудиторних занять для студентів-екологів. Згаданими особами було озвучено ряд пропозицій щодо кваліфікаційних навиків, якими повинні володіти сформовані фахівці, що приступають до безпосереднього виконання професійних обов'язків. Пропозиції були розглянуті та обговорені на засіданні кафедри (протокол кафедри екології № 10 від 13.02.20р.). Стажування викладачів кафедри екології ЛНАУ у вітчизняних ЗВО дало можливість відкоригувати набір освітніх компонентів ОП згідно досвіду інших ЗВО, які є успішними в підготовці фахівців даної галузі. Науково-педагогічні працівники, які забезпечують ОП, беруть участь у семінарах кафедри, круглих столах із обговорення програми, переліку нормативних і вибіркових дисциплін.

- інші стейкхолдери

Пропозицій від інших груп стейкхолдерів не надходило.

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

Україна належить до країн із несприятливою екологічною ситуацією. Тому пріоритетним напрямком розвитку держави має бути захист навколишнього середовища та зменшення негативного впливу на нього. Вирішення даної проблеми неможливе без висококваліфікованих фахівців-екологів, які б мали забезпечити контроль, дослідження та об'єктивну оцінку впливів промислових виробництв на компоненти навколишнього середовища, дослідження екологічних та техногенних наслідків забруднення об'єктів довкілля, обґрунтування та розробку оптимальних природоохоронних заходів з забезпечення екологічної безпеки певного регіону. Розвиток сучасних технологій захисту довкілля створює необхідність підготовки фахівців, діяльність яких направлена на захист та покращення стану довкілля. Професійна асоціація екологів України ініціювала дискусію про внесення змін до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» щодо створення служби охорони довкілля, згідно яких на підприємстві, на якому працюють більше 50 осіб, має бути створена окрема посада еколога. На підприємстві з

кількістю працюючих менше 20 осіб для виконання функцій Служби можуть залучатися сторонні спеціалісти на договірних засадах, які здійснюють господарську діяльність у сфері природничих і технічних наук. Загалом, все це підтверджує необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців-екологів на вимогу потреб ринку праці.

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

ОП, яка акредитується, була складена з врахуванням фізико-географічних, кліматичних умов західного регіону України та його галузевої характеристики. Так, регіон є унікальним в природно-кліматичному відношенні, оскільки охоплює рівнинні та передгірські ландшафти, Карпатську гірську зону. На цих територіях розташовані природні об'єкти, що потребують особливої уваги та захисту (зокрема, Розточчя, Шацькі озера). Значну частку в народному господарстві регіону складає агропромисловий комплекс та підпорядковані йому переробні галузі, діяльність яких супроводжується значним тиском на компоненти навколишнього середовища. Поряд з аграрним напрямком в регіоні функціонують і розвиваються підприємства інших галузей промисловості, зокрема: теплоелектростанції (Добровірівська, Бурштинська ТЕС), об'єкти Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну, видобутку гірничохімічної та цементної сировини (Роздільське, Стебниківське, Розвадівське родовища), підприємства з переробки нафти і нафтопродуктів, хімічної, легкої промисловості тощо. Значного антропогенного навантаження зазнає ґрунтовий покрив агроугідь, які потребують проведення рекультиваційних робіт з метою збереження їх природних якостей, тому підготовка фахівців-екологів є невід'ємною умовою забезпечення стабільного та безпечного екологічного стану цілого західного регіону України.

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

Формулюючи цілі та програмні результати навчання ОП, за основу був взятий стандарт вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОН України від 04.10.2018 № 1076. При розробці ОП до уваги був взятий досвід викладачів, які проходили стажування у вітчизняних ЗВО, де готують фахівців-екологів, зокрема на базі НУ «Львівська політехніка», Національний Лісотехнічний Університет України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. Освітньо-наукова політика Львівського національного аграрного університету спрямована на адаптацію до європейських і міжнародних стандартів вищої освіти. Оскільки стратегія інтернаціоналізації направлена на поглиблення співробітництва та формування тісніших взаємозв'язків із закордонними і міжнародними освітніми та науковими установами, академічна спільнота кафедри екології підвищує кваліфікацію у різних закордонних освітніх установах (Польща, Іспанія, Бельгія згідно програм 544524-TEMPUS-1-2013-1-PL-TEMPUS-SMHES Рамка кваліфікацій у сфері наук про навколишнє середовище для українських університетів та проект Еразмус+). Досвід, який викладачі здобули під час стажувань, був використаний в процесі розробки ОП в цілому. Програмні результати навчання формулювались згідно з сучасними тенденціями, які панують на європейському освітньо-науковому просторі в сфері технологій захисту навколишнього середовища.

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

Згідно з Стандартом вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076, розроблена ОП, яка включає перелік освітніх компонентів. Їх вивчення, освоєння практичних навиків дозволяє досягти програмних результатів навчання за спеціальністю. Це реалізується через застосування різних методів навчання, зокрема проведення лекційних занять, виконання практичних та лабораторних робіт. Поглиблення теоретичних знань та здобуття практичних навиків відбувається в процесі проходження ознайомчої (4 кредити ЄКТС), навчальної (6 кредитів ЄКТС), виробничої (3 кредити ЄКТС) та переддипломної практик (2 кредити ЄКТС). Закріплення здобутих за час навчання теоретичних та практичних знань реалізується через такі компоненти підготовки, як курсові роботи (5 кредитів ЄКТС) та дипломне проектування (9 кредитів ЄКТС). Програмні результати навчання, зазначені в ОП, ПР01 – ПР25 відповідають результатам навчання, які запропоновані стандартом вищої освіти. А також в ОП включено додатково ПР26 – ПР29, які запропоновані робочою групою та забезпечують особливості акредитованої ОП. Програмні результати досягаються шляхом вивчення нормативних дисциплін загальної та професійної підготовки. Так, досягнення результату навчання «знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля», «уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних» забезпечується вивченням ОК Моніторинг навколишнього середовища; «демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення», «брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля» - ОК Оцінка впливу на довкілля.

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 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076.

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)?

177

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

63

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

Вважаємо, що зміст ОП, що акредитується, відповідає предметній області спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки». Для формування майбутнього фахівця-еколога в сфері збереження навколишнього середовища розроблений перелік компонентів освітньої програми, який включає обов'язкові компоненти професійної підготовки загальною кількістю 14, обсягом 81 кредитів ЄКТС. Професійна підготовка згідно ОП, що акредитується, передбачає проходження ознайомчої, навчальної, виробничої та переддипломної практик, дипломне проектування загальним обсягом 24 кредити ЄКТС. Формами підсумкового контролю отриманих знань є залік, екзамен, курсова робота. Завдяки цим освітнім компонентам досягається отримання майбутніми фахівцями сучасних універсальних знань, які можна застосувати у будь-якій сфері діяльності, пов'язаній з екологічною та техногенною безпекою, рекреацією, промисловістю, охороною праці. Метою впровадження обов'язкових освітніх компонентів професійної підготовки даної ОП є донесення до студентів новітніх теоретичних даних щодо сучасних та ефективних технологій захисту навколишнього середовища та формування практичних навичок, які дадуть можливість прийняття адекватних рішень в конкретних ситуаціях для забезпечення екологічної та техногенної безпеки. Отримані знання та навички дозволять сформованому фахівцю аналізувати шкідливі впливи на компоненти довкілля; виявляти й оцінювати рівні негативного впливу різних видів забруднення; впроваджувати у виробництво перспективні екологічні розробки і сучасне обладнання; визначати екологічну, економічну та соціальну ефективності природоохоронних заходів. Для досягнення програмних результатів навчання згідно ОП поряд з обов'язковими освітніми компонентами професійної підготовки передбачені обов'язкові освітні компоненти загальної підготовки в кількості 12, обсягом 72 кредити ЄКТС. Ці освітні компоненти покликані сформувати всебічно розвинуеного спеціаліста, який володіє не лише професійними навичками, але і є суспільно адаптованою особистістю.

На базі Львівського національного аграрного університету реалізуються паралельно дві освітньо-професійні програми за суміжними предметними областями: 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища». При підготовці фахівця-еколога як організатора природокористування акцент робиться на вивченні та освоєнні загальних закономірностей розвитку і функціонування живої природи, аналізу структурно-функціональних змін компонентів навколишнього середовища та їх наслідків для біосфери в цілому. При підготовці технолога захисту навколишнього середовища основна увага зосереджена на здобутті знань щодо способів запобігання та методів усунення екологічних небезпек за рахунок впровадження новітніх технологій захисту.

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

Персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти в Львівському національному аграрному університеті формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, ґрунтується на виборі навчальних дисциплін, форм і темпу здобуття освіти (денна/заочна форми навчання; можливість надання академічної відпустки), запровадження дистанційних курсів (за потреби). Індивідуальна освітня траєкторія здійснюється через індивідуальний навчальний план. Студенти за наказом ректора можуть навчатися за індивідуальним графіком відповідно до «Положення про індивідуальні навчальні плани студентів Львівського національного аграрного університету» (від 13.05.19), «Положення про порядок навчання за індивідуальним графіком студентів Львівського національного аграрного університету» (від 03.10.16) <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>. Вибіркові навчальні дисципліни, введені університетом в освітньо-професійну програму підготовки і зараховані до індивідуального навчального плану студента, обов'язкові для вивчення. Реалізація індивідуального навчального плану студента здійснюється протягом часу, який не перевищує терміну його навчання. За виконання індивідуального навчального плану відповідає студент.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному аграрному університеті, введеного в дію наказом ректора від 21.04.2016р. №55 (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>), у навчальних планах підготовки фахівців обсяги навчальних дисциплін циклу загальної та професійної підготовки розподіляються так: обов'язкові – не більше 75 %

загального обсягу навчального навантаження студента; вибіркві – не менше 25 % загального обсягу навчального навантаження студента. Загальноуніверситетський перелік вибіркових дисциплін загальної підготовки розглядають на засіданні методичної ради Університету та затверджує наказом ректор. Затверджений перелік оприлюднюється на сайті університету. Вибіркові дисципліни (блоки дисциплін) професійної підготовки відображаються в навчальному плані спеціальності 101 «Екологія». В переліку компонентів ОП наявні вибіркві компоненти загальної підготовки загальним обсягом 28 кредити ЄКТС, а також вибіркві компоненти професійної підготовки загальним обсягом 35 кредитів ЄКТС, що виокремлені двома блоками. Здійснюється вибір по одній навчальній дисципліні з кожного блоку вибіркових компонентів загальної підготовки ОП. А вибіркві компоненти професійної підготовки ОП формуються шляхом вибору здобувачами вищої освіти цілого блоку з наявних двох. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному аграрному університеті, введеного в дію наказом ректора від 21.04.2016р. №55, п. 2.26, здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін наступним чином: декан факультету агротехнологій і екології ознайомлює студентів 1-го - 3-го курсів бакалаврату із переліком вибіркових дисциплін загальної та професійної підготовки; студенти мають змогу ознайомитися з теоретичним наповненням ОК, які пропонуються на вибір переглянувши силабуси ОК, які є у вільному доступі на сайті університету та презентуються ведучими викладачами цих ОК; деканатом організується процедура вибору студентами дисциплін вільного вибору через написання заяв (форма 3); за результатами аналізу заяв у робочому навчальному плані визначають кількість студентів, що зголосилися вивчати дисципліни професійної підготовки та подають до навчального відділу списки студентів у розрізі окремих дисциплін загальної підготовки.

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

При формуванні висококваліфікованих фахівців, які б могли забезпечити контроль, дослідження та об'єктивну оцінку впливів промислових виробництв на компоненти навколишнього середовища, дослідження екологічних та техногенних наслідків забруднення об'єктів довкілля, обґрунтування та розробку оптимальних природоохоронних заходів з забезпечення екологічної безпеки певного регіону, обов'язковим є практична складова навчального процесу. Ця складова реалізується через проведення практичних занять та виконання лабораторних робіт, проходження навчальних практик. Практичні заняття проходять в межах кафедр університету, а також у формі виїзних занять на базі філій кафедри екології, з якими укладені угоди про співпрацю (природоохоронні об'єкти, науково-дослідні установи, комунальні та промислові підприємства). Лабораторні роботи здобувачі вищої освіти виконують на базі діючої хіміко-токсикологічної лабораторії на кафедрі екології та інших навчально-дослідних лабораторій в межах факультету агротехнологій і екології. Проте найкраща індивідуальна практична підготовка здійснюється при проходженні виробничої та переддипломної практик, де студенту-практиканту надається можливість застосувати на виробництві набуті теоретичні знання.

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

Крім загальноприйнятого навчального процесу студент на ОП має можливість розвиватися як особистість і формувати соціальні навички. Це реалізується через ОК гуманітарного спрямування. Належна увага приділена вивченню курсу Іноземних мов, що дозволяє здійснювати трансфер студентів з Європейськими університетами. Зокрема, в рамках реалізації програми ERASMUS+ щороку здійснюється трансфер 3-4 студентів-екологів в університет м. Ллейда (Іспанія). Лідерство, комунікативність та вміння самостійно приймати рішення здобуваються під час участі у студентських наукових гуртках («Екологія», «Хімія і технології»), конференціях, конкурсах студентських наукових робіт. Дисциплінованість досягається вимогою вчасного, в межах визначених термінів, виконання студентами поставлених завдань. Виробнича практика дозволяє студентів розвинути здатність брати на себе відповідальність, вміння працювати в критичних умовах, полагоджувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом. Творчий розвиток студентської молоді ОП реалізується через участь у хоровій капелі «Джерела Розточчя», камерному хорі «Бужани», вокально-інструментальному ансамблі «Берегиня», танцювальному ансамблі «Первоцвіт» (Павлів М., Ганущак М., Вавро В.). Особливо популярним на сьогодні серед студентства є проведення спартакіади «Здоров'я», спортивно-військової естафети за участі студентів і викладачів. Студенти групи Еко-31 (Сікан Д.), Еко-21 (Карвацький А.) є вихованцями футбольних клубів.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт щодо кваліфікаційних вимог для фахівців, які готуються за ОП спеціальності 101 «Екологія» відсутній.

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

Обсяг ОП бакалаврського рівня становить 240 кредитів ЄКТС, співвідношення обов'язкових компонентів до вибіркових – 73,75% до 26,25%. Вивчення усіх освітніх компонентів (дисциплін) здійснюється за рахунок як аудиторних занять, так і самостійного вивчення студентом. Аудиторні заняття передбачають проведення лекцій (обсяг становить не більше 50 % контактних годин), практичних або лабораторних занять (обсяг для окремих дисциплін складає не більше 2/3 від аудиторних годин). Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному аграрному університеті, введеного в дію наказом ректора від 21.04.2016р. №55, аудиторне тижневе навантаження за денною формою навчання не перевищує 24 год., а обсяги навчальних

дисциплін мають бути кратними цілому числу кредитів ЄКТС, мінімальний обсяг навчальної дисципліни – 3 кредити ЄКТС. Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти визначається на підсумковому засіданні кафедри екології ЛНАУ, де за результатами сесій викладацький склад кафедри пропонує зменшення або збільшення фактичного часу для вивчення того чи іншого освітнього компоненту для досягнення програмних результатів навчання. Пропозиції кафедри враховуються при розробці робочого навчального плану для здобувачів вищої освіти.

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

Тимчасове положення «Про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти» (Затверджено Вченою Радою ЛНАУ, протокол № 1 від 28.08.2019р. Введено в дію наказом № 137 від 29.08.2019р.)
<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

За освітньо-професійною програмою, що акредитується, не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Однак, окремі елементи дуальної освіти на даний час впроваджуються в ОП (збір матеріалів та підготовка курсових робіт під час проходження виробничої практики).

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

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/students/pravulaprujomy.html>

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

Загальні правила прийому на навчання до ЛНАУ встановлюються МОН України. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної освіти вступають до ЛНАУ для здобуття ступеня бакалавра за спеціальністю 101 «Екологія», зараховуються бали сертифіката ЗНО з трьох предметів: українська мова та література, біологія, математика або хімія або географія (бюджет); українська мова та література, історія України, математика або географія (контракт). В університеті встановлюється мінімальний конкурсний бал для вступу на спеціальність Екологія РВО Бакалавр (середній конкурсний бал ЗНО 125 у 2020 р.). Згідно вимог та особливостей освітньої програми вступники повинні мати певний рівень знань із зазначених предметів згідно ЗНО та відповідати іншим вимогам, зазначеним у правилах прийому ЛНАУ

(<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/students/pravulaprujomy.html>.)

Вступ на скорочену форму навчання за ОП Екологія РВО Бакалавр здійснюється відповідно до правил прийому ЛНАУ та Стандарту ВО за цією спеціальністю й рівнем освіти. У правилах прийому передбачено врахування наявності сертифіката ЗНО з української мови і літератури (не менше 100 балів) та здачі фахового іспиту, який включає перевірку засвоєних компетентностей, здобутих на РВО «молодший спеціаліст» (прохідний бал 130 з 200). Згідно Стандарту ВО університет перезараховує до 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).

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

У ЛНАУ діє низка документів щодо регулювання порядку організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу, що навчалися у ЗВО України і за кордоном. Зокрема, «Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін)» від 21.03.2017 р. № 50, яке розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» і Постанови Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 р. № 579, «Методичних рекомендацій щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у ВНЗ» (лист МОН України № 1/9-119 від 26.02.2010 р. Згідно зі Стандартом вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076, відбувається визнання та перезарахування не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема за кордоном, регулюється у «Положенні про порядок визнання іноземних освітніх документів Вченою радою Львівського національного аграрного університету» (затверджено наказом № 151 від 10.07.2017 р.). Доступність вищевказаних «Положень...» забезпечується для учасників освітнього процесу на офіційному веб-сайті ЛНАУ (<http://lnau.edu.ua/php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

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

Запити щодо необхідності визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО (зокрема, коледжах) надходять від здобувачів вищої освіти щорічно. Згідно зі Стандартом вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076, відбувається визнання та перезарахування до 120 кредитів ЄКТС, отриманих в

межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Навчання таких здобувачів здійснюється за скороченою програмою та триває 2 або 3 роки, залежно від кількості перезарахованих кредитів. Контингент здобувачів вищої освіти, які вступили на скорочений термін навчання за ОП Екологія, формується, головним чином, з випускників Екологічного фахового коледжу ЛНАУ, Кременецького лісотехнічного коледжу, Вишнянського фахового коледжу ЛНАУ, Природничого коледжу ЛНУ ім. І. Франка. Станом на 1 жовтня 2020р. на ОП Екологія РВО Бакалавр за скороченим терміном навчається 33 студенти.

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

Регулювання питань визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті задекларовано у «Тимчасовому положенні про порядок визнання у Львівському національному аграрному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній освіті». Положення затверджено Вченою Радою ЛНАУ (протокол № 3 від 11.09.2019р) і введено в дію наказом № 171а від 26.09.2019 року.

Згідно з зазначеним тимчасовим положенням визнання результатів навчання у неформальній освіті може бути реалізованим для здобувачів усіх рівнів вищої освіти і розповсюджуватися на обов'язкові та вибіркові дисципліни освітніх програм і, зокрема ОП «Екологія».

Результати навчання у неформальній освіті визначає ЗВО. У ЛНАУ обсяг визнаних дисциплін становить не більше 10% від загального в межах ОП). Для визнання результатів навчання у неформальній освіті створюється предметна комісія (розпорядженням декана факультету), яка виставляє підсумкову оцінку за шкалою ЄКТС. У разі негативного висновку предметної комісії здобувач має право звернутися з апеляцією до ректора університету.

На офіційному веб-сайті Львівського національного аграрного університету (<http://lnau.edu.ua/php/uk/navchchas/zagalpolog.html>) забезпечена доступність вищевказаного «Тимчасового положення ...» для учасників освітнього процесу і всіх бажаючих ознайомитися.

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

За зазначений період навчання в межах ОП «Екологія» не було запитів від здобувачів вищої освіти щодо необхідності визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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 ЛНАУ здійснюється на основі «Положення про організацію освітнього процесу...» від 21.04.2016 № 55.

Вибір методів навчання здійснюється викладачами, з врахуванням специфіки ОК та необхідності досягнення конкретних ПР. Методи навчання висвітлені в силабусах та робочих програмах кожного ОК. Викладачами використовуються такі методи викладання: лекції-візуалізації з елементами дискусій; практичні заняття з виконання розрахункових задач та вирішення ситуаційних завдань; у вигляді лабораторних робіт, презентацій, тематичних доповідей тощо. Наприклад, при вивченні ОК Екологічна токсикологія теоретичні знання закріплюються студентами при виконанні лабораторних робіт. Досягнення ПР «Визначати критерії шкодочинності екотоксикантів в навколишньому середовищі та зони екотоксикохімічного забруднення та джерел хімічного ураження» відбувається під час виконання циклу лабораторних експериментів, зокрема, «Вплив солей важких металів на клітини рослин», «Динаміка популяцій дощових черв'яків при вмісті токсичних речовин у субстраті». Досягнення ПР «Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних» здійснюється в процесі виконання ключової частини лабораторних робіт – проведення реакцій для виявлення токсиканта в середовищі за допомогою методів якісного та кількісного аналізів.

Викладачами на ОП розроблені та відпрацьовані методи дистанційного навчання (на платформах Zoom, Google Meet, Skype, Moodle).

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?

Відповідно до потреб студентів створюються гнучкі навчальні траєкторії під час викладання дисциплін на ОП. Застосовуються різні педагогічні методи та способи подачі матеріалу (створення на занятті проблемних ситуацій, які дають студентам змогу працювати в команді, освоювати, систематизувати матеріал). Викладач є наставником, дослідником, презентатором, консультантом. Так, під час викладання хімії та біогеохімії використовуються різні подачі матеріалу: короткі інформаційні повідомлення, презентації, які закріплюються виконанням різномірних завдань. Студент самостійно засвоює теоретичний матеріал, застосовує його, розв'язує індивідуальні завдання та набуває практичні навички. Результатом є атмосфера співпраці, творча взаємодія в навчанні, створення мікроклімату, який дає можливість студенту довільно висловлювати власні думки. З метою оцінки рівня викладання та навчання, відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту університету, «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ», від 27.06.2017р. №141 посеместрово проводиться

анкетування студентів. Враховуючи зауваження і побажання студентів, для покращення освітнього процесу викладачі вносять зміни в контент ОК. Результати опитування розглянуті та обговорені на засіданнях кафедри, протоколи №15 від 24.05.18р., №11 від 08.05.19р., №7 від 06.12.19р. та №14 від 28.05.2020 р. Відповідна інформація є у відкритому доступі на сайті ЛНАУ <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/eko.html>.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНАУ» від 21.04.2016 р. № 55 науково-педагогічні працівники мають право на академічну свободу, що реалізується в свободі отримання знань, свободі досліджень, свободі викладання. Викладач має право порушувати різні проблеми, вільно обирати напрями і методологію власних наукових досліджень, здійснювати широку апробацію здобутих результатів. Також науково-педагогічний працівник самостійно визначає як читати лекцію, проводити лабораторне, практичне чи семінарське заняття не зазнаючи обмежень, обирає навчальні матеріали, форми викладу та методи. Відповідно до своїх потреб та інтелектуальних запитів студент має право здобувати знання, обирати навчальні компоненти, тематику рефератів, індивідуальних завдань, курсових проектів, бакалаврської роботи. Студенти обирають різні форми навчання та позанавчальних занять, висловлювати власну думку. Про високий рівень відповідності принципам академічної свободи методів навчання і викладання свідчать результати опитувань викладачів та здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Екологія». Результати опитування розглянуті та обговорені на засіданнях кафедри, протоколи №15 від 24.05.18р., №11 від 08.05.19р., №7 від 06.12.19 р. і №14 від 28.05.2020 р. Кафедрою екології при плануванні заходів щодо підвищення рівня відповідності методів навчання і викладання на ОП «Екологія» враховуються дані опитувань студентів.

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 першому занятті початку кожного семестру учасникам освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Екологія» надається інформація у формі силабусів, календарних планів, методичних вказівок, курсів лекцій щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Вся інформація доступна в електронних та друкованих формах, а також в комп'ютерному класі та методичному кабінеті кафедри екології. Відповідно до потреб учасників освітнього процесу щорічно оновлюються навчально-методичні матеріали. На кожен семестр розробляються графік організації освітнього процесу і розклади атестаційних тижнів (сесій) за освітньо-професійною програмою «Екологія», які затверджуються першим проректором. Ці матеріали оприлюднюються на сайті університету (Інформаційний ресурс ЛНАУ: Графіки навчання [Електронний ресурс] /Доступ до ресурсу: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/plannavproc/grafiknavproc74.html>). Таким чином, учасники освітнього процесу швидко, доступно, в будь-який момент часу отримують всю необхідну інформацію щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, критеріїв оцінювання кожного освітнього компоненту ОП «Екологія».

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

Реалізація ОП «Екологія» відбувається у постійному поєднанні навчання та практичних досліджень. Науково-дослідні підрозділи ЛНАУ (Яворівський НПП, РЛП «Верхньодністровські Бескиди», НПП «Північне Поділля», Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів і кормових добавок) дають змогу реалізувати постійну науково-практичну діяльність. Колектив викладачів кафедри екології, яка забезпечує основні навчальні компоненти за ОП «Екологія», співпрацює із провідними навчальними закладами (НУ «Львівська політехніка», Національним лісотехнічним університетом та іншими ЗВО), підприємцями, науково-дослідними установами, зокрема, з колективом Інституту біології тварин НААН (м. Львів) та Інститутом сільського господарства Карпатського регіону НААН, Західним науковим центром НАНУ і МОН України; Інститутом екології Карпат НАН України, Львівським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВСУ. Постійно на базі перелічених ЗВО та установ здійснюються навчально-практичні, лабораторні роботи та наукові дослідження учасників освітнього процесу для виконання розділів науково-дослідної теми кафедри екології «Розробити систему показників екологічно безпечного функціонування агроландшафтів та заходи оптимізації якості довкілля в умовах антропогенезу та змін клімату західного регіону України». На кафедрі екології діють два студ. наукові гуртки («Екологія» і «Хімія та технології»). Кращими науковими доповідями студентів-екологів на наук.-практ. семінарах 2018-2020 р.р. визнано: студентку Еко-31 Зусько О. (переможець конкурсу «Кращий студент-науковець ЛНАУ», 2018 р.); ст. Ланковського О., (практ. семінар, присв. Всесвітньому Дню води («Вода – джерело життя. Методи очищення води»); наук.-практ. семінар «Нанотехнології – реалії сьогодення та перспективи на майбутнє»), 2019 р.), студентів Любинця Н., Корчинську М. (семінар-практик «Планета життя у чистому довіллі», присв. Міжн. Дню захисту Землі, 2019). Результати науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за ОП відображені у матеріалах наукових конференцій (у Буковинському державному медичному університеті; он-лайн конф у ЛДУ БЖД (студ. Бригас І., Щадило М., Возняк О., Львів, 2020 (<https://books.ldubgd.edu.ua/index.php/m/catalog/view/40/28/120-1>)); щорічна участь у Міжнар. студ. наук. форумі «Студентська молодь і науковий прогрес в АПК», ЛНАУ та інші), семінарів, активної участі студентів у конкурсах і предметних олімпіадах (ст. Зусько О. і Ціхович О. (2018 р.), Тертична А. (2019) – участь у Всеукраїнській олімпіаді з «Загальної екології»; студ. Бабенко І. (2018), Приставська Д., 2019 - «Хімія», НУБіП, ; Всеукр. студ. олімпіада з «Агроєкології», ЛНАУ, 2018 (студ. Еко-31 Щадило М., Корчинська М., Зусько О. (диплом I ступ.) і II командне місце). Студенти Зусько О. і Чижевський Н. (II місце - у Всеукр. конкурсі студ. наук. робіт (м. Полтава, ПолтНТУ, 20–22 березня 2019 р.). Студентка Щадило М. - учасник 13 конкурсу стип. програми «Завтра. UA», 2018 р.

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

Результати наукових досліджень та теоретичний потенціал знань академічної спільноти використовуються для створення та оновлення силабусів і робочих програм ОК, навчально-методичних матеріалів (в т.ч. в електронному форматі). Оновлення контенту ОК відбувається за рахунок розширення матеріалу, який висвітлює новітню інформацію у сфері природничих наук. Наприклад, в ОК «Охорона атмосфери» ряд тем розкривають вимоги Паризької угоди (в рамках Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (UNFCCC) щодо регулювання заходів зі зменшення викидів діоксиду вуглецю з 2020р.); в ОК «Екологічна безпека» контент окремих тем висвітлює особливості виникнення та наслідки надзвичайних ситуацій різного походження у світі впродовж поточного року; в ОК «Екологічна токсикологія» періодично поповнюється теоретичний матеріал про сучасні екотоксиканти і механізми їх дії. Результати дисертаційних досліджень, які виконуються на кафедрі екології (зокрема, дослідження впливу важких металів, пестицидів на компоненти наземних та водних екосистем), використовуються для оновлення теоретичного матеріалу таких ОК як: Екологічна токсикологія, Екологія людини та Агроєкологія. Оновлення освітніх компонентів відбувається завдяки спільним науковим та практичним дослідженням викладачів, стажуванню та підвищенню кваліфікації викладачів, в тому числі за кордоном, а також науково-практичній роботі викладачів та студентів. Підвищення кваліфікації викладачів кафедри / стажування за кордоном відбувалося в закладах освіти: університет м. Лейда, Іспанія; Технічно-природничий університет ім. Яна і Ядзєя Снядецьких у м. Бидгощ, Польща; Розточанський парк народовий м.Звезинець, Польща; Wydział Ekologii i Rolnictwa Szkoły Głównej Politechnicznej z siedzibą w Nowym Sączu, Польща; Інститут систематики і еволюції тварин Польської академії наук, м. Краків.

Сфера наукових досліджень кафедри екології охоплює аналізування актуальних екологічних проблем біосфери та сучасних методів їх вирішення, оптимізування екологічних ризиків техногенезу при реалізації можливих шляхів покращення стану навколишнього середовища.

Зокрема, результатами досліджень науковців є наукові публікації викладачів у зарубіжних періодичних виданнях, які мають імпаکت-фактор:

- 1 Mazurak O., Solovodzinska I., Mazurak A., Gryncyshyn N. Reagent removal of heavy metals from waters of coal mines and spoil tips of the Lviv-Volyn industrial mine region. *Journal of Ecological Engineering*, vol. 20, iss. 8, 2019. S. 50-59.
- 2 Lopotykh N., Panas N., Datsko T., Slobodian S. Influence of heavy metals on hematologic parameters, body weight gain and organ weight in rats. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. 10(1). S. 175-179.
- 3 Snitynskyi V., Khrivskyi P., Hnativ I., Hnativ R. Influence of Climatic Factors on Runoff Formation and Surface Water Quality of the Stryi River Basin. In: Bliharshyy Z. (eds) *Proceedings of EcoComfort 2020. EcoComfort 2020. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 100. Springer, Cham. pp. 436-442.

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

Стратегія інтернаціоналізації ЛНАУ (від 30.11.18) <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html> визначає напрями діяльності учасників навчального процесу: поглиблення співробітництва та формування тісніших взаємозв'язків із закордонними освітньо-науковими установами (Жешівським університетом, Університетом природничих наук в Вроцлаві; Університетом природничим в Любліні, Краківською Академією Рільничою; Інститутом геофізики Академії наук Польщі; Сільськогосподарським університетом у Варшаві, Технічно-природничим університетом ім. Ян. і Яд. Снядецьких у м. Бидгощ; Розточанським парком народовим (Польща); Університетом м. Лейда (Іспанія); Університетом природних ресурсів і прикладних наук про життя (Австрія); Університетом Koblenz-Landau (Німеччина); Університетами Genova та Pavia (Італія), з якими укладено угоди про науково-технічне співробітництво; забезпечення академічної мобільності, стажувань викладачів; проходження практик студентів за кордоном; участі у міжнародних проектах (програмах, конферен., семінар., симпоз.). Публікації в наукових закордонних виданнях, участь у конференціях є результатом спільної науково-дослідної роботи викладачів кафедри. Прикладом грантової діяльності членів кафедри є участь у програмах: ГРАНТ ТЕМПУС-ТАСІС; програма Сусідства INTERREG III A/Tacis CBC та ін. Студенти Еко-31 Бабенко І. і Раків О. (2019 р.) та Тертична А., 2020 р. в рамках програми ЕРАЗМУС+ по трансферу студентів стажувалися в університеті м. Лейда, Іспанія.

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

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

Контрольні заходи з ОК даної ОП здійснюються у вигляді поточного, проміжного, семестрового та підсумкового контролю згідно Положення про організацію освітнього процесу в ЛНАУ. Форми контрольних заходів відображені в ОП, навчальних та робочих планах, робочих програмах та силабусах.

Основними формами контрольних заходів є: поточний та семестровий контроль, комплексні контрольні роботи. Під час аудиторних занять упродовж семестру проводиться поточний контроль у формі опитування, захисту лабораторних робіт, вирішення тематичних проблемних завдань, тестування, виступів та дискусії на заняттях. Метою такої перевірки є оцінка рівня засвоєння інформаційно-теоретичного матеріалу студентом та набуття практичних вмінь, а також підтримання зворотного зв'язку та посилення стимулювання, мотивації здобувачів вищої освіти. В процесі дистанційного навчання особистісний поточний контроль знань здійснюється з використанням інтернет-технологій різними шляхами комунікацій: через Viber, Telegram або інший месенджер. Використовуються й групові відео-конференції на платформах Zoom, Google Meet, Skype.

Остаточним етапом контролю знань є семестровий контроль у вигляді усного чи письмового екзамену, заліку, захисту курсової роботи відповідно до навчального плану та графіку освітнього процесу, в умовах дистанційного

навчання – у формі тестування у системі Moodle. При підведенні підсумків враховуються результати поточної успішності та підсумковий контроль.

Комплексні контрольні роботи в письмовій формі проводяться з метою оцінки залишкового рівня знань. Для кожного ОК є розроблений пакет завдань, який розглянуто та затверджено на засіданні кафедри та методичній комісії факультету.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі захисту бакалаврської роботи.

Вибір форм та методів перевірки досягнення ПР навчання відбувається індивідуально для кожного ОК залежно від специфіки та можливості реалізації цих форм та методів.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНАУ та Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНАУ окреслені форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, перелік питань та завдань, що виносяться на екзамен, відображені в силабусах, робочих програмах, з якими вони можуть ознайомитися на сайті ЛНАУ та календарних планах, які студенти отримують на першому занятті. Інформація про контрольні заходи відображена в індивідуальному плані здобувача вищої освіти.

В ЛНАУ існує уніфікована система оцінювання згідно з якою рівень опанування програмного матеріалу всіх ОК відбувається за 100-бальною оціночною шкалою та за національною чотирибальною шкалою: 91–100 балів – “відмінно”; 71–90 балів – “добре”; 51–70 балів – “задовільно”; 0–50 балів – “незадовільно”.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання є у вільному доступі, студенти мають змогу ознайомитись з нею неодноразово з декількох джерел: електронні ресурси, навч.-метод. забезпечення, інформація деканату, робота керівників-наставників академічних груп. На сайті ЛНАУ <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/plannavproc/grafiknavproc74.html> на початку навчального року розміщується інформація про графік навчального процесу, де вказано терміни проміжної та підсумкової атестації, практик та дипломного проектування. В силабусах, робочих програмах вказуються форми контрольних заходів, критерії оцінювання здобутих компетентностей. Форми підсумкового контролю відображені в індивідуальному навчальному плані студента. На початку вивчення дисципліни педагог знайомить здобувачів з формами контрольних заходів та обговорює з ними критерії оцінювання. Деканат факультету складає розклад екзаменів? погоджує з першим проректором та розміщує на сайті університету. У розкладі екзаменаційної сесії передбачається час для підготовки до кожного екзамену тривалістю не менше трьох днів. Заліки складаються до початку екзаменаційної сесії. Інформація про початок сесії, розклад контрольних заходів надається студентам не пізніше, ніж за місяць. Для дистанційної форми здачі сесії, із студентами проводяться навчальні вебінари. Моніторинг якості освітнього процесу відображено на сайті університету, в екзаменаційних відомостях, заліковій книжці, навчальній картці студента.

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

Атестація здобувачів вищої освіти в університеті здійснюється відповідно до «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНАУ», уведеного в дію наказом ректора Університету № 123 від 09.07.15.

Згідно зі Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, спеціальності 101 «Екологія» затвердженого наказом МОН України №1076 від 04.10.18. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/101-ekologiya-bakalavr.pdf> атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Усі кваліфікаційні роботи згідно з Положенням про процедуру впровадження антиплагиатної системи проходять перевірку на академічний плагіат та зберігаються в інформаційній базі даних Strikeplagiarism.Com. й визначений час зберігаються в архіві університету.

Атестацію здобувачів вищої освіти здійснюють екзаменаційні комісії (ЕК). Строк повноважень ЕК становить один календарний рік. Формування, організацію роботи та контроль за діяльністю ЕК здійснює ректор університету. Атестація здобувачів вищої освіти проводиться відповідно до положень «Про Екзаменаційну комісію ЛНАУ» та «Про організацію освітнього процесу в ЛНАУ». На підставі цих документів випусковою кафедрою визначаються, погоджуються методичною комісією і затверджуються вченою радою факультету програма, методика, форма, критерії оцінювання компетентностей, терміни, тривалість проведення атестації.

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

У ЛНАУ проведення контрольних заходів визначається наступними нормативними документами: Положення про організацію освітнього процесу, Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти (№76 від 20.02.20) та Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів (№210 від 12.10.18). Ці документи знаходяться у вільному доступі на сайті університету

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>;

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>. У цих документах вписано процедуру здійснення

контрольних заходів та процедури повторної здачі й оскарження результатів. На основі ОП розробляється навчальний план, який затверджується Вченою радою ЛНАУ та є підставою для складання Графіку навчального процесу, який затверджується наказом ректора. Графік регулює послідовність та тривалість усіх елементів освітнього процесу, у тому числі контрольних заходів.

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

Освітній процес здійснюється відкрито для всіх зацікавлених сторін.

Захист курсової роботи проводиться перед комісією у складі двох-трьох НПП кафедри (склад визначає завідувач кафедри) за участю керівника курсової роботи.

Студенту надається право обрання керівника з випускової кафедри та тему дипломної роботи, визначену випусковими кафедрами, або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її розробки. Темі дипломних робіт розглядаються на засіданні кафедри затверджуються наказом ректора.

Екзамени та заліки мають право відвідувати й перевіряти на відповідність вимогам Закону України «Про вищу освіту» ректор Університету, перший проректор, начальник навчального відділу, директор інституту, декани факультетів, завідувач кафедри. До складання екзаменів за ОК допускаються студенти, які виконали програму в повному обсязі. Екзамени відбуваються у письмовій формі, а за умов дистанційного навчання – тестування на платформі MOODLE. Семестровий залік не передбачає обов'язкову присутність студентів: заліки виставляються до початку екзаменаційної сесії за результатами поточного контролю як сума балів, отриманих на практичних та лабораторних заняттях. Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються розпорядженням декана факультету.

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

Згідно «Положення про організацію навчального процесу...» (№55 від 21.04.16)

(<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>) графік ліквідації академічної заборгованості складає декан факультету (директор Інституту) за погодженням із завідувачами кафедр і доводять до екзаменаторів та студентів не пізніше одного тижня після закінчення терміну екзаменаційної сесії. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яку створює декан факультету. Студенти, які повністю виконали вимоги навчального плану поточного курсу, наказом ректора Університету переводяться на наступний курс. Студенти, які за наслідками екзаменаційної сесії мають академічну заборгованість з трьох і більше дисциплін, підлягають відрахуванню із числа студентів університету. Відрахуванню підлягають також усі студенти, які після встановленого індивідуального терміну складання екзаменів мають заборгованість хоча б з однієї дисципліни. Документи, що засвідчують результати повторного проходження контрольних заходів, знаходяться на кафедрах (журнал реєстрації екзаменаційних листів) та деканаті.

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 здобувач вищої освіти має право подати апеляцію. Апеляція подається ректору або першому проректору ЛНАУ у день оголошення результатів екзамену з обов'язковим повідомленням декана факультету. При надходженні апеляції розпорядженням ректора створюється комісія для її розгляду. Головою комісії призначається проректор, декан факультету чи директор інституту, їх заступники або начальник навчального відділу. Склад комісії затверджується розпорядженням ректора й до нього не можуть входити члени екзаменаційних комісій. Апеляція розглядається протягом трьох календарних днів після її подання. При виявленні комісією порушення процедури проведення атестації, що вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору університету скасувати відповідне рішення комісії і провести повторне засідання у присутності представників комісії з розгляду апеляції. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОПП «Екологія» не було.

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

У ЛНАУ політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у наступних нормативно-правових документах: «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНАУ» (№55 від 21.04.16), «Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ» (№246 від 20.11.17), «Положення про процедуру впровадження антиплагіатної системи в ЛНАУ» (№153 від 03.10.16) (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Ці документи спрямовані на: запобігання порушень академічної доброчесності, забезпечення партнерських взаємовідносин між науково-педагогічними працівниками й здобувачами вищої освіти; підтримання високих професійних стандартів у освітній, науковій, виховній та інших сферах діяльності університету.

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

Для протидії порушенням академічної доброчесності під час атестації здобувачів вищої освіти на ОПП «Екологія» для перевірки кваліфікаційних робіт на академічний плагіат використовується інтернет система Strikeplagiarism.Com компанії «Плагіат». Ця система сприяє підвищенню якості оригінальних текстів за рахунок

запровадження принципів академічної доброчесності в університетську культуру та покращення академічної мотивації ЗВО та НПП. Антиплагіатна інтернет-система StrikePlagiarism.com є інструментом, що дозволяє перевіряти оригінальність аналізованого документа й точно визначити ступінь можливої подібності в тексті, що аналізується із вмістом в базах даних та Інтернет-ресурсах. Система подає перевірену інформацію у формі Звіту подібності і це дозволяє об'єктивно оцінити законність запозичень. Системний Оператор протягом 48 годин на підставі Звіту Подібності готує Протокол Контролю «Оригінальність Дипломної роботи». При проходженні атестаційної роботи процесу антиплагіатної перевірки (коефіцієнти подібності повинні знаходитися в межах гранично допустимих норм $K_1 < 50\%$ та $K_2 < 20\%$), робота допускається до захисту після розгляду на засіданні кафедри. Усі роботи, зберігаються в інформаційній базі даних Strikeplagiarism.Com. та репозиторії ЛНАУ.

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

У ЛНАУ для контролю дотримання норм Положення про академічну доброчесність <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html> створена Комісія з питань академічної доброчесності, завданнями якої є популяризувати серед науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти принципи професійної етики й академічної доброчесності; розповсюдження відповідних методичних матеріалів; підвищення якості освіти і наукової діяльності; організація і проведенням семінарів з питань інформаційної діяльності університету, правил написання навчальних і наукових робіт, опису джерел й оформлення цитувань; організація досліджень з академічної доброчесності, підготовка пропозицій щодо збільшення ефективності запровадження принципів академічної доброчесності в освітньо-наукову діяльність університету; розробка рекомендацій, проведення консультацій щодо ефективного дотримання норм цього Положення. Кафедрою екології протягом 2018-2020 рр. проведено ряд семінарів за участі проректора з наукової роботи, НПП та здобувачів вищої освіти щодо дотримання принципів наукової етики на всіх етапах виконання наукових робіт (протоколи засідання кафедри екології: №8 від 15.12.2017; №3 від 29.09.2018; №3 від 25.09.2019; №3 від 24.09.2020). Дотримання академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж університету та його кадрове забезпечення.

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

За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності, яка передбачає відрахування із закладу вищої освіти; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання; інші форми відповідно до вимог чинного законодавства України.

При виявленні порушень академічної доброчесності науково-педагогічні працівники можуть бути притягнені до академічної відповідальності, що передбачає відмову у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи обіймати визначені законом посади. На ОП, що акредитується, прикладів порушень академічної доброчесності не було.

6. Людські ресурси

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

Трудовий договір з НПП укладається після конкурсного відбору, на засадах відкритості, законності, колегіальності прийняття рішень, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад. Конкурсний добір викладачів на вільні посади НПП в ЛНАУ регламентується: законом України Про вищу освіту, наказом МОН України від 05.10.2015 № 1005 Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів), Статутом ЛНАУ та Положенням про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП (№205 від 08.10.18) <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>. Сукупність навичок, умінь та знань є тим критерієм, згідно якого оцінюють професіоналізм НПП. Для досягнення необхідного рівня професіоналізму викладача при конкурсному доборі висувається вимога відповідності не менше 5 видам і результатам професійної діяльності особи за спеціальністю п. 30 Ліцензійних умов. Враховується наявність відповідного наук. ступеня чи вч. звання, результати науково-дослідної, дидактичної роботи, наявність публікацій, зокрема, (SCOPUS та Web of Science). Претенденти подають необхідний пакет документів. Кандидатури обговорюються на засіданні кафедри за їх присутності. Для оцінки достатності рівня кваліфікації працівника, йому може бути запропоновано прочитати відкриту лекцію чи провести лабораторне/практичне заняття.

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

Для того, щоб досягнути ефективної організації та реалізації освітніх процесів, в ЛНАУ відбувається залучення до даних процесів роботодавців. Таке залучення дозволяє використати їх науково-виробничий потенціал та дає можливість ефективної організації та реалізації освітніх процесів з врахуванням побажань і вимог самих

роботодавців. Наприклад, викладання ОК Заповідна справа здійснюється директором Яворівського НПП Біляком М. В. Окремі теми ОК Біоценологія були прочитані директором НПП «Північне Поділля» Кийком А. О.; ОК Техноекологія та ОК Природоохоронні технології – к.т.н., доцентом, директором Західного наукового центру НАН України Зинюком О. Д.

Важливим є те, що науково-виробнича база самих роботодавців є місцем для проходження практик, що дозволяє здобувачам вищої освіти трансформувати свої теоретичні знання в практичні навички. Так, студентка Казмірук О. проходила виробничу переддипломну практику у НПП «Кременецькі гори»; Корчинська М. – НПП «Сколівські Бескиди»; Легчилін В. – ТОВ «Щедрі ниви»; Стадник С. – Державна екологічна інспекція у Тернопільській області; Гук Р. – Жовківське управління водного господарства.

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

При набутті спеціально-практичних навиків та отриманні конкретної інформації щодо основних аспектів моніторингу об'єктів довкілля, для проведення семінарських та науково-практичних занять інтенсивно залучаються професіонали практики галузі. Так, зокрема, директор Яворівського НПП Біляк М. В., який забезпечує реалізацію ОК Заповідна справа, є старшим викладачем кафедри екології за зовнішнім сумісництвом. Окремі теми ОК Організація управління в екологічній діяльності читає зовнішній сумісник кафедри екології директор департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА Гречаник Р. М. Інші представники роботодавців, професіоналів-практиків, з організаціями яких укладені угоди про співпрацю, читають публічні лекції, проводять окремі тематичні аудиторні заняття на добровільних засадах, в рамках реалізації екологічних проєктів: Данилик І. М., д.б.н., старший науковий співробітник Інституту екології Карпат НАН України – семінар-практикум «Планета життя у чистому доквіллі!», присвячений міжнародному Дню захисту Землі, Любинець І. П., начальник науково-дослідного відділу Яворівського НПП – публічна лекція «Перспективи розвитку та розширення об'єктів ПЗФ у межах західного регіону України», Зинюк О. Д., к.т.н., доцент, директор Західного наукового центру НАН України – практичний семінар до Міжнародного дня води «Вода – джерело життя, методи очищення води» (2019-2020н.р.).

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

Основним документом ЛНАУ, який визначатиме головні критерії оцінки підвищення рівня кваліфікації та стажування викладачів є «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ЛНАУ» <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>. Спираючись на дане положення, при формуванні умов професійного росту викладачів передбачене довгострокове та короткострокове стажування. Основною умовою таких стажувань, є обов'язкове урахування дисциплін які викладаються студентам ОП в закладах, де проходить реалізація програм професійного розвитку викладачів, а саме у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, Національному університеті «Львівська політехніка», Національному лісотехнічному університеті України, Дрогобицькому державному педагогічному університеті ім. І. Франка. Співпраця ЛНАУ з закордонними навчально-науковими установами надає можливість викладачам кафедри екології підвищувати свій фаховий рівень. Так, викладачі кафедри екології Качмар Н. В., Іванків М.Я., та Лопотич Н. Я. проходили стажування у 2019р. в Головні школі політехнічній в Новім Сончу (Польща); Панас Н. Я. та Лисак Г. А. у 2018р. підвищували кваліфікацію у Розточанському парку народоному (Польща).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Моральне та низка різних матеріальних заохочень є тими важелями, що використовуються при стимуляції розкриття викладацької майстерності в ЛНАУ. Для якісної оцінки науково-педагогічної діяльності працівників в університеті кожний рік здійснюється рейтингування професорсько-викладацького складу, яке спирається на «Положення про критерії, правила і процедури оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (НПП), кафедр і факультетів ЛНАУ» <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>. В якості нематеріального заохочення викладачів використовується відзначення грамотами та подяками адміністрації університету, місцевих та центральних органів влади. Матеріальне заохочення науково-педагогічних працівників здійснюється шляхом преміювання, доплати, стипендії молодим вченим та ін. Керівництвом ЗВО здійснюється ціла низка заходів, спрямованих на підвищення перспектив професійної діяльності та усвідомлення суспільного статусу науково-педагогічних працівників, їх можливостями для індивідуального росту та 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?

Фінансування ОП є достатнім та формується за рахунок коштів держбюджету, юридичних та фізичних осіб, національних і міжнародних грантів. Матеріально-технічна база дозволяє на належному рівні організувати не тільки освітній процес, але і комфортні умови для відпочинку та побуту, заняттям фізичною культурою та спортом. Вона відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного забезпечення та ліцензійним умовам і в повній мірі забезпечує досягнення зазначених ОП цілей і програмних результатів навчального процесу.

Матеріально-технічна база формується на принципах необхідної достатності.

Бібліотечний фонд сформовано відповідно до спеціальності, здійснюється передплата екологічно орієнтованих видань України, систематично оновлюється спектр спеціалізованих навчальних посібників, створена електронна база забезпечення ОК.

На кафедрі діє і є у вільному доступі навчально-методичний кабінет, де зібрано спеціалізована література, у тому числі в електронному форматі. Навчальні аудиторії обладнані новітнім мультимедійним забезпеченням. Аудиторії кафедри екології – тематичні кабінети за ОК (каб. Інженерної екології та природоохоронних технологій, Агроекології ім. Зайшого Я., Зоологічний музей, Кабінет ботаніки, каб. Лісових екосистем). Лабораторні заняття проводяться на базі хіміко-токсикологічної лабораторії кафедри екології, матеріально-технічна база якої періодично оновлюється за кошти грантів ЄС (зокрема, TEMPUS ENAGRA, TEMPUS QUANTUS).

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?

Потреби та інтереси здобувачів вищої освіти в університеті повністю задовольняються освітнім середовищем, що є передбаченим в Статуті ЛНАУ. Всі навчальні корпуси є капітальними будівлями, що відповідають існуючим на сьогодні вимогам ДБНіП, їх технічний стан є задовільним і повністю забезпечує всі вимоги необхідні для навчального процесу. У всіх корпусах витримані санітарні норми та вимоги щодо пожежної безпеки і охорони праці. Соціальна інфраструктура в університеті є добре розвиненою. Всі об'єкти соціально-побутової сфери знаходяться у власності ЛНАУ. Це дозволяє забезпечити належний рівень та розвиток системи навчання студентів ОП. Студенти мають можливість проживати та навчатися в гуртожитках, які щороку модернізуються. Для повноцінного харчування функціонує студентська їдальня та буфети, що знаходяться в корпусах університету. Необхідну медичну допомогу студенти можуть отримати в міській лікарні та поліклініці, які розміщені на території студмістечка. Студенти мають змогу вільно та безкоштовно користуватися всією інфраструктурою (аудиторним фондом, методичними кабінетами, комп'ютерними класами, спортивними залами) та інформаційними ресурсами. В навчальних корпусах і гуртожитках студенти користуються мережею Інтернет, використовуючи Wi-Fi підключення. Відстояти свої інтереси студенти можуть звернувшись до студентської профспілки та ССО «Основа». Рівень задоволення освітніми послугами виявляється шляхом періодичного анкетування студентів.

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

Пріоритетним завданням в університеті є створення необхідних умов для безпечного життя і підтримання здоров'я здобувачів вищої освіти. Це досягається підтриманням санітарно-технічного стану будівель і споруд на належному рівні, дотриманням відповідності їх протипожежним вимогам та нормативним документам. Експлуатація будівель і споруд регламентується певними підрозділами адміністративно-господарської частини ЛНАУ. Для покращення умов навчання і проживання здобувачів вищої освіти постійно проводяться відповідні роботи, зокрема здійснено повну заміну вікон на енергозберігаючі, введено в експлуатацію систему автономного опалення, встановлено пандуси.

Для розвитку творчих здібностей студентська молодь має можливість займатися в художніх колективах, гуртках, спортивних секціях та оздоровчих групах. В літній період студенти відпочивають та оздоровлюються в оздоровчо-спортивному таборі. Що стосується психічного здоров'я, можна відмітити окремі випадки депресії та інтелектуальної втоми, труднощі пов'язані з адаптацією до нового колективу. Ці проблеми вирішуються шляхом залучення студентів до участі в культурно-масових заходах, екскурсіях, спортивних змаганнях, на виховних годинах та в позаурочний час за участю наставників академічних груп. Значну допомогу надає Центр академічного капеланства.

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?

Основоположним у реалізації ОП є студентоцентричний підхід, згідно якого в першу чергу враховуються потреби студентів. У ЛНАУ чітко налагоджений механізм освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти. Так, питання освітньої, організаційної підтримки здійснюється через роботу кураторів-наставників академічних груп, деканату. Освітній процес здобувачів проходить в атмосфері взаєморозуміння та сприяння, бо характеризується постійною комунікацією студентів та викладачів, що проявляється як у вигляді індивідуальних занять, консультування, роботі кураторів, інтерактивного спілкування. Професорсько-викладацький склад надає допомогу учасникам ОП не лише у формуванні освітніх траєкторій, а також поінформованості у питаннях як освітнього процесу, скерованості наукових пошуків, а також соціально-побутових питаннях, що сприяє не лише якості підготовки здобувачів, сприяє особистісному росту та формуванню активної громадянської позиції. Інформаційна підтримка забезпечується доступом до веб сторінки ЛНАУ, факультету та кафедри. При потребі студенти мають можливість отримувати консультації у юридичному відділі університету. Важливим соціальним аспектом є врахування потреб інтелектуального та особистісного характеру, можливість звернення здобувачів ВО до керівників структурних підрозділів університету, об'єднань студентів та посадових осіб університету відповідно до їх функціональних обов'язків із зауваженнями, скаргами та пропозиціями, що стосуються статутної діяльності ЛНАУ. За зверненням здобувачів у випадках скрутного матеріального стану передбачених одноразова матеріальна допомога. Опитування здобувачів вищої освіти показали їх високу задоволеність освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою (режим доступу: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/eko.html>).

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)

Особи з особливими потребами мають всі можливості для реалізації свого права на освіту. Абітурієнти з особливими освітніми потребами ще в приймальній комісії при подачі документів проінформовані про можливості інклюзивної освіти. Особи з інвалідністю користуються пріоритетом при переведенні на вакантні місця державного замовлення, якщо вони були зараховані за іншими джерелами фінансування. Для таких студентів також передбачена процедура підтримки, згідно наказу №98а від 07.05.2018р. «Про Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю...» та додатку до наказу (<http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/4477>).

Згідно цих документів визначено дії, які стосуються забезпечення комфортності перебування в університеті студентів, що потребують допомоги та їх якісного обслуговування працівниками ЗВО. За допомогою методів дистанційного навчання створюється середовище, яке забезпечує комфортний освітній процес студентам, які мають фізичні порушення. Під час періоду хвороби або тимчасової непрацездатності студенти отримують академічну або соціальну стипендію визначеного розміру.

Для людей з особливими потребами в університеті постійно вдосконалюється інфраструктура (при вході до навчальних корпусів та гуртожитків встановлені пандуси).

На ОП Екологія студентів з особливими освітніми потребами немає.

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?

З метою реалізації прав всіма учасниками освітнього процесу в університеті визначено політику та запроваджена процедура врегулювання конфліктних ситуацій (у тому числі, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією). Основоположними принципами, що лежать в основі реалізації політики у цій сфері, є гуманізм, дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації. Процедура розгляду звернень в письмовій або усній формі пропозиції (зауваження), заяви (клопотання) і скарги прописана у відповідному положенні (<http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/4477pdf>). Структурні підрозділи університету, уповноважені ними особи, об'єднання студентів та посадові особи університету відповідно до їх функціональних обов'язків та повноважень зобов'язані розглянути пропозиції (зауваження) та повідомити студента про результати розгляду. Студент може подати скаргу особисто або через уповноважену на це іншу особу. Скарга в інтересах здобувача ВО за його уповноваженням, оформленим у встановленому законом порядку, може бути подана іншою особою, об'єднанням студентів ЛНАУ або організацією, яка здійснює захист їхніх прав відповідно до Статуту ЛНАУ. Студент, який звернувся із скаргою має право: особисто викласти аргументи особі, що перевіряла заяву, та брати участь у перевірці поданої скарги; знайомитися з матеріалами перевірки; користуватися послугами адвоката або представника організації студентського самоврядування, яка здійснює правозахисну функцію; одержати письмову відповідь про результати розгляду заяви чи скарги. Звернення розглядаються і вирішуються у термін не більше одного місяця від дня їх надходження, а ті, які не потребують додаткового вивчення, - невідкладно, але не пізніше п'ятнадцяти днів від дня їх отримання.

До підрозділів університету, що мають повноваження та можливості врегулювання конфліктних ситуацій та співпрацюють у разі виникнення таких ситуацій, відносять юридичний відділ, завданням якого є за потреби надавати консультативно-правову підтримку здобувачам ВО, профспілкова організація студентів і аспірантів, «Основа» - самоврядна організація, студентський актив факультетів. Щодо запобігання та протидії корупції в університеті розроблені та впроваджені відповідні положення

(<http://lnau.lviv.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>), яка здійснює свою діяльність Положення про академічну доброчесність (№ 246 від 20.11.17) <http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/5602>). Протягом періоду реалізації освітньої діяльності за ОП «Екологія» будь-яких конфліктних ситуацій не було.

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

У Львівському національному аграрному університеті затверджене положення «Про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Львівському національному аграрному університеті», зокрема № 75 13.05.2019 р. (Електронний ресурс ЛНАУ. – Режим доступу: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

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

Процедура формування та перегляду ОП сформульована у Положенні про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Львівському національному аграрному університеті (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Створення і затвердження ОП «Екологія» здійснювалось за наступними етапами: ознайомлення із освітніми програмами, які створені і запроваджені до виконання у інших вищих навчальних закладах України (Львівський національний університет ім. І.Франка,

Національний університет «Львівська політехніка», Херсонський державний аграрний університет, Поліський національний університет та ряду зарубіжних країн (Варшавський університет природничих наук, Університет природничих наук у Любліні (Республіка Польща); розроблення проекту ОП робочою групою; розгляд проекту ОП методичною комісією факультету агротехнологій і екології та затвердження нею зовнішніх рецензентів з числа провідних наукових та наукових співробітників а також працевдавців; зовнішнє рецензування проекту ОП і розміщення його на сайті університету для громадського обговорення; розгляд уточнень та пропозицій, що надійшли від рецензентів та внесення їх до проекту ОП «Екологія». Для ОП «Екологія» були розроблені навчальний та робочі плани. Моніторинг ОП здійснюється Методичною комісією та Вченою радою факультету агротехнологій і екології не рідше, одного разу в рік з 2017 по 2020 рр. Освітня програма, за якою здійснюється підготовка бакалаврів спеціальності «Екологія», може переглядатися при потребі двічі протягом навчального року. Перегляд ОП відбувається на запит стейкхолдерів. Основою для перегляду ОП є щорічні розширені засідання кафедри за участі науково-педагогічних працівників, представників наукових закладів, потенційних роботодавців, з якими укладені угоди про співпрацю, та представників студентства. За результатами обговорення формуються пропозиції щодо змін ОП. На основі пропозицій робоча група формує змінений контент ОП, який передається на розгляд методичної комісії факультету, затверджується вченими радами факультету, Університету, вводиться в дію наказом ректора. З метою оптимізації навчального процесу, збільшення частки професійно-орієнтованих дисциплін у 2020 році ОП було переглянуто та внесено зміни. Так, зменшено кількість блоків вибіркового компонента професійної підготовки, введено як вибіркового компонента загальної підготовки друга іноземна мова, додано ознайомчу практику.

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

Студенти, які навчаються за ОП «Екологія» є членами робочої групи поряд із науково-педагогічними працівниками кафедри екології та роботодавцями, яка періодично здійснює перегляд освітньої та практичної складових ОП. Дана процедура передбачена «Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ЛНАУ» № 75 від 13.05.2019р. (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Оцінка якості та відповідність ОП сучасним вимогам ведення освітнього процесу та потребам виробництва проводилась методом: опитування (анкетування) студентів, працевдавців та інших зацікавлених сторін; аналізу результатів оцінювання успішності студентів (поточного і підсумкового); порівняння з освітньою та практичною складовою ОП суміжних спеціальностей та ОП інших ЗВО, в тому числі закордонних (Університет природничих наук у Любліні, Варшавський природничий університет, (Польща) та Університет м. Лейда, Іспанія). Підставою для оновлення та доповнення ОП є результати, які робоча група отримує від поточного моніторингу. Дані вдосконалення відбуваються шляхом заміни та вдосконалення контенту навчальних курсів, навчальних практик, та відповідно переліку компетентностей. Останній перегляд ОП був здійснений за результатами обговорення на засіданні кафедри (протокол №10 від 13.02.2020р.) за участі представників здобувачів вищої освіти та роботодавців з академічною спільнотою кафедри. Були узгоджені зміни у переліку вибіркового ОК та у змісті робочих програм ОК.

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

Згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ» №141 від 27.06.2017, основною ланкою при оцінці якості вищої освіти є анкетування студентів, а метою - дослідження рівня виконання потреб і вимог студентів до якості освіти за ОП. В ЛНАУ активно працює студентське самоврядування: студентська організація «Основа» і студентська профспілка. Представники Органів студентського самоврядування є діючими членами Вченої ради факультету а також членами Вченої ради ЛНАУ. Вони є ініціаторами опитувань, які стосуються стану якості надання освітніх послуг, визначають їх періодичність і тематику, а також беруть участь у формуванні змісту анкет. Студенти являються активними учасниками відкритих засідань кафедри. Процедура анкетування визначається на консультативних семінарах, де представники студентства мають можливість висловити свої думки і побажання щодо наповнення ОП та потреб її зміни, анонімного анкетування і встановлення відкритої скриньки. Питання стосуються рівня організації та проведення занять, форм та методів навчання і викладання, структури та змісту ОП. Процес опитування послідовний, періодичний, тривалий, охоплює студентів різних курсів. Результати опитування розглянуті та обговорені на засіданнях кафедри, протоколи №15 від 24.05.18р., №11 від 08.05.19р., №7 від 06.12.19р. та №14 від 28.05.2020 р. Відповідна інформація є у відкритому доступі на сайті ЛНАУ (режим доступу: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/eko.html>)

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

Якість освітнього процесу нерозривно пов'язана із практичним наповненням ОП, яка акредитується. З цією метою кафедрою екології регулярно проводяться круглі столи та семінари (протокол №3 від 25.09.19) із потенційними роботодавцями випускників спеціальності «Екологія». Кафедрою налагоджена співпраця з різноманітними підприємствами, організаціями, установами, основою яких є природоохоронна діяльність (Департамент екології та природних ресурсів ЛОДА, ЛКП «Зелений Львів», НПП «Північне Поділля», Яворівський НПП, НПП «Кременецькі гори», НПП «Сколівські бескиди», Інститут біології тварин НААНУ, Львівський НДЕКІЦ МВС України, ТОВ «ЕКОВЕЙ ВЕЙСТ МЕНЕДЖМЕНТ», СП ТзОВ «Етрус» і інші). Такий широкий спектр установ дозволяє цілеспрямовано запроваджувати спеціалізовані курси підготовки фахівців під конкретних роботодавців. Основні напрямки спеціалізованих курсів узгоджуються на засіданнях кафедри екології та роботодавцями. В їх рамках ми маємо можливість обміну досвідом з роботодавцями, можливість отримати зауваження і пропозиції, які згодом, після детального аналізу враховуються в ОП. Пропозиції роботодавців були взяті до уваги при розробці та перегляді

ОП шляхом її періодичного оновлення. Залучення роботодавців у внутрішню систему забезпечення якості освіти передбачалось через здійснення щорічного моніторингу ОП робочою групою. Один з представників роботодавців, директор Яворівського НПП є членом проектної групи зі створення оновленої ОП 2020 року.

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

Формуванням бази даних випускників та збирання інформації щодо їх кар'єрного шляху за всіма освітніми програмами здійснює відділ моніторингу Львівського національного аграрного університету. Крім цього, на випусковій кафедрі екології ЛНАУ існує традиція відслідковування траєкторії працевлаштування та кар'єрного росту випускників-екологів. Дана інформація поступає при безпосередньому контакті випускників освітньої програми. Вони надають свої відгуки про навчання у ЛНАУ, підтримують організаційно та спонсорують різноманітні навчальні, наукові та розважальні заходи кафедри екології. Також інформація про кар'єрний шлях випускників отримується із соціальних мереж, а ще – на традиційних зустрічах випускників. Як показує практика, стосовно випускників рівня вищої освіти бакалавр, що навчалися за освітньою програмою «Екологія», то 90 % продовжує навчання за РВО «магістр» ОП «Екологія».

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

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті створила умови для здійснення різноманітних процедур і заходів, які пов'язані із впровадженням новітніх, прогресивних форм навчального процесу. Як показує сучасна практика впровадження освітніх програм, їх основою має бути індивідуальна траєкторія навчання, що є головною умовою студентоцентрованого навчання. У відповідності до цього і постає необхідність у швидких змінах у освітніх програмах та їх мобільності. Це можна здійснювати через моніторинг, затвердження і періодичний перегляд освітніх програм (до 2-х разів протягом навчального року). З метою забезпечення якості закладу вищої освіти передбачено також ряд інших процедур і заходів. Під час реалізації ОП «Екологія» були виявлені незначні недоліки стосовно планування освітньої діяльності через підбір окремих дисциплін для досягнення програмних результатів навчання у компетентісному формуванні фахівців у сфері екології. Також дана проблема виникла по відношенню до забезпечення практичної підготовки фахівців. Забезпечення індивідуальної траєкторії навчання студентам відбувається шляхом вдосконалення і оптимізації вибіркового освітніх компонентів. Студентам у оновленій освітній програмі запропоновано 12 сучасних науково-містких дисциплін, що розкривають компетентності професійної підготовки фахівців у сфері охорони навколишнього середовища. Неодноразово питання, пов'язані з удосконаленням та реалізацією ОП «Екологія» та усунення виявлених недоліків, розглядалися на засіданнях кафедри екології (Протоколи №15 від 24.05.2018, №11 від 08.05.2019; №10 від 13.02.2020). Як результат таких обговорень було запропоновано студентам на вибір окремі блоки дисциплін, які можуть визначати у майбутньому їхню спеціалізацію. Також під запропоновані спеціалізації викладачами кафедри розроблені методичні рекомендації, щодо проходження практичної підготовки студентами ОП «Екологія». Внаслідок напрацювань викладачів кафедри, методичної комісії та Вченої ради факультету агротехнологій і екології, яка також періодично розглядає питання стосовно розробки, затвердження і вдосконалення ОП «Екологія», було запропоновано оновити зміст навчальних дисциплін, включивши окремі розділи (теми) у контент ОК. Такий підхід, що базується на певному укрупненні змісту навчальних дисциплін, є достатньо ефективним, оскільки дає змогу розширити компетентісний світогляд здобувачів вищої освіти.

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?

Зовнішнє забезпечення якості вищої освіти за ОП «Екологія» здійснюється шляхом залучення як наукових, так і провідних фахівців-екологів, які здійснюють свою діяльність у сфері охорони довкілля. Рецензенти ОП «Екологія» РВО «Бакалавр»: доктор біологічних наук, старший науковий співробітник Інституту екології Карпат НАН України Данилик І. М., завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування НУ «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор Мальований М.С., директор департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА Гречаник Р. М., директор Національного природного парку «Північне Поділля» Кийко А. О. Значну роль у наданні якісної вищої освіти відіграють філії кафедри екології на виробництві. Основна роль їх полягає забезпеченні практичної складової освітніх компонентів. Остання акредитація напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» відбулась у 2019р., а акредитація ОПП «Екологія» за спеціальністю 101 Екологія РВО «Бакалавр» - первинна. У 2020р. на кафедрі проводилась акредитація ОПП 183 «Технології захисту навколишнього середовища» РВО бакалавр. Основні зауваження стосувалися кількості кредитів, які надаються ОК у вибіркового блоках. Також були зауваження до забезпечення практичної підготовки студентів заочної форми навчання. Усі ці зауваження були враховані у навчальному плані та ОП 183 «Технології захисту навколишнього середовища» та відповідно у ОПП «Екологія» у 2020р.

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

Учасники академічної спільноти систематично залучаються до процесу, який стосується внутрішнього забезпечення якості освітніх програм на усіх етапах навчального процесу. У Львівському національному аграрному університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього

забезпечення якості). Для цього було ухвалено ряд положень, які стосуються якісного забезпечення внутрішньої системи якості освіти. Зокрема, Ухвала вченої ради Львівського національного аграрного університету «Про стан та шляхи розвитку системи внутрішнього забезпечення якості освіти університету» від 22.02.2018 р. Відповідно до неї в Львівському національному аграрному університеті прийнято пакет документів, які регламентують функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти: «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ЛНАУ» наказ №141 від 27.06.2017 р; «Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ» наказ №246 від 20.11.2017 р; «Положення про антиплагіатну систему ЛНАУ» наказ №153 від 03.10.2016 р. та інші. Дана система дозволяє удосконалити планування освітньої діяльності, провести щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярно оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, виявити проблемні ділянки, які необхідно усунути для повного виконання освітньої програми.

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

Процедура забезпечення звітності, контролю та моніторингу показників діяльності із забезпечення якості освіти у Львівському національному аграрному університеті є уніфікованою. Так, на рівні кафедр – вона здійснюється у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, слухання, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр, розміщення протоколів засідань на електронному ресурсі університету. Моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчально-методичний відділ. На рівні факультету – у вигляді контролю діяльності кафедр, слухання, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради факультету, розміщення протоколу засідання на електронному ресурсі університету. Моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчальний відділ. На рівні університету у вигляді контролю діяльності факультетів та коледжів університету; слухання питань, обговорення та прийняття рішень на засіданні Вченої ради університету, впровадження відповідних рішень, розміщення інформації на електронному ресурсі університету. Моніторинг щодо виконання прийнятих рішень виконує Головний вчений секретар університету. За виконання рішень відповідальні перший проректор, проректор по науці та керівник навчального відділу.

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?

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу Львівського національного аграрного університету регулюються наступними документами: Статут (Статут Львівського національного аграрного університету затверджено Міністерством освіти і науки України № 259 від 17 лютого 2017 року. Ідентифікаційний код: 00493735), Правила внутрішнього трудового розпорядку, контракт здобувача вищої освіти та інші документи про організацію навчального процесу. Правила внутрішнього трудового розпорядку Львівського національного аграрного університету затверджено Конференцією трудового колективу ЛНАУ, протокол № 2 від 26 лютого 2019 р. Регулювання прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу здійснюється, враховуючи Положення про організацію навчального процесу у Львівському НАУ ухвалене Вченою радою ЛНАУ, протокол № 6 від 31.03.2016 р., введене в дію наказом ректора № 55 від 21.04.2016 р. Усі документи про організацію навчального процесу в ЛНАУ є прозорими та доступними для усіх учасників освітнього процесу. Інформаційний ресурс ЛНАУ: [Електронний ресурс] Доступ до ресурсу: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/statyt.html>; <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>; <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>.

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

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog2018/proektosvprog.html>

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

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog2018/osvprogrambak2018.html>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

На нашу думку, освітньо-професійна програма «Екологія» у ЛНАУ має такі сильні сторони: – при формуванні ОП та наповненні контенту і забезпеченні виконання програмних результатів навчальних дисциплін враховані як міжнародні (реалізація основних цілей сталого розвитку), так і загальнодержавні, регіональні аспекти у сфері екології та захисту навколишнього природного середовища; – дана ОП передбачає вивчення ряду дисциплін, які

забезпечують формування компетенцій фахівця з комплексного запобігання і контролю за забрудненнями відповідно вимог Директиви 2010/75/ЄС про промислове забруднення, та інших директив, щодо природоохоронного управління та політики; – при розробці ОП «Екологія» було враховано процес децентралізації та об'єднання територіальних громад і необхідність розвитку в сільській місцевості природоохоронних об'єктів, зон рекреації, використання відновлювальної енергетики та сучасних природо-толерантних технологій введення сільськогосподарського виробництва; – дана ОП забезпечує право студента на можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в університеті через вибір навчальних дисциплін та забезпечує навчання і викладання відповідно до вимог студентоцентричного підходу; – до практико-орієнтованої підготовки залучені практики, фахівці даної галузі, що сприяє зародженню практичних компетенцій та надає можливість майбутнім спеціалістам в галузі екології продуктивно функціонувати за умов конкуренції на ринку праці; – розроблена ОП сприяє академічній мобільності студента і педагога, шляхом проходження стажування і виробничих практик на підприємствах в Україні та закордоном; – розроблені та запроваджені методи інтерактивного навчання студентів з використанням освітніх тестуючих програм та систем – дистанційного навчання. Недоліками ОП «Екологія» у ЛНАУ є: – низький рівень міжнародного співробітництва із спеціалізованими підприємствами, науковими установами Європи та світу; – мала кількість науково-дослідних публікацій академічної спільноти у науково-метричних базах Scopus та Web of Science; – відсутність в переліку освітніх компонентів навчальних дисциплін, які викладаються іноземними мовами.

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

У ЛНАУ створені всі передумови для подальшого розвитку та вдосконалення системи підготовки професійних кадрів у сфері екології, у відповідності із основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2030 року і указу президента України №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». З метою реалізації перспектив розвитку ОП «Екологія» у ЛНАУ на наступні 3 роки заплановано: 1) розширити можливості студента формувати індивідуальну освітню траєкторію при навчанні за спеціальністю «Екологія», у напрямку екологічного та агро-туризму та набуття компетенцій в питаннях зміни клімату; 2) удосконалити форми і методи навчання і викладання відповідно до вимог компетентнісного та студентоцентричного підходів; 3) удосконалити зміст, форми і методи підготовки фахівців з екології у відповідності до сучасного рівня науково-технічного прогресу, тенденцій розвитку інноваційних технологій; 4) модернізувати внутрішню систему забезпечення якості ОП через дослідження навчальних процесів із залученням до цього більшої кількості здобувачів вищої освіти, випускників, працевлаштувачів; 5) покращити рівень практичної підготовки майбутніх фахівців через здійснення різних видів професійної діяльності в умовах реального виробництва; 6) активізувати профорієнтаційні заходи та їх систематичне проведення у загальноосвітніх школах, профтехучилищах та коледжах, установах і організаціях природоохоронної галузі; 7) співпрацювати разом з органами місцевого самоврядування, по ефективному створенню спільних агропромислових і природоохоронних кластерів на локальному та регіональному рівнях як найефективнішого чинника економічного зростання. 8) забезпечити майбутньому випускнику можливість обіймати майбутні посади у відповідності з отриманими інтегрованими компетенціями, створити умови для покращення працевлаштування випускників через поглиблення співпраці з роботодавцями; 9) запровадити дуальну форму навчання (необхідно розширити кількість договорів зі стейкхолдерами щодо проведення дуального навчання); 10) у міру створення нормативно-правового поля та потенційних умов запровадити підготовку по спеціальності «екологія» іноземних студентів; 11) запровадити міжнародні програми за системою «Два дипломи» з міжнародними партнерами університету; 12) розширити практику спільних наукових досліджень із зарубіжними партнерами, активізувати пошук можливих партнерів для виконання наукових досліджень спільно з закордонними університетами і науковими установами у сфері екології та захисту навколишнього середовища; 13) запрошувати для проведення лекцій і практичних занять фахових викладачів-іноземців, а також практикувати викладання окремих освітньо-професійних дисциплін англійською мовою та окремими мовами країн транскордонної співпраці за вибором студентів.

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:

Дата:

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	
Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	<i>Геоаномальні зони і біота - СИЛАБУС.pdf</i>	dL6jUtWjGVR4b+otsOSsSoXtWW6ZCn9UKqz7zO7bbKo=	Мультимедійне устаткування: Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	курсова робота (проект)	<i>Геоаномальні зони і біота_КУРСОВА РОБОТА.pdf</i>	9SBzJDdFt9qmMhJ6gKUIDVoHXVkcClq3JLDPXLDamkw=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту курсової роботи. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Екологічний туризм (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	<i>Екологічний туризм - СИЛАБУС.pdf</i>	4LdLyUGwZtvbB+ZgypriiaX7rubna3UUZV8z+GVv6RA=	Мультимедійне устаткування: проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Табличний стендовий матеріал.
Навчальна практика	практика	<i>Навчальна практика - Заповідна справа.pdf</i>	fnes9BdGpElEwiAJwWyfA6N3UtA/A3kOlMAeTKzoU9Q=	Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології. Натуральні зразки Кабінету ботаніки. Експонати зоологічного музею на кафедрі екології. Мультимедійне обладнання для захисту звітів: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт).
Виробнича практика	практика	<i>Виробнича_практика.pdf</i>	fdJBWWFIH4PjOUI7MYkDy8G/HYN+m9IYJri5CRnB3o=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту звітів: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц.
Переддипломна практика	практика	<i>Переддипломна_практика.pdf</i>	84v13e7IZYiSPmsHbrV32DNMhDc5VjrU8glZ8Db0Z5E=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту звітів: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц.
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	підсумкова атестація	<i>Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи.pdf</i>	dQ6DTKdfbkgX5tgPtBbtGctZGXousuClQUwuFKVq5Vg=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц.
Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Технології вирощування лікарських рослин)	навчальна дисципліна	<i>Технології вирощування лікарських рослин - СИЛАБУС.pdf</i>	Qa4/sxBBlEtUmDZJZt1DE4y+vksU99VhCpGok3gzLzw=	Гербарій лікарських рослин. Мультимедійне обладнання: екран, проектор LED Projector UC30, ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна	навчальна дисципліна	<i>Електронна комерція - СИЛАБУС.pdf</i>	rGjpk6r1rCR3Lch8zfWH802mgsJmI+yCNognPlSvNB8=	Комп'ютерний клас: системні блоки Intel Pentium G4040 (3.3 ГГц) / RAM 4 GB / HDD 500 GB /

комерція)				Intel (R) HD Graphics 510 (9 шт.), монітори Philips 193V (9 шт.) Проектор мультимедійний TOSHIBA TLP-XD2000 (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см. Операційні системи: Windows 10, Офісне програмне забезпечення «Office 2013». Доступ до мережі Інтернет.
Фізика з основами біофізики (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Фізика з основами біофізики - СИЛАБУС.pdf	tQC2POGQ16N1zeDFnEUZovDh5GK2KdAwE7dm2rL6inQ=	Лабораторії механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електрики та електромагнетизму, оптики, атомної та ядерної фізики, радіоелектроніки, Мультимедійне обладнання (Проектор NEC M 260WG (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт)).
Основи метеорології та кліматології (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Основи метеорології та кліматології - СИЛАБУС.pdf	Y77IYhiLCu2iWOcF/oP55+gCBFrEu3/dSlBdpCor/HU=	Метеостанція ЛНАУ. Лабораторія агрометеорології та кліматології кафедри фізики та інженерної механіки. Мультимедійне обладнання (Проектор NEC M 260WG (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт)).
Соціоекологія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Соціоекологія - СИЛАБУС.pdf	qUW1bISCjwjvqCyICVPAPqWEqsvTGTIIAHgDoFAXN6Ac=	Мультимедійне устаткування: Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Екоосвіта (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Екоосвіта СИЛАБУС.pdf	ZQZCXDUvMCWekdtV28PTngEgiDwMRsaVBfe9mPopvxY=	Мультимедійне устаткування: Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Біохімія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Біохімія - СИЛАБУС.pdf	41wPw3OThe2xh/9tSBoya04kMjBWXD1vNDS2GSqYVso=	Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології (Іономір ЄВ-74 (2 шт.), Установка компресорна (1 шт), Сахариметр СУ(1 шт), Поляриметр С 1-2 (1 шт), Прилад ДЕМ-20 (1 шт), Хроматограф ЛМХ-80-3 (1 шт), Водяна баня Ел-20 (1 шт), Калориметр УК-8 (1 шт), рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Електропіч "Снол" (1 шт), Електромлинок (1 шт), Вакуум-сушка (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Спектрофотометр DR/3900. LPV 440.99.00001 (1 шт.), Кишеньковий ОВП-метр HI 98120 (1 шт), Портативний кондуктометр SENSION+EC5.LPV 3560.980002 (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Кальциметр 08,53 (1 шт), Вимірвач БСК ОхіТор IS

				6, 208210 (1 шт).
Екологічна біохімія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Екологічна біохімія - СИЛАБУС.pdf	8iduO8sXqOufRKintP1KUnoIrkwKo8QPwyr7biDOTVA=	Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології (Іономір ЄВ-74 (2 шт.), Установка компресорна (1 шт), Сахариметр СУ(1 шт), Поляриметр С 1-2 (1 шт), Прилад ДЕМ-20 (1 шт), Хроматограф ЛМХ-80-3 (1 шт), Водяна баня Ел-20 (1 шт), Калориметр УК-8 (1 шт), рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Електроліч "Сюл" (1 шт), Електромлинок (1 шт), Вакуум-сушика (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Спектрофотометр DR/3900. LPV 440.99.00001 (1 шт.), Кишеньковий ОВП-метр HI 98120 (1 шт), Портативний кондуктометр SENSION+EC5.LPV 3560.980002 (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Кальциметр 08,53 (1 шт), Вимірювач БСК ОхіТор IS 6, 208210 (1 шт).
Екологічні основи ведення тваринництва (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Екологічні основи ведення тваринництва - СИЛАБУС.pdf	MnkYTfc21Y47ZEwVTP6403FSzoZ1WVW eNHxxK6D5XPg=	Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)
Тваринництво (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Тваринництво - СИЛАБУС.pdf	1otU4bv6VvewUg4rENwiXasmASmAXO8FD4kU6ZRIMZQ=	Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG (1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)
Навчальна практика	практика	Навчальна практика - Гідрологія.pdf	+YXwS6pWH/7DZvQ7PqHdEIPdt3aLwjkcBjLXJGKkDPI=	Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології. Мультимедійне обладнання для захисту звітів: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт).
Іноземна мова поглибленого вивчення (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Іноземна мова поглибленого вивчення - СИЛАБУС.pdf	DYj1xvPvJfMrJKUsLzaSFvXxgSTVUq+Xwhh6Fr8dxFU=	Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування.
Водні екосистеми (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Водні екосистеми - СИЛАБУС.pdf	V+4QoIJpotLO2PTg6+lhuF4+NuAibzaGfVBUHDO68Gc=	Мультимедійне устаткування: Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Гідрологія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Гідрологія - СИЛАБУС.pdf	5jc+eBwVP/hmokFfcgoECG9K7eFvFN5sS08C+Tpx21w=	Мультимедійне устаткування: Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), ПК Pentium

				IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт).
Гідрологія (вибірковий ОК)	курслова робота (проект)	Гідрологія_КУРСОВА РОБОТА.pdf	7rwHSo/Je3R4giUMsFlEwYzWg9obQ74qqQ5b3Y9Zv8g=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту курсової роботи. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Охорона водних ресурсів і екосистем - СИЛАБУС.pdf	JLYz2ZPVDpTC+nosCEMJenBBJ5nP6upzrMz927qi4BM=	Мультимедійне устаткування: Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт), Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас k (1 шт). рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Кишеньковий ОБП-метр HI 98120 (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Вимірювач БСК ОхіТор IS 6, 208210 (1 шт). Табличний стендовий матеріал.
Моніторинг гідросфери (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Моніторинг гідросфери - СИЛАБУС.pdf	Em7lxjeRxJa2aAARBcZj9CoKGxJXrat8FzPRavDCIgg=	Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас k (1 шт). рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Дозиметр-радіометр МКС-07 «Пошук» (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Кальциметр 08,53 (1 шт), Вимірювач БСК ОхіТор IS 6, 208210 (1 шт).
Гідробіологія і гідроекологія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Гідробіологія і гідроекологія - СИЛАБУС.pdf	z3oeZR5kwwZU3DYWWXpLWQ3T+NoD+1G4CovT3+Mazyc=	Табличний стендовий матеріал, експонати зоологічного музею на кафедрі екології, натуральні зразки Кабінету ботаніки. Мікроскоп «Біолам Р-12» (9 шт.). Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас k (1 шт)
Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Технології захисту водних ресурсів - СИЛАБУС.pdf	bTvptk+V/Soxx3ULUxiTmOEeib3gBQTJhdLYIMhRwCs=	Мультимедійне устаткування: Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт), Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас k (1 шт). рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Кишеньковий ОБП-метр HI 98120 (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Вимірювач БСК ОхіТор IS 6, 208210 (1 шт).

				Табличний стендовий матеріал.
Заповідна справа (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Заповідна справа - СИЛАБУС.pdf	FD3O28QXh4L3zMr5pGimB4nS8PNXtNHSfg2NC56vwzM=	Мультимедійне устаткування: проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас к (1 шт). Експонати зоологічного музею на кафедрі екології. Табличний стендовий матеріал.
Рекреаційні ресурси і курортологія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Рекреаційні ресурси і курортологія - СИЛАБУС.pdf	06qPcdaVfZ/I2MUmTKZkEPNaghUIw34aicTOInA+O6I=	Мультимедійне устаткування: проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас к (1 шт). Табличний стендовий матеріал.
Біоценологія (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Біоценологія - СИЛАБУС.pdf	1yrc3kPXqF8xhfTxpKJc3VJmVH5mDWop/YagXO4VWdQ=	Мультимедійне устаткування: проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас к (1 шт). Табличний стендовий матеріал.
Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Охорона та захист природних ресурсів - СИЛАБУС.pdf	ZYgTCjW6VT5MExoAR9//Mm68c4CyNYENJBj7UYi15S4=	Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології
Друга іноземна мова (вибірковий ОК)	навчальна дисципліна	Друга іноземна мова СИЛАБУС.pdf	sFvSmh2ggovvX7SM5etooPZNTC+os4PrAWTAE4TxIqQ=	Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування.
Навчальна практика	практика	Навчальна практика - Біологія.pdf	PeaxO4dmuC2z/GsIDWPO5YTfh/5jRCCubF1mucwN4fc=	Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології. Натуральні зразки Кабінету ботаніки. Експонати зоологічного музею на кафедрі екології. Мультимедійне обладнання для захисту звітів: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт).
Навчальна практика	практика	Навчальна практика - Агроекологія.pdf	nMz3Gw6UjcFoEoSsh8rKKDSfuTlEAj1ga9HnC2ZsKlg=	Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології. Натуральні зразки Кабінету ботаніки. Експонати зоологічного музею на кафедрі екології. Мультимедійне обладнання для захисту звітів: проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт).
Ознайомча практика	практика	Ознайомча практика - Частина 2.pdf	l4BRInbGkAjTswiiaXVFIIDNYDtdRqLo1wNjsJZ8UgOA=	Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології. Мультимедійне обладнання для захисту звітів: екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт), проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)
Історія України	навчальна дисципліна	Історія України - СИЛАБУС.pdf	7NIPxJXAAtZORskXTXamOOFCWlvvggQlkrkxZUZkITDo=	Мультимедійне обладнання. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Філософія	навчальна дисципліна	Філософія - СИЛАБУС.pdf	kKoXrxy5GzVUgd+RjQCDq8+vRjE8Rpnq	Мультимедійне обладнання. Екран, Проектор LED Projector

			P+8R6/KGnhA=	UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Іноземна мова	навчальна дисципліна	Іноземна мова - СИЛАБУС.pdf	egUtZDWo7u52/ByrWnrhw5E57cz4LPB8PDVSH9GmTIA=	Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування.
Вища математика та інформаційні технології	навчальна дисципліна	Вища математика та інформаційні технології - СИЛАБУС.pdf	o94Kzvoy8hKtmERyLLZmpKsTlal6BqxojXQVeBpOVwo=	Комп'ютерний клас: Intel Pentium G860 (3.0 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 500 ГБ / nVidia GeForce GT 430, 1 ГБ / DVD±RW/ LAN (12 ум) Операційні системи: Windows 7, Офісне програмне забезпечення «Office 2013».
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	Українська мова за професійним спрямуванням - СИЛАБУС.pdf	Rc4hjyog/Esaofim6TTusvYk9vq+c0Q6ctYq4AarOf8=	Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування.
Хімія та біогеохімія	навчальна дисципліна	Хімія та біогеохімія - СИЛАБУС.pdf	YvlojoNwIqMqwrjrjbeviA9rySprv1HNTDWYp96Xjck=	Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології (Іономір ЄВ-74 (2 шт.), Установка компресорна (1 шт), Сахариметр СУ(1 шт), Поляриметр С 1-2 (1 шт), Прилад ДЕМ-20 (1 шт), Хроматограф ЛМХ-80-3 (1 шт), Водяна баня Ел-20 (1 шт), Калориметр УК-8 (1 шт), рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Електропіч "Снол" (1 шт), Електромлинок (1 шт), Вакуум-сушилка (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Спектрофотометр DR/3900. LPV 440.99.00001 (1 шт.), Кишеньковий ОБП-метр HI 98120 (1 шт), Портативний кондуктометр SENSION+EC5.LPV 3560.980002 (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Кальциметр 08,53 (1 шт), Вимірювач БСК ОхіТор IS 6, 208210 (1 шт).
Біологія	навчальна дисципліна	Біологія - СИЛАБУС.pdf	ITCwVC4tBGoHsqkD8kn29FqI3M/1aOWliYQSN8lxkuM=	Табличний стендовий матеріал, експонати зоологічного музею на кафедрі екології, натуральні зразки Кабінету ботаніки. Бінокулярний мікроскоп, MBL 2000 (1 шт.). Мікроскоп «Біолам Р-12» (9 шт.). Ручний лічильник колоній LKB 2002 (1 шт.). Вимірювач БСК ОхіТор IS 6, 208210 (1 шт.). Термостат. Готові гістологічні та цитологічні препарати. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)
Загальна екологія	навчальна дисципліна	Загальна екологія - СИЛАБУС.pdf	bv9siv19OYjhXqyFTa0DFTiITZOjJNoNTN9THeONIBrI=	Табличний стендовий матеріал, експонати зоологічного музею на кафедрі екології, натуральні зразки. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 см MWPS (1 шт).

				Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)
Економіка природокористування	навчальна дисципліна	Економіка природокористування - СИЛАБУС.pdf	dirF9YyJv96sc6m8obvJK/NUtFPJRgXWVqsMj3IFkkc=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт).
Організація управління в екологічній діяльності	навчальна дисципліна	Організація управління в екологічній діяльності - СИЛАБУС.pdf	mULZrI79KowfgEqEHcBVkaUA9JL1DnXHUFHFVN3ZyeA=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт).
Правознавство	навчальна дисципліна	Правознавство - СИЛАБУС.pdf	VQq2P25NZpHhPM8dRAAsj3Z/TlkHxPemCs87cYT3q8E=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт).
Безпека життєдіяльності та охорона праці	навчальна дисципліна	Безпека життєдіяльності та охорона праці - СИЛАБУС.pdf	88lNT2E6TPMsnU2oQml7UenyOaztJiKrbdFyg8voWI=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт). Табличний стендовий матеріал. Пристрій для дослідження освітлення (1 шт). Люксметр Ю-116 (2 шт). Засоби захисту тіла (спецодяг) – (3 шт). Засоби захисту голови та обличчя – (3 шт). Засоби захисту органів зору (окуляри 0276У, 3П180У, №Н572, наголівний щиток НБТ-1). Засоби захисту органів слуху (ВЦННІОТ), Засоби захисту органів дихання (респіратори ШБ1 «Лепесток», «Астра 2М», Ф62Ш, противогази БК, МКП, ПШ1) – 1, ВЦННІОТ-2, ВЦННІОТ-4) (1 шт). Засоби захисту від уражень електричним струмом (1 шт). Актинометр (1 шт). Психрометр Августа (1 шт). Аспіраційний психрометр (МВ-4М) – 1 од. Барометр – 1 од. Анемометри АСО-3, МС-13 1 од. Вимірник шуму та вібрації ВШВ-1 (1 шт). Пожежні оповіщувачі АТМ-3М, АТП-3, ДСП-038 – 1 од. Спринклерні та дренчерні водяні зрошувачі (1 шт). Вогнегасники ОХП-10, ОВП-5, ОУ-2, ОП-1В «Момент-2» – (1 шт).
Охорона атмосфери	навчальна дисципліна	Охорона атмосфери - СИЛАБУС.pdf	iFdl3TWZRT7OD2MwE4xwaoFcazgaDyoUXXjkbySbDnQ=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Моделювання і прогнозування стану довкілля	навчальна дисципліна	Моделювання і прогнозування довкілля - СИЛАБУС.pdf	q/RV1xSrsiQoXsAHIM8gT/XDosZNullC7YYZnBnC7JY=	Комп'ютерний клас: системні блоки Intel Pentium G4040 (3.3 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel (R) HD Graphics 510 (9 шт.), монітори Philips 193V (9 шт.) Проектор мультимедійний TOSHIBA TLP-XD2000 (1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 cm. Операційні системи: Windows 10, Офісне програмне забезпечення «Office 2013».
Природоохоронні технології та утилізація відходів	навчальна дисципліна	Природоохоронні технології та утилізація відходів - СИЛАБУС.pdf	WqBfHTl/ha09iImCJNQJihFmESKZmlDmHVfGXYaweP4=	Стендовий матеріал, мультимедієне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія

				кафедри екології
Природоохоронне законодавство	навчальна дисципліна	Природоохоронне законодавство - СИЛАБУС.pdf	XWLP2sBBNB5W6YeeSMjcu03aK/CdOWSYwFTBcH1IfPs=	Мультимедійне устаткування. Екран, Проектор LED Projector UC30. ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	навчальна дисципліна	Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на НС-СИЛАБУС.pdf	6SNZ06QN1F9rNh10Oro6dNUBdh7ZQxajfKauKQjATOo=	Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування. Екран, Проектор LED Projector UC30, ПК Pentium IV/1.6 ГГц.
Ознайомча практика	практика	Ознайомча практика - Частина 1.pdf	QBF/MO3+ClxUPY+TWo+f5X62eoVCErXzl7oaO7xJIHg=	Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології. Мультимедійне обладнання для захисту звітів: екран PROJECTA 200*200 см MWPS(1 шт), проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)
Оцінка впливу на довкілля	курсова робота (проект)	Оцінка впливу на довкілля КУРСОВА РОБОТА.pdf	dyTAtNAYjiuSNlZg57pJSvROJKT3tpxnMoLRAc1LTl=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту курсової роботи. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Оцінка впливу на довкілля	навчальна дисципліна	Оцінка впливу на довкілля - СИЛАБУС.pdf	koHO50+x4TsPY6Xx1I+VISNyTj5RKyRmrvyzDvAJXJo=	Мультимедійне устаткування (Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт), ноутбук). Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJECTA 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Агроекологія	навчальна дисципліна	Агроекологія - СИЛАБУС.pdf	DWUoe6TPldS8fSzoYf/sXak76pGT6t9iGsyNYBXZPxw=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJECTA 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Урбоекологія	навчальна дисципліна	Урбоекологія - СИЛАБУС.pdf	NSI/zMHG8oTFX7GVBZ8CPeDT262r1Euq5j9bQZw3brM=	Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран PROJECTA 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.
Екологічна токсикологія	курсова робота (проект)	Екологічна токсикологія КУРСОВА РОБОТА.pdf	YjzCOqL+D3PePXW4X7noMGjhNIQtKYej6wlbSonLy3c=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту курсової роботи. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц
Екологічна токсикологія	навчальна дисципліна	Екологічна токсикологія - СИЛАБУС.pdf	4lYJZ4xeC8i4/9tBV3VlIB4DxNYt/Zg4BXvAzUoTqvQ=	Стендовий матеріал, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJECTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології (Іономір ЄВ-74 (2 шт.), Установка компресорна (1 шт), Сахариметр СУ(1 шт), Поляриметр С 1-2 (1 шт), Прилад ДЕМ-20 (1 шт), Хроматограф ЛМХ-80-3 (1 шт), Водяна баня Ел-20 (1 шт), Калориметр УК-8 (1 шт), рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Електропіч "Снол" (1 шт), Електромлинок (1 шт), Вакуум-сушка (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Спектрофотометр DR/3900. LPV 440.99.00001 (1 шт.), Кишеньковий ОВП-метр HI 98120 (1 шт), Портативний кондуктометр

				<p>SENSION+EC5.LPV 3560.980002 (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Кальциметр 08,53 (1 шт), Вимірювач БСК OxiTop IS 6, 208210 (1 шт).</p>
Ландшафтна екологія	навчальна дисципліна	<p>Ландшафтна екологія - СИЛАБУС.pdf</p>	i5cyU2fudooGrVopL OYXeGfV4E8i84fbK/ FKMHOz1sY=	<p>Стендовий матеріал, експонати зоологічного музею та кабінету ботаніки кафедри екології, картографічний матеріал. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS (1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). ПК Pentium IV/1.6 ГГц</p>
Екологія людини	навчальна дисципліна	<p>Екологія людини - СИЛАБУС.pdf</p>	TA5Las1OjzBBtOvmd 2A5cuUe688l8AwGe qRATiXpKHE=	<p>Мультимедійне обладнання. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц</p>
Моніторинг навколишнього середовища	курсова робота (проект)	<p>Моніторинг навколишнього середовища_КУРСОВА РОБОТА.pdf</p>	9sz3TooGvK+Nxev+ 9PXWcZLFBVMGPC LCuNckQixFBFE=	<p>Мультимедійне обладнання для захисту курсової роботи. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц</p>
Моніторинг навколишнього середовища	навчальна дисципліна	<p>Моніторинг навколишнього середовища - СИЛАБУС.pdf</p>	AdH/5by4DokhwsW aaeNjWipIi7gEvaLG CDO38ImRErM=	<p>Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). рН-метр Ацидиметр 333 (1 шт), Термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт), Дозиметр-радіометр МКС-07 «Пошук» (1 шт), Портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт), Портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт), Кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт), Кальциметр 08,53 (1 шт), Вимірювач БСК OxiTop IS 6, 208210 (1 шт), Вимірювач вологості ґрунту W.E.T. Sensor, 19.33 (1 шт).</p>
Техноекологія	навчальна дисципліна	<p>Техноекологія - СИЛАБУС.pdf</p>	rU1jJeYdgeksFKeWn trPQtba2UXkjOlsVilhf c13nkgw=	<p>Стендовий матеріал, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). Хіміко-токсикологічна лабораторія кафедри екології</p>
Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	курсова робота (проект)	<p>Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на НС_КУРСОВА РОБОТА.pdf</p>	88yeVGdOBLOhna QK4yrMRCEnTzfb4 KPdo47I9pquys=	<p>Табличний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування. Екран, Проектор LED Projector UC30, ПК Pentium IV/1.6 ГГц.</p>
Екологічна безпека	навчальна дисципліна	<p>Екологічна безпека - СИЛАБУС.pdf</p>	jeycnCr+pU2vv94QA wFsInOWRIc9BEWB ZO46578/Tuc=	<p>Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт). ПК Pentium IV/1.6 ГГц. Проектор NEC M 260WG(1 шт), екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Стендовий матеріал.</p>

* 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
196998	Смолінський Валентин Броніславович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 7.050202 Аграрний менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 045518, виданий 12.03.2008, Аттестат доцента 12/ДЦ 032076, виданий 26.09.2012	20	Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна комерція)	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Профіль дисциплін відповідає науковим інтересам доцента кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, що підкріплено матеріалами, які опубліковані у фахових наукових виданнях та збірниках регіональних, всеукраїнських та міжнародних конференцій, зокрема: 1) Нікітіна А.Є., Смолінський В.Б. Оптимізація розвитку виробництва біопалива. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: матеріали XIX Міжнар. студ. наук. форуму (Дубляни, 17-19 вер. 2019 р.). Львів: ЛНАУ, 2019. С.247; 2) Іваницький І.Є., Смолінський В.Б. Моделювання оптимального розвитку аграрного виробництва. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XX міжнародного науково-практичного форуму, 17-19 вересня 2020р. Львів: Львівський НАУ, 2020; 3) Пасічник Т.В., Смолінський В.Б., Бабій Г. Моделювання інноваційних процесів у західних областях України. Науковий журнал Львівського НАУ: Аграрна економіка. Львів: ЛНАУ. 2017. Т.10. №3-4. С.5-15.;

4) Гнаткович О.Д.,
Смолінський В.Б.
Економічне
стимулювання
раціонального
використання та
охорони земель.
Науковий журнал
Львівського
національного
аграрного
університету: Аграрна
економіка. Львів:
Львівський НАУ. 2014.
Т.7. №3-4. С.66-71;

5) Smolinskyy V.,
Smolinska S., Homka Z.
Innovative approaches
towards the analysis of
the dependence of
production efficiency on
the parameters of
agricultural enterprises
land use. An
international quarterly
journal on economics of
technology and
modelling processes:
Econtechmod. Poland,
Lublin-Rzeszow. 2014.
Vol.3, No4. P.39-43.

Є розробником
методичних
рекомендацій даного
ОК та співавтором
ряду колективних
монографій, зокрема:
1. Hnatkovych O.,
Smolinskyy V. State
regulation and
strategies for tourism
development in Ukraine
/ Sozioökonomische
und rechtliche Faktoren
der sozialen
Entwicklung unter den
Bedingungen der
Globalisierung. Hrsg.
von Doktor der
Wirtschaftswissenschaft
en, Professor Yu.V.
Pasichnyk – kollektive
Monographie in 2
Bänden, B.1. Shioda
GmbH, Steyr, Austria,
2018. P.446-457.

2. Пасічник Т.В.,
Смолінський В.Б.,
Железняк А.М.
Багаторівневі нечіткі
системи аналізу
конкурентоспроможн
ості
сільськогосподарських
підприємств.
Теоретико-
методологічне та
організаційно-
економічне
обґрунтування
розвитку сільського
господарства і села :
колективна
монографія за заг.
ред. Я.С. Янишина.
Львів, 2016. С.635-644

Викладач на
належному рівні
забезпечує
викладання
навчальних

						дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Пройшов стажування у 2017 р – Львівський національний університет ім. Івана Франка, кафедра програмування, довідка №1994-С від 03.05.2017 р.; у 2019 р. – Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach (Старопольська вища школа м. Кельци, Польща). Мета навчання (стажування): науковий та академічний обмін досвідом та знаннями з дисциплін «Економіко-математичне моделювання», «Інформаційні системи і технології в бізнесі», «Електронна комерція»; вивчення сучасних методів та технік ведення електронного бізнесу, а також дисциплін пов'язаних з застосуванням комп'ютерно-інтегрованих технологій для створення інформаційних і керуючих систем, які сьогодні є невід'ємними складовими функціонування підприємств в цифровій економіці. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.	
172697	Снітинський Володимир Васильович	Професор, Суміщення	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: 7.11010204 ветеринарія, Диплом доктора наук ДТ 000985, виданий 17.11.1989, Атестат професора АР 000720, виданий 24.12.1996, Атестат старшого	45	Біохімія (вибірковий ОК)	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Викладач проводить активну наукову та методичну роботу. Під його керівництвом виконано та захищено понад 30 кандидатських та докторських

наукового
співробітника
(старшого
дослідника) СН
032103,
виданий
01.07.1983

дисертації. На сьогодні є головою спеціалізованої вченої ради К 36.814.04 з присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 03.00.16 «Екологія» у Львівському національному аграрному університеті. Всього опубліковано понад 600 наукових і навчально-методичних праць, зокрема, навчально методичний посібник для курсу «Біохімія», посібник для самостійної роботи студентів спеціальності 101 «Екологія» курсу «Екологічна біохімія», Курс лекцій з дисципліни «Біохімія». Окремі публікації за напрямом:

1. Снітинський В. В., Дидів А. І. Біохімічний склад капусти білоголової залежно від рівня забруднення ґрунту кадмієм і свинцем за використання меліорантів та різних системи удобрення. Вісник Львівського національного аграрного університету: серія агрономія. Львів, 2016. № 20. С. 3-13.
2. Снітинський В. В., Левкович С. Р. Концентрація білка та співвідношення окремих біл-кових фракцій в сироватці крові у дворічних особин білого товстолобика (*Hypophthalmichthys molitrix*) за інтоксикації іонами кадмію. Наук.-техн. бюл. Інституту біології тварин НААН і ДНДКІ ветпреп. та корм. добавок. Львів, 2013. Вип. 14, № 1-2. С. 313-316.
3. Багдай Т. В., Снітинський В. В., Антоняк Г. Л. Процеси пероксидного окислення ліпідів і антиоксидантний метаболізм у клітинах крові коропа. Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія. Львів, 2012. № 16. С. 645-

						<p>650.</p> <p>4. Юрків О. Я., Снітинський В. В., Максимович І. Я. Динаміка змін показників білкового обміну у поросят за дії різних доз хлориду хрому. Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин НААН. 2010. Вип. 11. № 2-3. С. 85-90.</p> <p>5. Салига Н. О., Снітинський В. В. Генетично модифіковані рослини та їх вплив на організм тварин. Біологія тварин. 2010. Т.12, №2. С. 25-32.</p> <p>6. Snitynskiy V. V., Krektun B. V. Effects of selenium and zinc supplementation on hormonal ratio in organism of neonatal calves. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету (частина 2). Біла церква, 2009. С.114-118.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням дванадцяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.</p>	
85410	Борисюк Володимир Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: Агроніомія, Диплом кандидата наук СХ 003122, виданий 28.03.1979, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 050318, виданий 26.08.1987</p>	43	<p>Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Технології вирощування лікарських рослин)</p>	<p>За останні п'ять років 6 публікацій у фахових наукових виданнях України, видано 16 методичних рекомендацій (вказівок); 20 науково-популярних та консультаційних публікацій з професійної тематики.</p> <p>1. Дубковецький С., Борисюк В. Поживність і хімічний склад кормів із топінамбура залежно від строків скошування зеленої маси та удобрення. Вісник ЛНАУ. Серія: агрономія. Львів, 2007. № 11. С. 282 – 286.</p> <p>2. Борисюк В. С., Багай Т. Особливості технології вирощування часнику озимого. Плантатор,</p>

						<p>№ 1. 2018р. 3. Борисюк В. С., Багай Т. І., Панасюк О. В. Оцінка місцевого зразка пажитниці багатоквіткової за комплексом господарсько-цінних ознак, як вихідного матеріалу у селекції злакових трав. Матеріали XIII міжнар. наук.-практ. форуму «Теоретичні і практичні аспекти розвитку агропромислового виробництва та сільських територій», 18-21 вересня 2012р. Львів, 2012. С. 95-98. 4. Лихочвор В. В., Борисюк В.С., Дубковецький С.В., Онищук Д.М. Лікарські рослини: Навчальний посібник. – Львів, Українські технології, - 2003.- 265с. Науковий керівник теми з утримання, збереження та розвитку наукового об'єкта, що становить національне надбання «Колекційний генофонд екологічних форм часнику». Заступник декана факультету агротехнологій і екології з науково-дослідної роботи. Консультування фермерських господарств.</p>	
65193	Мягкота Степан Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	<p>Диплом доктора наук ДД 003756, виданий 30.06.2004, Диплом кандидата наук ФМ 035380, виданий 14.06.1989, Атестат доцента ДЦ 001109, виданий 29.12.2000, Атестат професора 12ПР 005080, виданий 24.10.2007</p>	35	Фізика з основами біофізики (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником навчально-методичного комплексу з даного ОК, автором ряду наукових публікацій, зокрема статті за п"ять років у Скопус: 1. Myagkota S.V. Time resolved luminescence spectroscopy of CsPbBr₃ single crystal. Journal of Luminescence. 2020, 225, September, p.104-108 (Vistovsky V.B., Pashuk I.P., Derembera M.A. et al) 2. Myagkota S.V. Luminescence properties of CsPbBr₃</p>

						<p>nanocrystals dispersed in a polymer matrix. Journal of Luminescence. 2018, 198, p.103-107 225 (T.M.Demkiv, S.V. Myagkota, T. Malyi, A.S.Pushak, V.V.Vistovsky et al)</p> <p>3. Myagkota S.V. Crystal growth and characterization of Eu²⁺ doped RbCaX₃ (X=Cl, Br) scintillators. Journal of Crystal Growth. 2017, 466, P.39-44 (N.V. Rebrova, A.Yu. Grippa, A.S.Pushak et al)</p> <p>4. Myagkota S.V. Crystal growth, luminescent and scintillation properties of K₂BaX₄:Eu²⁺ (X=Cl, Br). Materials Chemistry and Physics. 2017, 192, P.356-360 (N.V. Rebrova, A.S.Pushak, A.Yu. Grippa et al).</p> <p>Посібники: 1. Фізика. Електрика і магнетизм. Навчальний посібник для студентів нефізичних спеціальностей вищих навчальних закладів Львів 2016. 200с. Мягкота С.В., Вовк О.М., Пушак А.С., Демків Т.М.</p> <p>2. Мягкота С.В., Боярчук В.М., Пушак А.С., Вітовський В.В., Демків Т.М. Фізика. Електрика і магнетизм. Фізичний практикум для студентів інженерних спеціальностей денної форми навчання. Львів, 2018. 172 с.</p> <p>Є автором чотирьох патентів. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
59943	Бурнаєв Олексій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет імені І.Франка, рік закінчення:	27	Основи метеорології та кліматології та (вибірковий ОК)	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати

				<p>1991, спеціальність: Механік, Диплом кандидата наук КН 006951, виданий 26.12.1994, Атестат доцента ДЦ 008048, виданий 19.06.2003</p>		<p>професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником навчально- методичного комплексу з даного ОК, співавтор ряду наукових публікацій, зокрема: 1. Burnayev A. Restoration of the data of physical processes in studies of the upper air atmosphere Journal of Physical Studies . 2020, Vol. 24 Issue 1, p. 1-9. 9р. 2. Meteorological Data in Environmental Policy. Selected problems. Facta Simonidis. Zeszyty Naukowe Panstwowej Wyzszej Szkoły Zawodowej w Zamosxiu. Rok 2014, Nr 1(7) ISSN: 1899-3109, p. 229-242. 3. Атмосферні циркуляції в карпатському регіоні за даними наземних метео та аерологічних спостережень Інформаційний бюлетень науково- освітнього консорціуму ГеоГеліоАстрофізика №1, 2017, ЗНЦ НАН України. Львів, 2017. С. 30-32. Є автором п'яти патентів на винахід. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
174856	Жиліщич Юстина Василівна	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища,</p>	13	Соціоекологія (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він</p>

Диплом
кандидата наук
ДК 001317,
виданий
10.11.2011

читає. Є розробником комплексу методичних рекомендацій для вивчення дисципліни «Соціоекологія». Останнє науково-практичне стажування відбулось на базі Розточанського парку народowego (Польща). Викладач є автором ряду наукових праць, що відображають результати досліджень за тематикою навчальної дисципліни:

1. Жилищич Ю.В., Крєктун Б.В., Крєктун Н.М., Доценко Н.В. Проектування освітніх програм у галузі екології на основі компетентнісного підходу як важливий чинник модернізації екологічної освіти. Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю створення Яворів. нац. природ. парку (сміт. Івано-Франкове). Львів: Західно-український консалтинг центр, 2018. 352 с.
2. Крєктун Б.В., Жилищич Ю.В., Крєктун Н.М. Соціоекологічні аспекти модернізації системи екологічного управління. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : матеріали VI Міжнародного конгресу. (Львів, 23–25 вересня 2020 р.) НУ «Львівська політехніка», 2020. С. 125-128.

Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні

							прийоми і технології навчання.
174856	Жиліщич Юстина Василівна	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 001317, виданий 10.11.2011	13	Екоосвіта (вибірковий ОК)	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником комплексу методичних рекомендацій для вивчення дисципліни «Екоосвіта». Останнє науково-практичне стажування відбулось на базі Розточанського парку народowego (Польща). Викладач є автором ряду наукових праць, що відображають результати досліджень за тематикою навчальної дисципліни: 1. Жиліщич Ю.В., Кректун Б.В., Кректун Н.М., Доценко Н.В. Проектування освітніх програм у галузі екології на основі компетентнісного підходу як важливий чинник модернізації екологічної освіти. Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю створення Яворів. нац. природ. парку (сmt. Івано-Франкове). Львів: Західно-український консалтинг центр, 2018. 352 с. 2. Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Кректун Н.М Соціоекологічні аспекти модернізації системи екологічного управління. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : матеріали VI Міжнародного конгресу. (Львів, 23–25 вересня 2020 р.) НУ «Львівська політехніка», 2020. С. 125-128.

							Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.
172697	Снітинський Володимир Васильович	Професор, Суміщення	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: 7.11010204 ветеринарія, Диплом доктора наук ДТ 000985, виданий 17.11.1989, Атестат професора АР 000720, виданий 24.12.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 032103, виданий 01.07.1983	45	Екологічна біохімія (вибірковий ОК)	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Викладач проводить активну наукову та методичну роботу. Під його керівництвом виконано та захищено понад 30 кандидатських та докторських дисертацій. На сьогодні є головою спеціалізованої вченої ради К 36.814.04 з присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 03.00.16 «Екологія» у Львівському національному аграрному університеті. Всього опубліковано понад 600 наукових і навчально-методичних праць, зокрема, навчально методичний посібник для курсу «Біохімія», посібник для самостійної роботи студентів спеціальності 101 «Екологія» курсу «Екологічна біохімія», Курс лекцій з дисципліни «Біохімія». Окремі публікації за напрямом: 1. Снітинський В. В., Дидів А. І. Біохімічний склад капусти білоголової залежно від рівня забруднення ґрунту кадмієм і свинцем за використання

меліорантів та різних системи удобрення. Вісник Львівського національного аграрного університету: серія агрономія. Львів, 2016. № 20. С. 3-13.

2. Снітинський В. В., Левкович С. Р. Концентрація білка та співвідношення окремих біл-кових фракцій в сироватці крові у дворічних особин білого товстолобика (*Hypophthalmichthys molitrix*) за інтоксикації іонами кадмію. Наук.-техн. бюл. Інституту біології тварин НААН і ДНДКІ ветпреп. та корм. добавок. Львів, 2013. Вип. 14, № 1-2. С. 313-316.

3. Багдай Т. В., Снітинський В. В., Антоняк Г. Л. Процеси пероксидного окислення ліпідів і антиоксидантний метаболізм у клітинах крові коропа. Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія. Львів, 2012. № 16. С. 645–650.

4. Юрків О. Я., Снітинський В. В., Максимович І. Я. Динаміка змін показників білкового обміну у поросят за дії різних доз хлориду хрому. Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин НААН. 2010. Вип. 11. № 2-3. С. 85-90.

5. Салига Н. О., Снітинський В. В. Генетично модифіковані рослини та їх вплив на організм тварин. Біологія тварин. 2010. Т.12, №2. С. 25-32.

6. Snitynskiy V. V., Krektun B. V. Effects of selenium and zinc supplementation on hormonal ratio in organism of neonatal calves. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету (частина 2). Біла церква, 2009. С.114-118.

Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням дванадцяти видів та

						результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.	
250130	Бальковський Володимир Васильович	Декан, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.11010101 ветеринарна медицина, Диплом доктора філософії ДК 008719, виданий 08.09.2008, Диплом кандидата наук ДК 008719, виданий 13.12.2000, Атестат доцента ДЦ 010242, виданий 17.02.2005</p>	23	Екологічні основи ведення тваринництва (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Викладачем розроблено навчально-методичний комплекс з дисципліни «Екологічні основи ведення тваринництва». Є автором понад 100 наукових праць. Перелік окремих праць:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стапай П. В., Огородник Н. З., Бальковський В. В., Павкович С. Я. Фізіолого-біохімічні основи формування вовнової продуктивності овець: навч. посіб. Львів: «Новий Світ – 2000», 2017. 150 с. 2. Vovk S., Pavkovych S., Balkovsky V., Ivankiv M. Sustainable way to improve composts' quality. Ogólnopolska konferencja naukowa. Biotechnologia – problem i wyzwania / Szczecin, 8 czerwca 2018. P. 157. 3. Павкович С. Я., Вовк С. О., Бальковський В. В., Огородник Н. З., Іванків М. Я., Сірко Я. М. Молочна продуктивність і жирнокислотний склад ліпідів молока за використання у раціоні корів «байпас» олійних добавок. Вісник ЛНАУ: Агрономія. Львів, 2018. № 22 (2). С. 141-144. 4. Павкович С. Я., Вовк С. О., Бальковський В. В., Огородник Н. З., Іванків М. Я., Сірко Я. М. Вплив структури

						<p>раціону на жирно кислотний склад молочного жиру корів. Вісник ЛНАУ: Агрономія, Львів, 2019. № 23. С. 265-267.</p> <p>5. Pavkovych S. Ja., Vovk S. O., Ohorodnyk N. Z., Balkovsky V. V. Fatty acid composition of cow milk fat under application of rapeseed in their diet. Modern scientific research: Proceedings of XVII International scientific conference. (Morrisville, Lulu Press., 2018.) P. 16-19.</p> <p>6. Бальковський В. В., Снітинський В. В. Нові аспекти раціонального природокористування . Проблеми екології людини: збірник наукових праць – матеріали конференції). Луцьк, 2016. С. 5-8.</p> <p>Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Останнє стажування проходив на базі Природничого університету в м. Любліні (Польща). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
250130	Бальковський Володимир Васильович	Декан, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.11010101 ветеринарна медицина, Диплом доктора філософії ДК 008719, виданий 08.09.2008, Диплом кандидата наук ДК 008719, виданий 13.12.2000, Аттестат</p>	23	Тваринництво (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Викладачем розроблено навчально-методичний комплекс з дисципліни «Екологічні основи ведення тваринництва». Є автором понад 100 наукових праць. Перелік окремих праць:</p> <p>1. Стапай П. В., Огородник Н. З., Бальковський В. В., Павкович С. Я.</p>

доцента ДЦ
010242,
виданий
17.02.2005

Фізіолого-біохімічні основи формування вовнової продуктивності овець: навч. посіб. Львів: «Новий Світ – 2000», 2017. 150 с.

2. Vovk S., Pavkovych S., Balkovsky V., Ivankiv M. Sustainable way to improve composts' quality. Ogólnopolska konferencja naukowa. Biotechnologia – problem i wyzwania / Szczecin, 8 czerwca 2018. P. 157.

3. Павкович С. Я., Вовк С. О., Бальковський В. В., Огородник Н. З., Іванків М. Я., Сірко Я. М. Молочна продуктивність і жирнокислотний склад ліпідів молока за використання у раціоні корів «байпас» олійних добавок. Вісник ЛНАУ: Агрономія. Львів, 2018. № 22 (2). С. 141-144.

4. Павкович С. Я., Вовк С. О., Бальковський В. В., Огородник Н. З., Іванків М. Я., Сірко Я. М. Вплив структури раціону на жирно кислотний склад молочного жиру корів. Вісник ЛНАУ: Агрономія, Львів, 2019. № 23. С. 265-267.

5. Pavkovych S. Ja., Vovk S. O., Ohorodnyk N. Z., Balkovsky V. V. Fatty acid composition of cow milk fat under application of rapeseed in their diet. Modern scientific research: Proceedings of XVII International scientific conference. (Morrisville, Lulu Press., 2018.) P. 16-19.

6. Бальковський В. В., Снітинський В. В. Нові аспекти раціонального природокористування . Проблеми екології людини: збірник наукових праць – матеріали конференції). Луцьк, 2016. С. 5-8.

Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Останнє стажування проходив

						на базі Природничого університету в м. Любліні (Польща). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.
127649	Гавришків Наталія Богданівна	Старший викладач закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Землевпорядник	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська)	23	Іноземна мова поглибленого вивчення (вибірковий ОК) Викладач володіє іноземною мовою (англійською) на належному рівні не лише з практичної точки зору, але й з методичної та наукової. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Автор понад 70 публікацій, в тому числі 6 навчальних посібників, 10 навчально-методичних рекомендацій, 6 словників, ряду довідкової літератури, статей та тез наукового та методичного характеру, зокрема: 1. Гавришків Н., Полянська М., Чорна С. Англійська мова. Навчальні матеріали для практичних занять студентів агрономічного факультету. Спеціальність «Екологія» (II курс). Львів: ЛДАУ, 2006. 82с 2. Гавришків Н.Б., Городецька Н.Г. Peculiarities of foreign language learning by students of non-philological specialties at higher educational institutions. Теорія і практика р-ку агропром. к-су та сільських територій: матеріали XX Міжнародного науково-практ. форуму, 17-19 вересня 2019р. Львів: Львів.нац.аграр.ун-т, 2019.с.424-427 3. Семко Н.М., Лихочвор Л.Я., Гавришків Н.Б., Городецька Н.Г. Галузеві словники для фахівців аграрного виробництва. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва: каталог інноваційних

						<p>розробок. Львів: ЛНАУ, 2012. С 104.</p> <p>4. Лихочвор Л.Я., Городецька Н.Г., Гавришків Н.Б. Українсько-німецько-англійський та англо-німецько-український тематичний словник з агрономії. Львів: ЛНАУ, 2012.</p> <p>Розробник навчальних робочих програм з іноземної мови для студентів різних спеціальностей ЛНАУ. Тематика наукових досліджень пов'язана із особливостями перекладу термінології різних аграрних галузей, а також методики викладання іноземної мови у немовному вузі. Викладач має тривалий досвід викладання іноземної мови студентам, які навчаються на факультеті агротехнологій та екології, тому добре володіє термінологією спеціальностей даного факультету. Для підвищення кваліфікації викладач періодично проходить стажування: 2017р. - Львівський національний університет ім. Івана Франка; 2020р. - Old Polish University in Kielce. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні методи та технології навчання.</p>	
145630	Ментух Оксана Серіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет, рік закінчення: 1982, спеціальність: Біологія	33	Водні екосистеми (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Підготовлено до друку та видано більше 40 методичних вказівок і рекомендацій, в тому числі посібники та практикуми (Біоекологія. Наземні та водні екосистеми (2017), Біологія (Частина –</p>

мікробіологія). (2018).
Опубліковано низку наукових праць, в тому числі:
1) Ментух О., Панас Н., Зеліско О., Лисак Г., Водоохоронно-очисні властивості очерету звичайного. Вісник Львівського національного аграрного університету Агрономія №24. 2020 р.;

2) Зусько О., Ментух О.С. Гідроекологічна характеристика стану водних об'єктів Любешівського району Волинської області. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 19-21 вересня 2018 року С. 23;

3) Чабан Н., Ментух О.С. Гідрологічна характеристика річки Південний Буг. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 19-21 вересня 2018 року С. 19.;

4) Зусько О., Ментух О.С. Оцінка гідрологічного режиму річки Дунай. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 17-19 вересня 2019 року с.9.;

5) Цебак О., Ментух О.С. Гідрологічна характеристика стану боліт Українського Полісся. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 17-19 вересня 2019 року с.21.;

6) Голяк Д., Ментух О.С. Вплив водосховищ на навколишнє середовище Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 22-24 вересня 2020 року С. 23.

Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує

						викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.	
2119	Капрусь Ігор Ярославович	Професор, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна державний університет ім.І.Франка, рік закінчення: 1985, спеціальність: Біологія, Диплом доктора наук ДД 002874, виданий 17.01.2014, Диплом кандидата наук КН 011696, виданий 15.05.1996, Атестат професора АП 000255, виданий 12.12.2017, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002728, виданий 12.03.2003</p>	5	Біологія	<p>Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Оpubліковано понад 160 наукових праць з проблем вивчення фауни та екології ґрунтових тварин, з яких 53 англійською мовою у високорейтингових закордонних виданнях, зокрема:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мерза С.П., Капрусь І.Я. Фауна й населення колембол агроценозів Малоого Полісся. Наукові записки Державного природознавчого музею. 2019. Вип. 35. С. 97–110.; 2. Shayanmehr M., Mirab-Balou M., Yoosefi-Lafooraki E., Igor Kaprus. Introduction to Springtails (Arthropoda: Hexapoda) fauna from Ilam province (Western Iran) with a new record from Sminthuridae. Journal of Insect Biodiversity and Systematics. 2020. Vol. 5 (4). P. 399–410. 3. Paśnik G., Kaprus I. A new species of Oligaphorura Bagnall, 1949 (Collembola: Onychiuridae) from Alaska. Zootaxa, 2019. Vol. 4712 (2). P. 293–295. 4. Weiner W.M., Stebaeva S.K., Kaprus I.J. A new species of Psyllaphorura Bagnall, 1948 (Collembola, Onychiuridae) from the Altai Mountains with a key to world species of the genus. Annales Zoologici. 2019. Vol. 69, № 4. P. 669-673. <p>Описано 98 нових для науки видів ґрунтових тварин. Індекс Гірша 8.</p> <p>Є: Керівником спільного українсько-польського міжакадемічного наукового проекту «Таксономічна монографія триби Protaphorurini (Collembola, Onychiuridae)</p>

						<p>Палеарктики» за підтримки Національної академії наук України та Польської академії наук (термін виконання 2018-2020 роки); Експертом Наукової ради за фаховими напрямками МОН України - секція 15 «Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук»; Членом Українського ентомологічного товариства Був керівником трьох захищених кандидатських дисертацій за тематикою вивчення екології ґрунтових тварин. Проходив численні наукові стажування в науково-дослідних та навчальних закладах біологічного профілю у Німеччині, Польщі, Ізраїлі та Росії. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням одинадцяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає.</p>	
145630	Ментух Оксана Серіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет, рік закінчення: 1982, спеціальність: Біологія	33	Гідрологія (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Підготовлено до друку та видано</p>

більше 40 методичних вказівок і рекомендацій, в тому числі посібники та практикуми (Біоекологія. Наземні та водні екосистеми (2017), Біологія (Частина – мікробіологія). (2018)).

Опубліковано низку наукових праць, в тому числі:

- 1) Ментух О., Панас Н., Зеліско О., Лисак Г., Водоохоронно-очисні властивості очерету звичайного. Вісник Львівського національного аграрного університету Агрономія №24. 2020 р.;
- 2) Зусько О., Ментух О.С. Гідроекологічна характеристика стану водних об'єктів Любешівського району Волинської області. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 19-21 вересня 2018 року С. 23;
- 3) Чабан Н., Ментух О.С. Гідрологічна характеристика річки Південний Буг. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 19-21 вересня 2018 року С. 19.;
- 4) Зусько О., Ментух О.С. Оцінка гідрологічного режиму річки Дунай. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 17-19 вересня 2019 року с.9.;
- 5) Цебак О., Ментух О.С. Гідрологічна характеристика стану боліт Українського Полісся. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 17-19 вересня 2019 року с.21.;
- 6) Голяк Д., Ментух О.С. Вплив водосховищ на навколишнє середовище Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 22-24 вересня 2020 року С. 23.

Рівень наукової та професійної

						активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.	
175107	Панас Наталія Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1991, спеціальність: Біологія, Диплом доктора філософії АК 9040220, виданий 09.10.2008, Диплом кандидата наук ДК 040220, виданий 15.03.2007, Атестація доцента ДЦ 033860, виданий 25.01.2013	28	Біологія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Спеціальність: біологія; кваліфікація: біолог, викладач біології і хімії, спеціалізація - мікробіологія. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Автор понад 150 наукових публікацій та навчально-методичних розробок, в тому числі підручників, зокрема: 1. Снітинський В., Лисак Г., Капрусь І.Я., Панас Н.Є., Хірівський П.Р. Біологія (частина І). Ботаніка: навч. посіб. ЛНАУ, 2019. 240с. 2. Антоняк Г.А., Влізло В.В., Іскра Р.Я., Панас Н.Є., Коцюмбас І.Я. Кальцій в організмі тварин і людини. Київ: Аграрна наука, 2019. 224 с. 3. Снітинський В.В., Хірівський П.Р., Гнатів П. С. Корінець Ю.Я., Панас Н.Є. Екотоксикологія. Навчальний підручник.-2-ге вид. доп. і перероб. Херсон: В-во Олді-плюс, 2019. 330 с. 4. N. Lopotychn, N. Panas, .T. Datsko, S. Slobodian. Influence of heavy metals on hematologic parameters, body weight gain and organ weight in rats. Ukrainian Journal of Ecology. 2020. 10(1). 175-179. 5. Лопотич Н.Я., Панас Н.Є., Онисковець М.Я.

						<p>Біогеоценотичний покрив ландшафтних екосистем гірської частини Львівщини. Матеріали V Всеукраїнської науково – практичної конференції. «Теорія і практика сучасної науки». Київ. 2019. С.31-32.</p> <p>6. Багдай Т.В., Панас Н.Є., Качмар Н.В. Біологічні та екологічні особливості коропа лускатого (<i>Surginus caryo L.</i>) у водних екосистемах та аквакультури. Вісник Львівського національного аграрного університету: серія агрономія. Львів, 2018. № 22. С.148-150.</p> <p>Пройшла стажування на кафедрі екології Національного лісотехнічного університету України (2017р.) та піврічне стажування (2018р.-2019р.) у Roztoczański Park Narodowy (м. Звежинець, Польща), зокрема щодо поглиблення знань оцінки впливу на навколишнє середовище. Член науково-експертної ради Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Дублянський».</p> <p>Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
175107	Панас Наталя Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1991, спеціальність: Біологія, Диплом доктора філософії АК 9040220,	28	Оцінка впливу на довкілля	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Спеціальність: біологія; кваліфікація: біолог, викладач біології і хімії, спеціалізація - мікробіологія. Види і результати професійної

виданий
09.10.2008,
Диплом
кандидата наук
ДК 040220,
виданий
15.03.2007,
Атестат
доцента ДЦ
033860,
виданий
25.01.2013

діяльності викладача
відповідають
спеціальності
«Екологія» та
профілю навчальних
дисциплін, які він
читає. Автор понад
150 наукових
публікацій та
навчально-
методичних розробок,
в тому числі
підручників
(Екотоксикологія
(2019), Природні
ресурси України
(2012), низки
лабораторних
практикумів, зокрема:
1. Багдай Т.В., Панас
Н. Є., Антоняк Г. Л.,
Бубис О. Є.
Біомоніторинг
екологічного стану
природних водойм.
Науковий вісник
Львівського
національного
університету
ветеринарної
медицини та
біотехнологій ім.
Гжицького. 2016. Т.
18, №1 (3). С. 190 –
194.
2. Войтович Н.Г.,
Панас Н.Є., Ментух
О.С. Аналіз сучасного
стану ґрунтів орних
земель Стрийського
району Львівської
області за
агроекологічними
показниками.
Сучасний стан та
перспективи розвитку
біо- та агроценозів в
умовах постійного
техногенного
забруднення : IV
Міжнародна науково-
практична
конференція, 24-26
жовтня, Дрогобич.
Дрогобич:
Редакційно-
видавничий відділ
Дрогобицького
державного
Педагогічного
університету ім. Івана
Франка, 2018. С. 33-
38.
3. Панас Н.Є.,
Войтович Н.Г.,
Ментух О.С., Рибак
С.Б. Оцінка
агроекологічного
стану ґрунтів
лісостепової
природної зони
Західного
(Городоцько-
Рудківського)
агроґрунтового
району Львівщини.
Міжнародна науково-
практична
конференція
«Екологічні проблеми
навколишнього

середовища та раціонального проодокористування в контексті сталого розвитку, 25-26 жовтня, Херсон. Херсон: Олді-плюс, 2018. 584 с. С. 211-215.

4. Янчук О., Панас Н. Є. Оцінка впливу ДП «Івано-Франківський лісгосп» на навколишнє середовище. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму. (Дубляни, 17-19 вересня 2019 р.). Львів: Ліга-Прес, 2019.

5. Стадник С. Панс Н. Є. Екологічна оцінка впливу виробничої діяльності ТзОВ «Микулинецький бровар» на стан навколишнього середовища. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму. (Дубляни, 17-19 вересня 2019 р.). Львів: Ліга-Прес, 2019.

Пройшла стажування на кафедрі екології Національного лісотехнічного університету України (2017р.) та піврічне стажування (2018р.-2019р.) у Roztoczański Park Narodowy (м. Звежинець. Польща), зокрема щодо поглиблення знань оцінки впливу на навколишнє середовище. Член науково-експертної ради Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Дублянський». Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті

145630	Ментух Оксана Серіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет, рік закінчення: 1982, спеціальність: Біологія	33	Гідробіологія і гідроекологія (вибірковий ОК)	<p>30 Ліцензійних умов. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Підготовлено до друку та видано більше 40 методичних вказівок і рекомендацій, в тому числі посібники та практикуми (Біоекологія. Наземні та водні екосистеми (2017), Біологія (Частина – мікробіологія). (2018). Оpubліковано низку наукових праць, в тому числі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ментух О., Панас Н., Зеліско О., Лисак Г., Водоохоронно-очисні властивості очерету звичайного. Вісник Львівського національного аграрного університету Агронія №24. 2020 р.; 2) Зусько О., Ментух О.С. Гідроекологічна характеристика стану водних об'єктів Любешівського району Волинської області. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 19-21 вересня 2018 року С. 23; 3) Чабан Н., Ментух О.С. Гідрологічна характеристика річки Південний Буг. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 19-21 вересня 2018 року С. 19.; 4) Зусько О., Ментух О.С. Оцінка гідрологічного режиму річки Дунай. Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 17-19 вересня 2019 року с.9.; 5) Цебак О., Ментух О.С. Гідрологічна характеристика стану боліт Українського Полісся. Тези доповідей Міжнародного студентського
--------	------------------------	--	---------------------------	---	----	---	--

						<p>наукового форуму 17-19 вересня 2019 року с.21.;</p> <p>6) Голяк Д., Ментух О.С. Вплив водосховищ на навколишнє середовище Тези доповідей Міжнародного студентського наукового форуму 22-24 вересня 2020 року С. 23.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.</p>	
163400	Шкумбатюк Роман Стефанович	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 048304, виданий 21.04.2008</p>	20	Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Є розробником методичних рекомендацій даного ОК: Частина наукових досліджень та наукових публікацій акцентована на питаннях: детектування органічних нітросполук в ґрунтах та водах; дослідження міграції важких металів в ґрунтах та поверхневих водах. Також видано понад 80 вітчизняних публікацій (наукових статей та матеріалів у фахових наукових виданнях та збірниках міжнародних конференцій): 1) В.В. Снітинський, О.П. Ковальчук, Р.С. Шкумбатюк Дослідження впливу Добротвірської ТЕС на деякі показники поверхневих вод прилеглих територій. Науковий вісник НЛТУ України. 2016, Вип. 26.3, с.257-263; 2) Шкумбатюк Р.,</p>

						<p>Шкумбатюк О., Соловідзінська І., Мазурак О., Уйгелій Г. Дослідження ферментативної активності заплавних ґрунтів Західного Буту, як біологічного індикатор рівня його забруднення важкими металами. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XVI Міжнар. Наук.-практ. форуму, 23-25 вересня. Львів, 2015, С.33-36. Має 3 патенти на винахід. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Пройшов стажування на кафедрі екології Національного університету «Львівська політехніка» (Посвідчення № 846 від 21 грудня 2019 р.). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
101669	Зеліско Олег Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.130.102 Агрономія, Диплом кандидата наук ДК 006240, виданий 15.03.2000, Атестат доцента ДЦ 019493, виданий 03.07.2008</p>	24	Моніторинг гідросфери (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Автор понад 150 публікацій, в тому числі 100 наукових праць, дві монографії та 50 навчально-методичних рекомендацій, два навчальних посібники, комплекси лекційних курсів. Тематика наукових досліджень охоплює моніторинг гідросфери: 1) Зеліско О.В., Лопотич Н.Я., Онисковець М.Я. Екологічний</p>

моніторинг поверхневих і ґрунтових вод території Язівського сірчаного рудника Львівської області. Екологічна безпека: сучасні проблеми та пропозиції. Збірник наукових праць. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2019. С.26-31.;

2) Снітинський В.В., Зеліско О.В. Моніторинг якості поверхневих і підземних вод території Стебницького родовища калійних руд Дрогобицького району Львівської області. Вісник ЛНАУ: Агрономія. 2013. №17 (1). – С.13-17.;

3) Снітинський В.В., Зеліско О.В. Моніторинг поверхневих і підземних вод території видобування сірки Яворівським ДГХП "Сірка" Львівської області // Шляхи підвищення ефективності використання агроресурсного потенціалу. Матеріали міжнародного науково-практичного форуму. Т. 1 Львів: ЛНАУ, 2009. С. 62-66. Відповідальний виконавець розділу кафедральної наукової теми, учасник Міжнародного наукового проекту Tempus ENAGRA. Має Сертифікат про знання німецької мови на рівні B1. У 2003 році пройшов закордонне стажування у Сільськогосподарській академії м. Вроцлав, Польща; у 2019 році – стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету "Львівська політехніка". Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Рівень наукової та професійної

						активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.	
101669	Зеліско Олег Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.130.102 Агроніомія, Диплом кандидата наук ДК 006240, виданий 15.03.2000, Атестат доцента ДЦ 019493, виданий 03.07.2008	24	Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Автор понад 150 публікацій, в тому числі 100 наукових праць, дві монографії та 50 навчально-методичних рекомендацій, два навчальних посібники, комплекси лекційних курсів. Тематика наукових досліджень охоплює моніторинг гідросфери: 1) Зеліско О.В., Лопотич Н.Я., Онисковець М.Я. Екологічний моніторинг поверхневих і ґрунтових вод території Язівського сірчаного рудника Львівської області. Екологічна безпека: сучасні проблеми та пропозиції. Збірник наукових праць. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2019. С.26-31.; 2) Снітинський В.В., Зеліско О.В. Моніторинг якості поверхневих і підземних вод території Стебницького родовища калійних руд Дрогобицького району Львівської області. Вісник ЛНАУ: Агроніомія. 2013. №17 (1). – С.13-17.; 3) Снітинський В.В., Зеліско О.В. Моніторинг поверхневих і підземних вод території видобування сірки Яворівським ДГХП "Сірка" Львівської області // Шляхи підвищення ефективності використання агроресурсного потенціалу. Матеріали міжнародного науково-практичного форуму. Т. 1 Львів:

						<p>ЛНАУ, 2009. С. 62-66. Відповідальний виконавець розділу кафедральної наукової теми, учасник Міжнародного наукового проекту Tempus ENAGRA. Має Сертифікат про знання німецької мови на рівні B1. У 2003 році пройшов закордонне стажування у Сільськогосподарській академії м. Вроцлав, Польща; у 2019 році – стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету “Львівська політехніка”. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>
102456	Біляк Михайло Васильович	Старшого викладача закладу вищої освіти, Сумісництво	Агротехнологій і екології		13	<p>Заповідна справа (вибірковий ОК)</p> <p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Викладач працює в межах ОП на правах зовнішнього сумісника, є директором Яворівського національного природного парку та головою науково-технічної ради цієї установи. Має відзнаку – Заслужений природоохоронець України (АВ №020211 від 05.06.2009), нагрудний знак «Почесний працівник заповідної справи України» (№240-0 від 06.07.2018). Приймає участь в</p>

міжнародному проєкті «Ровелове Розточчя – разом попри кордони», що реалізується за фінансової підтримки Європейського союзу в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща – Білорусь – Україна 2014-2020. Є членом Координаційної ради Біосферного резервату «Розточчя» та науково-технічної ради «Парку пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський». Викладачем розроблено навчально-методичний комплекс з ОК «Заповідна справа». Має наукові публікації за тематикою. Автор друкованих праць:

1. Біляк М.В. та ін. Біосферний резерват «Розточчя»: монографія. Львів: ЗУКЦ, 2015. 224 с.
2. Біляк М. В. Історія створення біосферного резервату «Розточчя». Біосферний резерват «Розточчя». Львів: ЗУКЦ, 2015. 137 с.
3. Зінько Ю., Біляк М., Мальська М., Біла Т., Савка Г. Туризм у біосферному резерваті «Розточчя». Біосферний резерват «Розточчя». Львів: ЗУКЦ, 2015. 124 с.

Окремі наукові публікації у фахових виданнях та збірниках матеріалів конференцій:

1. Біляк М., Маруняк С., Лазурко М. Проєкт «Ровелове Розточчя – разом попри кордони» як промоція та збереження природної спадщини транскордонного регіону Розточчя. Актуальні проблеми охорони навколишнього природного середовища українсько-польських прикордонних територій: тези доповідей міжнар. наук.-практ. конф. (Львів – Івано-Франкове, 23-25 жовтня 2019 р.). Львів: ПАІС, 2019. С. 28-29.
2. Лисак Г. А., Біляк М. В., Годованець О.

Б., Любинець І. П., Хірівський П. Р., Панас Н. Є. Екотуристична рекреаційна діяльність Яворівського національного природного парку. Вісник Львівського національного аграрного університету: серія агрономія. Львів, 2019. №23. С. 28-34.

3. Хлян О. В., Сичак В. Ф., Біляк М. В. Проблеми сталого природокористування на території біосферного резервату «Розточчя». Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя; мат-ли Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю створення Яворівського НПП. смт. Івано-Франкове, Львів, Західно-український консалтинг центр, 2018. С. 17-25.

4. Біляк М. В. Яворівський національний природний парк – стан та пріоритети діяльності. Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя: мат-ли Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю створення Яворівського НПП. Сmt. Івано-Франкове, Львів, Західно-український консалтинг центр, 2018. С. 263-35.

5. Біляк М. В. Історія створення біосферного резервату «Розточчя». Біосферний резерват «Розточчя». Львів: ЗУКЦ, 2015. С. 29-37.

Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Проїшов підвищення кваліфікації при

						Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління (12 СКП 914620 від 06.03.2018). Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.	
115145	Кректун Богдан Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівська академія ветеринарної медицини, рік закінчення: 1994, спеціальність: Ветеринарна медицина, Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ім. І.Я. Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: Англійська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 004952, виданий 10.11.1999, Атестат доцента 02ДЦ 015215, виданий 19.10.2005</p>	25	Екологічний туризм (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником навчально-методичного комплексу з дисципліни. Проїшов у 2018 році науково-педагогічне стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету «Львівська політехніка», яке, зокрема, включало освоєння новітніх дидактичних та наукових підходів до вивчення дисципліни. Автор та співавтор посібників і монографій (Лисак Г.А., Рибак С.Б., Кректун Б.В. Рекреаційні зони міста: навч. посібн. ЛНАУ, 2017. 100 с.; Кректун Б.В., Макогін Г.В., Максимець О.Б. Технологічні та оздоровчі аспекти застосування харчових волокон в лікувально-профілактичному харчуванні. Сучасні проблеми та тенденції з розвитку оздоровчого харчування, безпеки та якості продуктів: колективна монографія. Львів, ЛІЕТ. 2013. 266 с.; Кректун Б.В., Джурик Н.Р.-Й., Дячок В.В., Максимець О.Б та ін. Загальні технології харчових виробництв: навч. посібн. Львів: Ліга-Прес, 2018. 410 с.), елементи яких</p>

використовуються при викладанні дисципліни. Викладач є автором понад 70 наукових публікацій, що відображають результати досліджень за тематикою навчальної дисципліни, зокрема:

1. Кректун Б.В., Панас Н.Є, Олійник Н.М., Лисак Г.А. Розширення туристично-рекреаційних можливостей регіонального ландшафтного парку «Верхньодністровські Бескиди». Екологічна безпека об'єктів туристично-рекреаційного комплексу: Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. Львів: ЛДУБЖД, 2019. С. 188.
2. Кректун Б.В., Снітинський В. В., Кректун Н. М., Доценко Н. В. Удосконалення навчальних планів підготовки студента-еколога аграрного вузу, шляхом формування спеціалізованих циклів підготовки дисциплін вільного вибору та впровадження дидактичних елементів туристичної освіти. Вісник ЛІЕТ, 2013. С. 114-118.
3. Кректун Б.В., Кректун Н.М., Доценко Н.В. Збереження природно-рекреаційного потенціалу та нові форми екотуристичної діяльності в контексті сталого розвитку регіону Розточчя. Сталій розвиток та туристичний потенціал природоохоронних територій регіону Розточчя: Матеріали регіональної науково-практичної конференції (8 грудня 2011 р.) С. 78-82.
4. Кректун Б. В., Коваль С.І., Кректун Н.М., Панас В.С. Збереження біологічного різноманіття Розточчя в умовах зростаючого техногенного впливу. Збереження та відтворення

						<p>біорізноманіття природно-заповідних територій: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю Рівненського природного заповідника. (м. Сарни, 11-13 червня 2009 р.) Рівне, 2009. С. 800-803.</p> <p>Викладач є учасником міжнародного проекту та відповідальним у ЛНАУ за розвиток кластерного підходу в сфері агротуризму - "Enhancing capacity of universities to initiate and to participate in clusters development on innovation and sustainability principles" (UniClaD) EU program Erasmus +, project KA2 n° 609944-EPP-1-2019-1-LT-EPPKA2-SVNE-JP</p> <p>Має практичний досвід роботи викладачем кафедри харчових технологій та екологічної безпеки Львівського інституту економіки і туризму. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.</p>	
129871	Лисак Галина Антонівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1997, спеціальність: Початкове навчання, Диплом кандидата наук ДК 010622, виданий 16.05.2001, Атестат доцента ДЦ 013423, виданий 19.10.2006</p>	29	Рекреаційні ресурси і курортологія (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю ОК, який він читає. Є автором навчально-методичного комплексу з ОК «Рекреаційні ресурси і курортологія». Має наукові публікації за тематикою екологічного моніторингу щодо захисту рекреаційних ресурсів, зокрема: 1. Лисак Г., Панас Н., Мазурак О. Стан курортної справи та</p>

рекреаційних ресурсів
Трускавця в умовах
пандемії. Сталий
розвиток: захист
навколишнього
середовища.
Енергоощадність.
Збалансоване
природокористування
: матеріали 6-го
міжнародного
конгресу. (Львів, 23-25
вересня 2020 р.).
Національний
університет
“Львівська
політехніка”. С. 254-
255.

2. Панас Н.Є.,
Олійник Н.М., Лисак
Г.А., Хірівський П.Р.
Туристично-
рекреаційний
потенціал
регіонального
ландшафтного парку
«Верхньодністровські
Бескиди». Науко-
інноваційний супровід
збалансованого
природокористування
: Міжнародна
науково-практична
інтернет-конференція,
Рівне. НУВГП, 2019.

3. Лисак Г., Біляк Б.,
Годованець О.,
Любинець І.,
Хірівський П., Панас
Н. Екотуристична
рекреаційна
діяльність
Яворівського
національного
природного парку.
Вісник ЛНАУ.
Агрономія. №23,
2019. С.28-33.

4. Лисак Г.А.,
Бальковський В. В.
Рекреаційне
навантаження на ліси
Львівщини. Ботанічна
наука у контексті
системного пізнання
живого: матеріали
XIII з'їзду
Українського
ботанічного
товариства (Львів, 19-
23 вересня 2011 р.).
Львів, 2011. С.142.

Проходила
стажування у
Roztoczański Park
Narodowy (м.
Звезинець, Польща,
2018-2019). Отримала
сертифікат по
підвищенню
кваліфікації у галузях:
рекреації,
моніторингу НПС,
ботаніки. З 2005 р. є
консультантом з
рекреаційної
діяльності та
регулювання
рекреаційного
навантаження у
рекреаційних зонах

						<p>Яворівського національного природного парку. З 2016 – член науково-технічної ради ЛНАУ по проекту «Утримання та реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський». Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням дев'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і методи навчання.</p>	
2119	Капрусь Ігор Ярославович	Професор, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна державний університет ім.І.Франка, рік закінчення: 1985, спеціальність: Біологія, Диплом доктора наук ДД 002874, виданий 17.01.2014, Диплом кандидата наук КН 011696, виданий 15.05.1996, Атестат професора АП 000255, виданий 12.12.2017, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002728, виданий 12.03.2003</p>	5	Біоценологія (вибірковий ОК)	<p>Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Опубліковано понад 160 наукових праць з проблем вивчення фауни та екології ґрунтових тварин, з яких 53 англійською мовою у високорейтингових закордонних виданнях, зокрема:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мерза С.П., Капрусь І.Я. Фауна й населення колембол агроценозів Малою Полісся. Наукові записки Державного природознавчого музею. 2019. Вип. 35. С. 97–110.; 2. Гоблик К.М., Орлов О.Л., Рагуліна М.Є. Капрусь І.Я. Умови існування і структура угруповань колембол (Collembola) у лучних біотопах Закарпатської низовини. Наукові записки Державного природознавчого музею. 2019. Вип. 35. С. 75–82. 3. Shayanmehr M., Mirab-Balou M., Yoosefi-Lafooraki E., Igor Kaprus. Introduction to Springtails (Arthropoda: Hexapoda) fauna from Ilam province (Western Iran) with a new record from Sminthuridae. Journal of Insect

Biodiversity and Systematics. 2020. Vol. 5 (4). P. 399–410.

4. Paśnik G., Kapruś I. A new species of *Oligaphorura* Bagnall, 1949 (Collembola: Onychiuridae) from Alaska. *Zootaxa*, 2019. Vol. 4712 (2). P. 293–295.

5. Weiner W.M., Stebaeva S.K., Kapruś I.J. A new species of *Psyllaphorura* Bagnall, 1948 (Collembola, Onychiuridae) from the Altai Mountains with a key to world species of the genus. *Annales Zoologici*. 2019. Vol. 69, № 4. P. 669-673.

Описано 98 нових для науки видів ґрунтових тварин. Індекс Гірша 8.

Є: Керівником спільного українсько-польського міжакадемічного наукового проекту «Таксономічна монографія триби *Protaphorurini* (Collembola, Onychiuridae) Палеарктики» за підтримки Національної академії наук України та Польської академії наук (термін виконання 2018-2020 роки); Експертом Наукової ради за фаховими напрямками МОН України - секція 15 «Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук»; Членом Українського ентомологічного товариства

Був керівником трьох захищених кандидатських дисертацій за тематикою вивчення екології ґрунтових тварин. Проходив численні наукові стажування в науково-дослідних та навчальних закладах біологічного профілю у Німеччині, Польщі, Ізраїлі та Росії.

Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження

						освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням одинадцяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає.	
94643	Дацко Тетяна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнології і екології	Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 130103 Плодоовочівництво і виноградарство, Диплом кандидата наук ДК 039403, виданий 15.02.2007, Атестат доцента ДЦ 033857, виданий 25.01.2013	18	Загальна екологія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Так, дисертаційна робота викладача, що виконувалась на кафедрі екології, захищена за спеціальністю 03.00.16 – екологія. Викладач проводить активну навчально-методичну роботу, є автором більше 30 методичних рекомендацій. Розроблено навчально-методичний комплекс дисципліни «Загальна екологія». Викладач проходив стажування у вітчизняних ЗВО (зокрема, на кафедрі екології Національного лісотехнічного університету України, кафедрі екології та збалансованого природокористування Інституту сталого розвитку імені Вячеслава Чорновола Національного університету «Львівська політехніка») та західноєвропейських ЗВО (Університет Гумбольдта, Берлін; Університет м. Гент, Бельгія – в рамках проекту TEMPUS-TACIS). Є членом Всеукраїнської Екологічної Ліги. Рівень наукової та професійної

активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання (у тому числі дистанційні), застосовує активні методи навчання. Наукові інтереси та дослідження стосуються загальної та прикладної екології. Результати опубліковані у 30 наукових працях, представлялись на міжнародних та всеукраїнських конференціях екологічної проблематики. Матеріали конференцій охоплюють понад 50 тез-доповідей. Окремі публікації:

1. Lopotyach N., Panas N., Datsko T., Slobodian S. Influence of heavy metals on hematologic parameters, body weight gain and organ weight in rats. Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10(1), PP. 175-179. doi: 10.15421/2020_28 WEB of SCIENCE
2. Datsko T., Kachmar N., Panasiuk R. Analysis of the possibilities for the spread of the Spanish slug due to its autecological peculiarities. Dynamics of the Development of World Science: Abstracts of the 10-th International scientific and practical conference. (Vancouver, Canada June 10-12, 2020) Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 54-59. URL: <https://sci-conf.com.ua>
3. Снігинський В., Гнатів П., Зинюк О., Корінець Ю., Дацко Т. Системний підхід в агроекології: дослідницький і навчальний аспекти. Вісник ЛНАУ. Серія: Агрономія. 2019. № 23. С. 34-40.
4. Гнатів П. С., Бальковський В. В.,

						<p>Лопотич Н. Я., Дацко Т. М. Техно- й урбосистеми: методологічні підходи до оцінювання стану урбанізованого довкілля. Науковий вісник НЛТУ України. 2019. т. 29. № 5. С. 82–87. Режим доступу: https://doi.org/10.15421/40290516</p> <p>5. Снітинський В., Токарський Ю., Гнатів П., Дацко Т. Наукові дослідження та екологічні студії ЛНАУ: ретроспективний аналіз. Теорія і практика розвитку агропромислового розвитку сільських територій : матеріали XVIII Міжнародного науково-практичного форуму, присвяченого пам'яті інженера Ярослава Зайшлого. 20-22 вересня 2017. Львів : Ліга-Прес, 2017. С. 12-20.</p> <p>6. Гнатів П. С. Дацко Т. М. Шовган А. Д., Лопотич Н. Я. Захист довкілля та екобезпека як системна функція соціуму. Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2016. Вип. 14. С. 191-197. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nplanu_2016_14_30</p> <p>7. Мазурак О. Т., Шкумбатюк Р. С., Лозовицька (Дацко) Т. М., Хруник С. Я. Дослідження механізмів забруднення біосфери діоксинами. Науковий вісник НЛТУ України. 2011. № 21.12. С. 122-127.</p>	
129871	Лисак Галина Антонівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1997, спеціальність: Початкове навчання, Диплом кандидата наук ДК 010622, виданий 16.05.2001, Атестація доцента ДЦ 013423, виданий 19.10.2006</p>	29	Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю ОК, який він читає. Є автором навчально-методичного комплексу з ОК «Охорона та захист природних ресурсів». Має наукові публікації за тематикою охорони та захисту природних ресурсів, зокрема: 1. Ментух О., Панас Н., Зеліско О., Лисак Г.,</p>

						<p>Водоохоронно-очисні властивості очерету звичайного. Вісник ЛНАУ: Агрономія. № 24. 2020.</p> <p>2. Лисак Г. А., Снітинський В. В., Качмар Н. В., Ментух О. С. Біоекологія. Наземні та водні екосистеми: навч. посібник. Львів: Ліга-Прес, 2017. 120 с.</p> <p>3. Снітинський В.В., Бальковський В.В., Лисак Г.А. Стійкість лісових ресурсів Львівської області до рекреаційного навантаження. Вісник ЛНАУ: серія Агрономія, 2009. Вип. 13. С. 5-14.</p> <p>Проходила стажування у Roztoczański Park Narodowy (м. Звезинець, Польща, 2018-2019). Отримала сертифікат по підвищенню кваліфікації у галузях: рекреації, моніторингу НПС, ботаніки. З 2005 р. є консультантом з рекреаційної діяльності та регулювання рекреаційного навантаження у рекреаційних зонах Яворівського національного природного парку. З 2016 – член науково-технічної ради ЛНАУ по проекту «Утримання та реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський»». Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням дев'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і методи навчання.</p>	
202957	Городецька Наталія Григорівна	Доцент, Основне місце роботи	Землевпорядний	Диплом спеціаліста, Дрогобицький державний педагогічний інститут ім.І.Франка, рік закінчення: 1996, спеціальність: Німецька мова та література	24	Друга іноземна мова (вибірковий ОК)	Викладач володіє іноземною мовою на належному рівні не лише з практичної точки зору, але й з методичної та наукової. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у

та англійська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 055822, виданий 18.11.2009, Атестат доцента 12ДЦ 031279, виданий 29.03.2012

сфері вищої освіти. Викладач є співавтором ряду наукових публікацій, зокрема:
1) Городецька Н., Гавришків Н., Камінська М. Напрями подолання педагогами перешкод до впровадження новацій під час навчання іноземних мов. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2018. - №1. С.143-141;
2) Городецька Н.Г. Удосконалення навчання іноземних мов студентів з урахуванням психолого-педагогічних методик/ І.М. Городецький, Н.Г. Городецька// Вісник Львівського НАУ: Економіка АПК. Львів: ЛНАУ, 2012.- №19(2).-С.282-285. С. 511-516;
3) Городецька Н.Г. Методико-психологічні засоби удосконалення навчання іноземних мов /Н. Г. Городецька, І. Городецький // Вісник Львівського НАУ: Агроінженерні дослідження. – 2011. – № 15. – С. 510-515.;
4) Городецька Н.Г., Гавришків Н.Б. Термінологічна лексика для професійних потреб у туризмі. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок/ за заг. ред. В.В.Снітинського, І.Б.Яціва. Вип.19. Львів: Львів.нац.аграр.ун-т, 2019.с.61.
Автор навчальних посібників та навчально-методичних рекомендацій, зокрема: Городецька Н. Німецька мова. Навчальний посібник для студентів факультету механіки та енергетики. Львів: Львівський НАУ, 2017. –128 с. Викладач є керівником зареєстрованої в УкрІНТЕІ тематики

							<p>НДР кафедри іноземних мов. «Актуальні проблеми методики викладання іноземних мов у навчальному закладі аграрного профілю». Код за ЄДРПОУ 00493735, Державний реєстраційний номер 0116U003177. Викладач має тривалий досвід викладання іноземної мови студентам, які навчаються на факультеті агротехнологій та екології, тому добре володіє термінологією спеціальностей даного факультету. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні методи та технології навчання.</p>
201816	Корінець Юрій Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1983, спеціальність: Ветеринарія, Диплом кандидата наук БЛ 25471, виданий 08.05.1991, Атестат доцента ДЦ 001367, виданий 28.04.2004, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000745, виданий 02.07.1999</p>	33	Агроекологія	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Має ряд публікацій за результатами агроекологічних досліджень, зокрема: 1) Корінець Ю. Я., Хірівський П. Р. Вплив ерозії на гірські лісові ґрунти Українських Карпат. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства», присвяченої 60-річчю навчального закладу ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» – «Бережанський агротехнічний коледж» с. 118-120.; 2) Снітинський В., Гнатів П., Зинюк О., Корінець Ю., Дацко Т. Системний підхід в агроекології: дослідницький і навчальний аспекти. Вісник ЛНАУ. Серія: Агрономія. 2019. № 23. С. 34-40.; 3) Maryana Ivankiv,</p>

Stakh Vovk, Vitaliy Marcynovsky, Yuriy Korinets. The content of organochlorine pesticides and their derivatives in the soil near the areas of agrochemicals. Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Agricultura, Alimentaria, Piscaria, et Zootechnica. Szczecinie, 2019, 349 (50) 2, P. 25–28.

Викладач є у складі організаційного комітету журі II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Агроекологія». Здійснивав керівництво студентами-призерами II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Агроекологія» (2010-1019 pp.). Учасник програми «Qualification Framework for Environmental Studies at Ukrainian Universities – QUANTUS» TEMPUS-544524Tempus-12013-1PL-TEMPUS-SMHES, ERASMUS + 103 STAFF MOBILITY FOR TEACHING, ERASMUS + Підвищення спроможності університетів щодо запровадження та участі в кластерах на принципах інноваційності і збалансованості. У 2019 році пройшов науково-педагогічне стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету «Львівська політехніка».

Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті

327640	Онисковець Марта Ярославівна	в.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070303 Біохімія, Диплом кандидата наук ДК 022998, виданий 26.06.2014	8	Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	30 Ліцензійних умов Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Є автором більше 40 наукових публікацій та ряду навчально-методичних рекомендацій з ОК «Геоаномальні зони і біота», зокрема: 1) Онисковець М. Я., Лопотич Н.Я., Панас Н.Є. Біогеоценотичний покрив ландшафтних екосистем гірської частини Львівщини. Міжнародна науково-практична конференція: Теорія і практика сучасної науки. Частина III. м.Київ, 15-16 травня 2019 р. С. 31-32.; 2) Лопотич Н.Я., Онисковець М. Я. Екопотенціал гірських ґрунтів в агроекосистемах за показниками родючості на території Карпат. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід, проблеми та перспективи. Кропивницький, 2019р. С. 325-326.; 3) Онисковець М.Я., Лопотич Н.Я. Флористична характеристика лучної екосистеми Сколівщини. Наука у контексті сучасних глобалізаційних процесів. Міжнародна науково-практична конференція, 19 листопада 2017. Полтава, 2017. №9. С. 65-67.; 4) Онисковець М.Я., Лопотич Н.Я. Моніторинг якості питної води в Сколівському районі «Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»: зб. Матеріалів X Міжнародної наук. практ. інтернет-конф., 10 квітня 2017 р.
--------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------	---	---	---	---

						<p>Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 10. С. 38.</p> <p>У 2017 р. пройшла стажування на кафедрі екології та збалансованого природокористування Національного університету "Львівська політехніка".</p> <p>Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
77884	Качмар Наталія Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 002207, виданий 22.12.2011, Атестат доцента АД 004678, виданий 14.05.2020</p>	14	Екологічна безпека	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Так, дисертаційна робота викладача, що виконувалась на кафедрі екології, захищена за спеціальністю 03.00.16 – екологія. Опубліковано понад 70 наукових праць (в тому числі і у закордонних виданнях), частина яких, присвячена вирішенню проблеми: 1. накопичення екотоксикантів у довкіллі (зокрема пестицидів та важких металів); 2. поводження з органічними, електронними, електричними, текстильними та пластиковими відходами; 3. забезпечення населення питною водою в ХХІ столітті; 4. використання відновлювальних джерел енергії, зокрема:</p> <p>1) Качмар Н. В., Дацко Т. М., Іванків М. Я., Дидів А. І. Текстильні відходи як загроза екологічній безпеці людства. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХІ Міжнародного наук.-</p>

практи. форуму (м. Львів, 22–24 вересня 2020 р.). Львів: Ліга-Прес, 2020. С. 154–157.;

2) Іванків М., Качмар Н., Павлович С., Вовк С., Бальковський В., Городиська І. Дослідження просторової міграції хлороорганічних пестицидів. Вісник Львівського національного аграрного університету. Агрономія. Львів. 2020. № 24. С 54-60;

3) Мазурак О. Т., Мазурак А. В., Качмар Н. В., Лисак Г. А. Екологічні проблеми та вирішення питань утилізації органічних відходів. Науковий вісник національного лісотехнічного університету України. Екологія та довкілля. Львів, 2017. № 27(4). С.100–102.

4) Dydiv A., Kachmar N., Datsko T. Decrease of mobility of cadmium ions in soil and reduce of their accumulation in Beta vulgaris L. by applying of fertilizers and meliorants. 6-й Міжнародний конгрес “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”: збірник матеріалі (Львів, 23-25 вересня 2020 р.). Львів : Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2020. С. 143.

Дві наукові праці опубліковано у періодичному виданні, яке включене до наукометричної бази Web of Science Core Collection. Є автором понад 40 навчально-методичних рекомендацій та розробником навчально-методичного комплексу з ОК «Екологічна безпека». У 2019 році проходила трьохмісячне стажування у Польщі на базі: Szkoła Główna Politechniczna z siedzibą w Nowym Sączu, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska. Отримала сертифікат про підвищення кваліфікації у галузі

						<p>екології. Має Сертифікат про знання англійської мови на рівні B2. Є членом Всеукраїнської Екологічної Ліги. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.</p>	
199918	Дмитроца Олександр Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г Шевченка, рік закінчення: 1988, спеціальність: 2038 науковий комунізм, Диплом кандидата наук КН 008632, виданий 30.03.1995, Атестація доцента 12/ДЦ 025417, виданий 01.07.2011</p>	34	Філософія	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Науковий ступінь: кандидат політичних наук, 1995р. Наукова спеціальність: 23.00.03 – політична культура та ідеологія. Тема кандидатської дисертації: «Екологічна культура як політичне явище: суть і проблеми формування». Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є автором низки навчально-методичної літератури, яка використовується в освітньому процесі (за останні п'ять років видано понад 10 методичних розробок). За результатами наукової роботи опубліковано 11 статей у фахових виданнях впродовж останніх п'яти років, зокрема: 1. Дмитроца О.С., Біла Н.М. Вивчення екологічних дисциплін у структурі аграрних спеціальностей. Теорія і практика агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХІХ Міжнародного науково-практичного форуму, Львів 19-21 вересня 2018 року.</p>

Львів 2018. Ст. 212 – 215.

2. Дмитроца О.С., Біла Н.М. Роль національної ідеї у формуванні моделі суспільного розвитку. «Пріоритети сучасних суспільних наук в трансформаційних умовах»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів: ГО «Львівська фундація суспільних наук», 2018. Ст. 32 – 38.

3. Дмитроца О.С., Біла Н.М. Національна школа як просвітницький пріоритет галицьких українських партій в кінці XIX – поч. XX ст. Сучасні тенденції в історії, соціології та філософії: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів: ГО «Львівська фундація суспільних наук», 2017. Ст. 32 – 38.

4. Дмитроца О.С., Біла Н.М. Екологічна культура як спосіб формування відповідального ставлення до природного середовища. Агротера Наукові записки. 2016 № 1 (1). К.: ТМЦ інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності ВНЗ «Агро освіта», 2016. С. 56-61.

5. Дмитроца О.С. Екологічна культура як вид взаємодії людини з природним середовищем. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: Матеріали XX Міжнародного науково-практичного форуму, 17 – 19 вересня 2019 р. Львів: Ліга-Прес, 2019. 436с. Ст. 397 – 401.

6. Дмитроца О.С. Екологічні поселення як альтернатива сучасному містобудуванню. Ефективні технології і конструкції в будівництві та архітектурі села. Розробка інноваційних моделей екопоселень Прикарпаття та Карпат.». Тези доповідей

							Міжнародної науково-практичної конференції. Дубляни, 15-17 травня 2019 року. Ст. 31- 33. Викладач здійснює керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Філософські проблеми природознавства» Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.
127649	Гавришків Наталя Богданівна	Старший викладач закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Землевпорядник	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська)	23	Іноземна мова	Викладач володіє іноземною мовою (англійською) на належному рівні не лише з практичної точки зору, але й з методичної та наукової. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Автор понад 70 публікацій, в тому числі 6 навчальних посібників, 10 навчально-методичних рекомендацій, 6 словників, ряду довідкової літератури, статей та тез наукового та методичного характеру, зокрема: 1. Гавришків Н., Полянська М., Чорна С. Англійська мова. Навчальні матеріали для практичних занять студентів агрономічного факультету. Спеціальність «Екологія» (II курс). Львів: ЛДАУ, 2006. 82с 2. Гавришків Н.Б., Городецька Н.Г. Peculiarities of foreign language learning by students of non-philological specialties at higher educational institutions. Теорія і практика р-ку агропром. к-су та сільських територій: матеріали ХХ

						<p>Міжнародного науково-практ. форуму, 17-19 вересня 2019р. Львів: Львів.нац.аграр.ун-т, 2019.с.424-427</p> <p>3. Семко Н.М., Лихочвор Л.Я., Гавришків Н.Б., Городецька Н.Г. Галузеві словники для фахівців аграрного виробництва. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Львів: ЛНАУ, 2012. С 104.</p> <p>4. Лихочвор Л.Я., Городецька Н.Г., Гавришків Н.Б. Українсько-німецько-англійський та англо-німецько-український тематичний словник з агрономії. Львів: ЛНАУ, 2012.</p> <p>Розробник навчальних робочих програм з іноземної мови для студентів різних спеціальностей ЛНАУ. Тематика наукових досліджень пов'язана із особливостями перекладу термінології різних аграрних галузей, а також методики викладання іноземної мови у немовному вузі. Викладач має тривалий досвід викладання іноземної мови студентам, які навчаються на факультеті агротехнологій та екології, тому добре володіє термінологією спеціальностей даного факультету. Для підвищення кваліфікації викладач періодично проходить стажування: 2017р. - Львівський національний університет ім. Івана Франка; 2020р. - Old Polish University in Kielce. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні методи та технології навчання.</p>	
77884	Качмар Наталія Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнології і екології	Диплом магістра, Львівський державний	14	Урбоекологія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження

аграрний
університет,
рік закінчення:
2005,
спеціальність:
070801
Екологія та
охорона
навколишнього
середовища,
Диплом
кандидата наук
ДК 002207,
виданий
22.12.2011,
Атестат
доцента АД
004678,
виданий
14.05.2020

освітньої діяльності у
сфері вищої освіти.
Так, дисертаційна
робота викладача, що
виконувалась на
кафедрі екології,
захищена за
спеціальністю
03.00.16 – екологія.
Опубліковано понад
70 наукових праць (в
тому числі і у
закордонних
виданнях), частина
яких, присвячена
вирішенню проблеми:
1. накопичення
екотоксикантів у
довкіллі (зокрема
пестицидів та важких
металів); 2.
поводження з
органічними,
електронними,
електричними,
текстильними та
пластиковими
відходами; 3.
забезпечення
населення питною
водою в ХХІ столітті;
4. використання
відновлювальних
джерел енергії,
зокрема:
1) Качмар Н. В.,
Мазурак О. Т., Дидів
А. І., Багдай Т. В.
Досвід деяких країн у
поводженні з
електронними та
електричними
відходами. Науковий
вісник Львівського
національного
університету
ветеринарної
медицини та
біотехнологій імені
С.З. Гжицького.
Сільськогосподарські
науки. Львів, 2019. Т.
21, № 90. С. 59–63;
2) Качмар Н. В., Дидів
А. І., Багдай Т. В.
Глобальні та
національні виклики
забезпечення
населення питною
водою в ХХІ столітті.
Журнал Агробіології і
екології. Львів, 2018.
№1 (5). С. 32 –38.;
3) Mazurak O.,
Kachmar N., Zelisko O.
Erbe der europäischen
Wissenschaft /Heritage
of European science.
Treatment of mining
water from heavy
metals: chemical and
biological technologies.
The International
scientific symposium.
Heritage of European
science», 30-31 July
2020, Karlsruhe,
Germany: Sworld. P.
151-162.
4. Мазурак О.Т.,
Качмар Н.В., Дацко

						<p>Т.М. Біогеохімічні технології очищування стічних вод. 6-й Міжнародний конгрес "Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування": збірник матеріалі (Львів, 23-25 вересня 2020 р.). Львів: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2020. С. 148.</p> <p>Дві наукові праці опубліковано у періодичному виданні, яке включене до наукометричної бази Web of Science Core Collection. Є автором понад 40 навчально-методичних рекомендацій та розробником навчально-методичного комплексу з ОК «Урбоекологія». У 2019 році проходила стажування у Польщі на базі: Szkoła Główna Politechniczna z siedzibą w Nowym Sączu, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska. Отримала сертифікат про підвищення кваліфікації у галузі екології. Має Сертифікат про знання англійської мови на рівні B2. Є членом Всеукраїнської Екологічної Ліги. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.</p>	
272753	Чаплига Вячеслав Михайлович	Професора, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом доктора наук ДТ 008877, виданий 21.06.1991, Диплом кандидата наук ТН 047195, виданий 28.03.1979, Атестат</p>	41	Вища математика та інформаційні технології	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Має звання заслуженого працівника освіти України. Види і результати</p>

доцента ДЦ
043522,
виданий
01.04.1981,
Атестат
професора
02ПР 003301,
виданий
21.04.2005

професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Викладач забезпечує на належному педагогічному рівні викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні інформаційно-педагогічні технології навчання. Автор понад 150 публікацій, в тому числі: понад 90 наукових праць, в тому числі, 5 статей (за останні 3 роки), що індексовані у базі SCOPUS, 5 монографій, виданих в Україні та за кордоном; 16 авторських свідоцтв та патентів, 53 навчально-методичних рекомендацій; комплексів лекційних курсів. Окремі праці:
1. Chaplyha V.M. Computational Device Authentication via Fluctuations of Analog-to-Digital Converter / E.A Nyemkova. Proceeding of the 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS). Bucharest: IEEE, 2017. P. 190-193. (SCOPUS).
2. Chaplyha V.M. Using Non-Uniform Sampling in Real-Time Correlation Processing of Authentication Signals // Proceeding of the 4th International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T` 2017). Kharkiv : IEEE, 2017. P. 114-117. (SCOPUS).
3. Ministr J., Pitner T., Chaplyha V.M. Innovation of communication systems with third party systems. Interdisciplinary Information Management Talks: Proceeding of the 27th International Conference. Edited by P. Doucek, G. Chroust, V. Oškrdal. Czech Republic, Kutná Hora, September 5th - 7th,

2019. Linz : TRAUNER Druck GmbH & Co KG, 2019. P. 135-142. (SCOPUS).

4. Chaplyha V.M. Innovation of the information system on field of data archiving. Proceeding of the 26th International Conference "Interdisciplinary Information Management Talks" / Edited by P. Doucek, G. Chroust, V. Oškrdal. - Czech Republic, Kutná Hora, September 5th - 7th, 2018. P. 127-135. - ISBN 978-3-99062-339-8. (SCOPUS).

5. Chaplyha V.M., Nyemkova E.A. Fast Algorithms for Deterministic Non-Equidistant Digital Filtering of Signals in the Time Domain. Problems of Infocommunications Science and Technology: Proceeding of the 5th International Scientific-Practical Conference on. (Scopus) DOI: 10.1109/INFOCOMMST.2018.8632145 <https://ieeexplore.ieee.org/document/8632145>

6. Elena Nyemkova, Vyacheslav Chaplyha, Jan Ministr. Advanced Methods and Means of Authentication of Devices for Processing Business Information. Evolvments in Business Information Processing and Management (Volume 3) Data-Centric Business and Applications. Pp 205-228. (SCOPUS). <https://doi.org/10.1007/978-3-030-35649-1>.

7. Чаплига В.М. Система ситуаційних експертно-аналітичних центрів для Національного банку України. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Проблеми інтеграції України у світовий фінансовий простір (збірник наукових праць) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень ; редкол.: відп. ред. В.С.Кравців. - Львів, 2014. - Вип.1 (105). - 653 с. - ISSN 2071-4653. С. 573 – 579 Видані підручники, навчальні посібники, монографії:

1. Трансформаційні процеси у фінансовому секторі національної економіки: теорія, методологія і моделювання: монографія / авт. кол.; за ред. док-ра екон. наук, проф. О. І. Барановського. – Київ: ДВНЗ «Університет банківської справи», 2017. С. 355 – 392. ISBN 978-966-484-300-0 (Колективна монографія).

2. Прогнозно-аналітична система оцінки та передбачення розвитку трансформаційних процесів у фінансовому секторі економіки країни / авт. кол.; за ред. док-ра екон. наук, проф. О. І. Барановського. Київ: ДВНЗ «Університет банківської справи», 2018. С. 355 – 392. ISBN 978-966-484-300-0 (Колективна монографія).

3. Методи, моделі та інформаційні системи в економіці і освіті. Монографія / за заг. ред. д.т.н., проф. В.М. Чаплиги. К.: УБС НБУ. -2013. -312 с.

4. Metropolie pogranicza polsko – ukraińskiego. Monografia / pod redakcją Zbigniewa Makiely. Jarosław.: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. ks. Bronisława Markiewica. 2010. 271 s. (Колективна монографія)

Голова журі II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з економічної кібернетики (2014-2018 р.р.). Тематика наукових досліджень охоплює цифрові трансформації в галузях економіки, інформаційно-комунікаційні технології економіко-екологічного моніторингу. Керівник науково-дослідних тем 2013-2016р.р. та виконавець 2017-2018р.р. наукової теми (номер державної реєстрації 0117U002441), що виконується за

						<p>рахунок видатків із загального фонду держбюджету за КПКВ 2201040. Проїшов закордонне стажування за програмою Erasmus+ staff mobility for teaching and training, Технічний університет (VSB-TU), Ostrava, Чехія, жовтень 2016 рік; у 2017-2018 році – прийняв участь у 6 міжнародних конференціях з публікаціями та виступами англійською мовою (Румунія, Чехія).</p>
25984	Говда Оксана Ігорівна	Старший викладач закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури		16	<p>Вища математика та інформаційні технології</p> <p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є автором комплексу навчально-методичної літератури, яка використовується для досягнення програмних результатів при вивченні навчальної дисципліни, у тому числі є автором посібника «Вища математика». Результати наукових досліджень відображені у понад 25 наукових працях, зокрема є публікація в співавторстві у закордонному виданні:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yu. I. Kovalchuk, O.I.Govda. The calculation of discrete states probability of system with four units of harvesting techniques. Econtexmod, 3:3, Lublin, 2014, p. 63-66. 2. Ковальчик Ю.І., Говда О.І. Розрахунок ймовірності дискретних станів системи із п'ятьма одиницями збиральної техніки. Вісник національного технічного університету «ХПІ». Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. 2016. №2 (1174). С.68-71. 3. Ковальчик Ю. Говда О. Розрахунок

						<p>ймовірності дискретних станів системи з трьома одиницями збиральної техніки. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали міжнародного науково-практичного форуму (м.Львів, 20-22 вересня 2017р.). Львів. 2017. С.273–277.</p> <p>4. Шпак Л.Я., Говда О.І. Питання оптимізації побудови початкових наближень розв'язку задач термопружності в областях оболонкового типу. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХІХ Міжнародного науково-практичного форуму, 19-21 вересня 2018р.-Львів, 2018.- с.175-178.</p> <p>5. Ковальчик Ю.І., Говда О.І. Фінальні ймовірності дискретних станів для системи з чотирма одиницями техніки. Ефективні технології і конструкції в будівництві та архітектурі села. Розробка інноваційних моделей екопоселень Прикарпаття та Карпат: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, Дубляни, 15 – 19 травня 2019 р.</p> <p>Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Викладач періодично проходить підвищення кваліфікації методом стажування, зокрема на базі ЛНУ імені І. Франка на кафедрі диференціальних рівнянь. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням чотирьох видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>
--	--	--	--	--	--	--

44291	Куза Анжела Михайлівна	В.о. доцента, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Український поліграфічний інститут ім. Івана Федорова, рік закінчення: 1990, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 041835, виданий 27.04.2017	28	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає.</p> <p>Є автором навчально-методичного комплексу з дисципліни. Має наукові публікації щодо методології викладання дисципліни («Формування професійної комунікативної компетенції майбутніх фахівців аграрної сфери на заняттях з української мови за професійним спрямуванням», «Інноваційні методи навчання українознавчих дисциплін у Львівському національному аграрному університеті»). Бере активну участь у всеукраїнських та міжнародних конференціях за фахом. Опубліковано понад 20 наукових статей щодо актуальних проблем українського мовознавства</p> <p>Окремі праці:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Горда О. М., Дерпак О. В., Куза А. М. Українська мова за професійним спрямуванням: ділова та наукова комунікація : навч. посібник. Львів: ЛНАУ, 2017. 138 с. 2. Українська мова за професійним спрямуванням: практикум для студентів ОС «Бакалавр» спеціальностей 101 «Екологія», 183 «Технології захисту навколишнього середовища», 201 «Агрономія», 202 «Захист і карантин рослин», 203 «Садівництво та виноградарство» / Укладачі О. Дерпак, А. Куза. Львів: ЛНАУ, 2018. 112 с. 3. Куза А. Релігійна фразеологія проповідей Святослава Шевчука.
-------	------------------------	------------------------------------	----------------------------	---	----	---	--

Проблеми гуманітарних наук : зб. наук. праць Дрогобицького держ. пед. ун-ту імені Івана Франка / ред. кол. Н. Скотна (гол. ред.), М. Федурко (ред. розділу) та ін. Дрогобич : Видавн. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2014. Вип. 34. Філологія. С. 87–98.

4. Куза А. Из спостережень над особливостями використання релігійної фразеології у творчості Євгена Сверстюка. ТЕКА Komisji polsko-ukraińskich związków kulturowych / red. L. Frolak. Lublin, 2015. T. X. S. 89–97 (Numer ISSN 1733-2249).

5. Куза А. Роль перекладеної богословської літератури у формуванні постготалітарної свідомості. Поліграфія і видавнича справа : наук.-техн. зб. Львів : Укр. акад. друкарства, 2017. Вип. № 2 (74). С. 174-182 (INDEX COPERNICUS).

6. Куза А. Типологія релігійних фразеологічних одиниць : генетичні та структурно-семантичні групи. Проблеми гуманітарних наук : збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія "Філологія" / ред. кол. Надія Скотна (шеф-редактор), Марія Федурко (головний редактор) та ін. Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2017. Випуск сороковий. С. 54-66. (INDEX COPERNICUS).

7. Куза А. Идеографічна диференціація української релігійної фразеології. Проблеми гуманітарних наук : збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія Філологія / ред. кол. Надія Скотна (шеф-

						редактор), Марія Федурко (головний редактор) та ін. Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2018. Випуск сорок другий. С. 59-73. (INDEX COPERNICUS). Пройшла стажування з української мови за професійним спрямуванням в Українській академії друкарства (Довідка №64-04/567 від 19.06.2015 р.) Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і методи навчання.	
181332	Соловодзінська Ірина Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1996, спеціальність: Хімія і біологія, Диплом доктора філософії ДК 016994, виданий 09.10.2008, Диплом кандидата наук ДК 016994, виданий 11.12.2002, Атестат доцента ДЦ 042319, виданий 28.04.2015	18	Хімія та біогеохімія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Є співавтором підручника з органічної хімії: Снітинський В. В., Федевич Є. В., Соловодзінська І. Є., Шкумбатюк Р. С., Віщур О. І. Органічна хімія: підручник для вищих навчальних закладів. Львів: СПОЛОМ, 2016. 300 с. та розробником методичних рекомендацій з розділу органічна хімія по наступних темах: «Номенклатура вуглеводнів», «Вуглеводні», «Галогенопохідні вуглеводнів», «Спирти», «Феноли», «Альдегіди та кетони», «Карбонові кислоти», «Оксикислоти, ефіри та жири», «Вуглеводи», «Азотовмісні

органічні речовини». Має наукові публікації в галузі екологічної хімії, зокрема у періодичному виданні, яке включене до наукометричної бази Web of Science Core Collection:

1. Reagent removal of heavy metals from waters of coal mines and spoil tips of the Lviv-Volyn industrial mine region / Mazurak O., Solovodzinska I., Mazurak A., Gryncyhshyn N. Journal of Ecological Engineering, vol. 20, iss. 8, 2019. S. 50-59. doi: 10.12911/22998993/110829.
2. Шкумбатюк Р., Мазурак О., Соловодзінська І., Уйгелій Г. Еколого-аналітичні проблеми закритих приміщень. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XX міжн. наук.-практ. форуму, 17-19 вересня 2019 р. Львів. 2019: Ліга-Прес, 2019. С. 386-388.
3. Solovodzinska I. Fatty acid profile of different organs under action of new complex liposomal preparation "Interflok". Електронний журнал. Наукові доповіді національного університету біоресурсів і природокористування України. 2015. 3 (52). 6 с.

Пройшла стажування на кафедрі аналітичної хімії у Національному університеті «Львівська політехніка» (наказ від 23.05.2016 року №1487-3-10). Впродовж останніх років є членом журі другого етапу Всеукраїнської олімпіади з хімії. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та

							професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.
94643	Дацко Тетяна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 130103 Плодоовочівництво і виноградарство, Диплом кандидата наук ДК 039403, виданий 15.02.2007, Атестат доцента ДЦ 033857, виданий 25.01.2013	18	Ландшафтна екологія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Так, дисертаційна робота викладача, що виконувалась на кафедрі екології, захищена за спеціальністю 03.00.16 – екологія. Викладач проводить активну навчально-методичну роботу, є автором більше 30 методичних рекомендацій. Розроблено навчально-методичний комплекс дисципліни «Ландшафтна екологія» (Курс лекцій; Методичні рекомендації – для виконання практичних робіт, для самостійної роботи студентів). 1. Дацко Т. М., Іванків М. Я., Качмар Н. В., Шкумбатюк С. Р. Ландшафтна екологія: Конспект лекцій з дисципліни для студентів, які навчаються за освітньо-професійною програмою спеціальністю 101 «Екологія» РВО «Бакалавр» денної та заочної форми навчання. Львів: Інтерпрінт, 2020. 76 с. 2. Дацко Т. М., Шкумбатюк С. Р., Мазурак О. Т., Качмар Н. В. Ландшафтна екологія: Методичні рекомендації для виконання практичних робіт студентами, які навчаються за освітньо-професійною програмою спеціальністю 101 «Екологія» РВО «Бакалавр» денної та

заочної форми навчання. Львів: Інтерпрінт, 2020. 92 с.
3. Дацко Т. М., Качмар Н. В., Іванків М. Я., Дидів А. І.
Ландшафтна екологія: Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання РВО «Бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Екологія» спеціальністю 101 «Екологія». Львів: Інтерпрінт, 2020. 16 с.
Викладач проходив стажування у вітчизняних вузах (зокрема, на кафедрі екології Національного лісотехнічного університету України, кафедрі екології та збалансованого природокористування Інституту сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола Національного університету «Львівська політехніка») та західноєвропейських ЗВО (Університет Гумбольдта, Берлін; Університет м. Гент, Бельгія – в рамках проекту TEMPUS-TACIS). Є членом Всеукраїнської Екологічної Ліги.
Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання (у тому числі дистанційні), застосовує активні методи навчання. Наукові інтереси стосуються прикладної екології, зокрема досліджень агроландшафту, збереження ландшафтного різноманіття тощо. Результати опубліковані у 30 наукових працях,

представлялись на міжнародних та всеукраїнських конференціях екологічної проблематики. Матеріали конференцій охоплюють понад 50 тез-доповідей. Окремі публікації:

1. Гнатів І. Р., Дацко Т. М. Ландшафтні екосистеми Прикарпатського регіону за зростаючого антропогенного навантаження. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXI Міжнародного науково-практичного форуму. (Дубляни, 22-24 вересня 2020 р.). Львів: Ліга-Прес, 2020.
2. Дацко Т., Дидів А., Мазурак О. Дослідження вертикального розподілу кадмію у ґрунтах Західного Лісостепу України. Стан природних ресурсів, перспективи їх збереження та відновлення у контексті сталого розвитку: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції. (Дрогобич, 27-28 жовтня 2020 р.)
3. Качмар Н. В., Дацко Т. М., Мазурак О. Т. Проблеми збереження флори Українських Карпат на прикладі національного природного парку "Сколівські Бескиди". Наука. Молодь. Екологія - 2013: збірник матеріалів VIII Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та мол. учених. (м. Житомир, 22-23 травня 2013 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. С. 166–171.
4. Дацко Т. М., Качмар Н. В., Мазурак О. Т. Визначення стійкості основних типів ґрунтів західного Лісостепу України до забруднення важкими металами. Молодь у вирішенні екологічних та соціально-економічних проблем

сьогодення: матеріали II Міжнародної конференції. (м. Одеса, 10-15 червня 2013 р.). Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2013. С. 85-86.

5. Дацко Т. М., Качмар Н. В. Вміст та радіальний розподіл іонів свинцю та кадмію в ґрунтах агроугідь західного Лісостепу України. Екологічна безпека держави: тези доповідей Всеукраїнської наук.-практ. конференції молодих учених та студентів. (Київ, 16-18 квітня 2013 р.). Київ. 2013. С. 144.

6. Качмар Н. В., Лозовицька (Дацко) Т. М., Синявська Л. В. Проблеми збереження біорізноманіття Українського Розточчя на прикладі Яворівського національного природного парку. Наука. Молодь. Екологія: збірник матеріалів VIII Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та мол. учених. (м. Житомир, 25-26 квітня 2012 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. С. 97-99.

7. Снітинський В. В., Лозовицька (Дацко) Т. М., Шкумбатюк О. Й. Комплексний еколого-фізіологічний аналіз міграції та нагромадження кадмію в агроecosистемах. Шляхи підвищення ефективності використання агроресурсного потенціалу: матеріали міжнародного наук.-практ. форуму. (м. Дубляни, 23-25 вересня 2009 р.). Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2009. Т. 1. С. 30-40.

8. Лозовицька (Дацко) Т.М., Мазурак О.Т., Гнатик О.Й. Розрахунок балансу свинцю в системі «ґрунт-рослина». Вісник ЛДАУ. Серія: Агрономія. 2008. № 12 (1). С. 27-31.

9. Лозовицька (Дацко) Т.М., Мазурак О.Т., Андрейко Л.В. Радіальна диференціація

						валових форм свинцю та кадмію в ґрунтах західного Лісостепу України. Збірник наукових праць «Гене́за, географія та екологія ґрунтів», Львівський національний університет імені І. Франка. 2008. С. 337-341. 10. Снітинський В., Лозовицька (Дацко) Т., Якобчук В. Вміст і розподіл свинцю та кадмію в ґрунтах західного Лісостепу України. Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького. 2006. Т.8(№2), Ч. 4. С. 147-151.	
10589	Черевко Георгій Владиславович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1979, спеціальність: Економіка і організація сільського господарства, Диплом доктора наук ДН 002369, виданий 25.05.1995, Диплом кандидата наук КН 019602, виданий 28.08.1985, Атестат доцента ДЦ 003665, виданий 18.02.1993, Атестат професора ПР 000063, виданий 22.05.2000	38	Економіка природокористування	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю ОК, який він читає. Викладач проводить активну наукову та методичну роботу. Під його керівництвом виконано та захищено понад 30 кандидатських та докторських дисертацій. Всього опубліковано понад 600 наукових і навчально-методичних праць, зокрема, навчальні посібники для курсу «Економіка природокористування». Окремі публікації за напрямом: 1. Черевко Г.В., Яцків М.І. Економіка природокористування . Л.: Світ. 1995. 208 с. 2. Черевко Г.В., Черевко І.В., Василенька Н.І. Економіка природокористування . Львів: Ліґа-Прес, 2013. 700 с. 3. Черевко Г.В. Людина, економіка і природа у зрівноваженому розвитку сільських територій. Стратегія інвестиційно-інноваційного розвитку економіки України в умовах

						<p>глобалізації: стан та шляхи становлення: матеріали Міжн. наук.-практ. конференції (Львів, 23 березня 2017 р.). Львів: ЛІЕТ, 2017. С. 309-314.</p> <p>4. Черевко Г.В., Шугало В. Виробництва біопалива як чинник підвищення еколого-економічної ефективності відновлення і використання пошкоджених територій. Аграрна економіка. 2018. Т.11. № 1-2. С. 131-140.</p> <p>5. Черевко Г.В., Колодій А., Шугало В. Еколого-економічна ефективність переробки побутових і промислових відходів на біогаз. Аграрна економіка. 2019. Т.12, № 1-2. С. 98-107.</p> <p>6. Cherevko H. Organic farming in Ukraine – state problems and perspectives. Roczniki Naukowe SERiA. 2018. XX (5). S. 36-41.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням одинадцяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання ОК, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.</p>	
115145	Кректун Богдан Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівська академія ветеринарної медицини, рік закінчення: 1994, спеціальність: Ветеринарна медицина, Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ім. І.Я. Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: Англійська мова і література, Диплом кандидата наук</p>	25	Організація управління в екологічній діяльності	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає.</p> <p>Є розробником навчально-методичного комплексу з дисципліни. Автор та співавтор посібників і довідкових видань (Захарченко В.М., Степаненко С.М., Сафранов Т.А. Кректун Б.В. Рамка кваліфікацій у сфері</p>

ДК 004952,
виданий
10.11.1999,
Атестат
доцента 02ДЦ
015215,
виданий
19.10.2005

наук про навколишнє середовище.
Довідникове видання Одеса: НУ «ОМА», 2017. 30 с.; Крєктун Б.В., Снітинський В. В., О. Я. Іщенко. Розробка освітніх програм у науках про навколишнє середовище відповідно до положень ЄКТС: навч.-метод. посібник. ЛНАУ, 2017. Одеса:НУ «ОМА», 2017. 75 с.), елементи яких використовуються при викладанні дисципліни. Проїшов у 2018 році науково-педагогічне стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету «Львівська політехніка», яке, зокрема, включало освоєння новітніх дидактичних та наукових підходів до вивчення дисципліни. Викладач є автором понад 70 наукових публікацій, що відображають результати досліджень за тематикою навчальної дисципліни:
1. Гнатів П. С., Капрусь І. Я., Хрївський П. Р., Зинюк О.Д., Крєктун Б. В., Корінець Ю. Я., Бучко А. М., Зеліско О. В., Панас Н. Є., Лопотич Н. Я., Онисковець М. Я. Екологія та середовищезнавство як науки і спеціальності. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія, № 3. 2018.
2. Цїхович О. О., Крєктун Б.В. Розвиток виробничого екологічного управління в контексті екологічної політики великих сільськогосподарських і переробних підприємств. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: Матеріали Міжнародного студентського наукового форуму. Львів, ЛНАУ. 2020. С.

34-36.
3. Дикало Н.П.,
Кректун Б.В. Сучасний стан управління екологічною діяльністю в Україні та шляхи його вдосконалення. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: матеріали Міжнародного студентського наукового форуму. Львів, ЛНАУ. 2020. С. 38-40.

4. Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Кректун Н.М. Соціоекологічні аспекти модернізації системи екологічного управління. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : Матеріали VI Міжнародного конгресу. Львів, НУ «Львівська політехніка. 23–25 вересня 2020 р. С. 125-128.

5. Снітинський В.В., Кректун Н.М. Доценко Н.В. Розробка секторальних рамок кваліфікації та методології компетентнісного підходу, як важливі елементи реформування освіти в Україні. Новітні тенденції у харчових технологіях та якість і безпечність продуктів: матер. VII Всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 16- 17 квітня 2015 р.). МОНУ, ЛІЕТ. Львів: Ліга прес, 2015. С. 159-162.

6. Жиліщич Ю.В., Кректун Б.В., Кректун Н.М., Доценко Н.В. Проектування освітніх програм у галузі екології на основі компетентнісного підходу як важливий чинник модернізації екологічної освіти. Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю створення Яворів. нац. природ. парку (смт. Івано-Франкове). Львів: Західно-український консалтинг центр,

							2018. 352 с. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.
90681	Баран Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 065417, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 040818, виданий 22.12.2014	18	Історія України	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є автором низки навчально-методичної літератури, яка використовується в освітньому процесі (за останні п'ять років видано понад 20 методичних розробок). За результатами наукової роботи опубліковано 8 статей у фахових виданнях впродовж останніх п'яти років, зокрема: 1. Баран І. В. Українсько-польські взаємовідносини в Галичині на початку ХХ століття (1900-1914 рр.). Гілея, Вип. 144. Ч. 5, 2019. С. 10-15. 2. Баран І. В. До проблеми взаємодії українців та євреїв в Галичині (1900-1914 рр.). Вчені записки Таврійського національного університету ім.В.І. Вернадського. Серія: Історичні науки. Том 30 (69) N. 3 2019, С. 1-10. Автор ряду наукових праць, що відображають результати досліджень за тематикою навчальної дисципліни, зокрема: 1. Баран І. Екопоселення – як виклик часу. Міжнародна науково-практична конференція «Ефективні технології і конструкції в будівництві та

							<p>архітектурі села. Розробка інноваційних моделей екопоселень Прикарпаття та Карпат». 15–17 травня 2019 р., Дубляни. С. 29. –34.</p> <p>2. Плани Російської імперії щодо українських земель напередодні Першої світової війни. Теорія і практика агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XX Міжнародного науково-практичного форуму. 17-19 вересня 2019. Львів: Ліга-Прес, 2019. С. 403-405.</p> <p>3. Baran I. Antiukrainian politics of the Russian rule in Galicija in 1914-1915. International scientific conference «Innovation around us '2019», Conference proceedings February 2019, SWorld & D.A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov, Bulgaria, P.76-79.</p> <p>4. Баран І.В. Антиукраїнська «діяльність» російської окупаційної адміністрації у Галичині на початку Першої світової війни / Баран І.В. // «Історія, яка нас об'єднує». Збірник матеріалів всеукраїнської наукової конференції (7 грудня 2017 р.), Львів, ЛНАУ–ЕК ЛНАУ, 2017 - С. 22-27. Проїшов у 2016 році стажування ЛНУ ім. І. Франка, кафедра новітньої історії України ім. М.С.Грушевського по дисципліні «Історія України». Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.</p>
163400	Шкумбатюк	В.о.	Агротехнологій	Диплом	20	Хімія та	Викладач відповідає

	Роман Стефанович	доцента, Основне місце роботи	і екології	магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 048304, виданий 21.04.2008	біогеохімія	кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Дисертація на здобуття наукового ступеня захищена за спеціальністю 02.00.02 - аналітична хімія. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Є співавтором підручника (Снітинський В. В., Федевич Є. В., Соловодзінська І. Є., Шкумбатюк Р. С., Віщур О. І. Органічна хімія: підручник. Львів: СПОЛОМ, 2016. 300 с.) та розробником методичних рекомендацій з розділу органічна хімія за наступними темами: «Номенклатура вуглеводнів», «Вуглеводні», «Галогенопохідні вуглеводнів», «Спирти», «Феноли», «Альдегіди та кетони», «Карбонові кислоти», «Оксикислоти, ефіри та жири», «Вуглеводи», «Азотовмісні органічні речовини», «Хімія навколишнього середовища та санітарно-хімічний аналіз». Наукові дослідження та наукові публікації акцентовані на питаннях: розробка методів визначення складових фармацевтичних препаратів, детектування органічних нітросполук в ґрунтах та водах; дослідження міграції важких металів в ґрунтах та поверхневих водах, важкі метали у системі «ґрунт-рослина»; використання вторинних відходів, технологій використання біомаси в Україні. Також видано понад 80 вітчизняних публікацій (наукових статей у фахових
--	------------------	-------------------------------	------------	---	-------------	--

наукових виданнях та матеріалів у збірниках міжнародних конференцій).
Окремі праці:
1. Шкумбатьок Р. С., Базель Я. Р., Шкумбатьок О. Й. Потенціометричне визначення папаверину в фармацевтичних препаратах. Науковий вісник Ужгородського університету: серія хімія. Ужгород, 2015. Вип. 1. С. 48-51.
2. Мазурак О. Т., Шкумбатьок Р. С., Лозовицька Т. М., Хруник С. Я. Дослідження механізмів забруднення біосфери діоксинами. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2011, № 21.12. – С. 122–127.
3. Шкумбатьок Р. С., Базель Я. Р., Мумряк С. В., Екстракційно-фотометричне визначення амоксициліну з основними барвниками. Науковий вісник Ужгородського університету: серія хімія. Львів, 2009. Вип. 21-22. С. 26-31.
4. Шкумбатьок Р. С., Кулакова Т. О., Базель Я. Р., Сабов М. Ю. Дослідження пластифікованих мембранних електродів для визначення пікрат-іонів. Науковий вісник Ужгородського університету: серія хімія. Ужгород, 2005. Вип. 12. С. 48-51.
5. Shkumbatiuk R., Bazel Ya.R., Andruch V. Investigation of 2-[(E)-2-(4-diethylaminophenyl)-1-ethenyl]-1,3,3-trimethyl-3H-indolium as a New Highly Sensitive Reagent for the Spectrophotometric Determination of Nitrophenols. Anal. Bioanal Chem. 2005. V. 382. №6. P.1431-1437.
Має 3 патенти на винахід.
Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує

							активні методи навчання. Пройшов стажування на кафедрі екології Національного університету «Львівська політехніка» (Посвідчення № 846 від 21 грудня 2019 р.). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.
163400	Шкумбатюк Роман Стефанович	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 048304, виданий 21.04.2008	20	Охорона атмосфери	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Є співавтором розробленого комплексу методичних рекомендацій з даного ОК. Також видано понад 80 вітчизняних публікацій (наукових статей та матеріалів у фахових наукових виданнях та збірниках міжнародних конференцій), має 3 патенти на винахід. Частина наукових досліджень та наукових публікацій акцентована на питаннях захисту атмосфери: зокрема, 1) Шкумбатюк Р.С., Мазурак О.Т., Соловодзінська І.Є., Уйгелій Г.Ю. Еколого-аналітичні проблеми закритих приміщень. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XX Міжнар. Наук.-практ. форуму, 17-19 вересня – Львів, 2019, С.386-389; 2) Мазурак О.Т., Шкумбатюк Р.С., Лозовицька Т.М., Хруник С.Я. Дослідження механізмів забруднення біосфери діоксинами. Науковий вісник НЛТУ України 2011, № 21.12. – С. 122–127. Викладач на належному рівні забезпечує викладання

						<p>навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Пройшов стажування на кафедрі екології Національного університету «Львівська політехніка» (Посвідчення № 846 від 21 грудня 2019 р.). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>
196998	Смолінський Валентин Броніславович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 7.050202 Аграрний менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 045518, виданий 12.03.2008, Атестат доцента 12ДЦ 032076, виданий 26.09.2012</p>	20	<p>Моделювання і прогнозування стану довкілля</p> <p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Профіль дисциплін відповідає науковим інтересам доцента кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, що підкріплено матеріалами, які опубліковані у фахових наукових виданнях та збірниках регіональних, всеукраїнських та міжнародних конференцій, зокрема:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Нікітіна А.Є., Смолінський В.Б. Оптимізація розвитку виробництва біопалива. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: матеріали XIX Міжнар. студ. наук. форуму (Дубляни, 17-19 вер. 2019 р.). Львів: ЛНАУ, 2019. С.247; 2) Іваницький І.Є., Смолінський В.Б. Моделювання оптимального розвитку аграрного виробництва. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XX міжнародного науково-практичного форуму, 17-19 вересня 2020р. Львів : Львівський НАУ, 2020; 3) Пасічник Т.В., Смолінський В.Б., Бабій Г. Моделювання інноваційних процесів

у західних областях України. Науковий журнал Львівського НАУ: Аграрна економіка. Львів: ЛНАУ. 2017. Т.10. №3-4. С.5-15.;

4) Гнаткович О.Д., Смолінський В.Б. Економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель. Науковий журнал Львівського національного аграрного університету: Аграрна економіка. Львів: Львівський НАУ. 2014. Т.7. №3-4. С.66-71;

5) Smolinskyu V., Smolinska S., Homka Z. Innovative approaches towards the analysis of the dependence of production efficiency on the parameters of agricultural enterprises land use. An international quarterly journal on economics of technology and modelling processes: Econtechmod. Poland, Lublin-Rzeszow. 2014. Vol.3, No4. P.39-43.

Є розробником методичних рекомендацій даного ОК та співавтором ряду колективних монографій, зокрема:

1. Hnatkovych O., Smolinskyu V. State regulation and strategies for tourism development in Ukraine / Sozioökonomische und rechtliche Faktoren der sozialen Entwicklung unter den Bedingungen der Globalisierung. Hrsg. von Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor Yu.V. Pasichnyk – kollektive Monographie in 2 Bänden, B.1. Shioda GmbH, Steyr, Austria, 2018. P.446-457.

2. Пасічник Т.В., Смолінський В.Б., Желзняк А.М. Багаторівневі нечіткі системи аналізу конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Теоретико-методологічне та організаційно-економічне обґрунтування розвитку сільського господарства і села : колективна монографія за заг.

						ред. Я.С. Янишина. Львів, 2016. С.635-644 Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Пройшов стажування у 2017 р – Львівський національний університет ім. Івана Франка, кафедра програмування, довідка №1994-С від 03.05.2017 р.; у 2019 р. – Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach (Старопольська вища школа м. Кельци, Польща). Мета навчання (стажування): науковий та академічний обмін досвідом та знаннями з дисциплін «Економіко-математичне моделювання», «Інформаційні системи і технології в бізнесі», «Електронна комерція»; вивчення сучасних методів та технік ведення електронного бізнесу, а також дисциплін пов'язаних з застосуванням комп'ютерно-інтегрованих технологій для створення інформаційних і керуючих систем, які сьогодні є невід'ємними складовими функціонування підприємств в цифровій економіці. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.	
94465	Лопотич Наталія Ярославівна	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом магістра, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика	12	Природоохоро нні технології та утилізація відходів	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він

середньої освіти.
Біологія,
Диплом кандидата наук ДК 034328, виданий 25.02.2016

читає. Автор понад 40 наукових праць, однієї монографії та понад 30 навчально-методичних рекомендацій, зокрема:
1) Гнатів П.С., Лопотич Н. Я., Бальковський В.В., Дацко Т.М. Техно – й урбосистеми: методологічні підходи до оцінювання стану урбанізованого довкілля. Науковий вісник НЛТУ України. Том 29 №5 м. Львів 2019р, С. 82-87;
2) Гнатів П.С., Зеліско О.В., Онисковець М.Я. Екологічний моніторинг поверхневих і ґрунтових вод території Язівського сірчаного рудника львівської області. Екологічна безпека: сучасні проблеми та пропозиції.: Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції Харків 26 квітня 2019р. С.26-31. Є розробником навчально-методичного комплексу з дисципліни «Природоохоронні технології». У 2017 році проходила стажування на кафедрі екології Національного лісотехнічного університету України м. Львів. У 2019 році проходила стажування (м.Новий Сонч, Польща) Szkoła Główna Politechniczna z siedzibą w Nowym Sączu, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska. Отримала сертифікат про підвищення кваліфікації у галузі екології. З 2016 року член науково технічної ради ЛНАУ по проекту «Утримання та реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський». Учасник Міжнародного наукового проекту Tempus ENAGRA. Має Сертифікат про знання англійської мови на рівні B2. Рівень наукової та професійної активності засвідчується

						виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.	
360855	Рябошапка Леонід Іванович	Професора, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Львівського ордена Леніна державного університету імені І.Франка, рік закінчення: 1985, спеціальність: Правознавство, Диплом доктора наук ДД 003000, виданий 02.07.2003, Диплом кандидата наук ЮР 005089, виданий 30.09.1991, Атестат доцента ДЦ 002931, виданий 21.02.1996, Атестат професора ПР 002924, виданий 17.02.2005	28	Природоохоронне законодавство	Науково-педагогічний працівник відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати його професійної діяльності відповідають профілю навчальних дисциплін, які він викладає. Науково-педагогічний працівник забезпечує на належному педагогічному рівні викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні інформаційно-педагогічні технології навчання. Автор 65 публікацій, в тому числі: 2 статей та 1 монографії за останні 3 роки, опублікованих в Україні. Окремі праці: 1. Національна безпека України: кримський вектор. Збірник документів і матеріалів (1917-2015 рр.); у 5-ти ч. / Упор., за ред. Л.Рябошапка та ін. Львів: Простір-М, 2015. 966 с. 2. Паризький процес: причини, наслідки, реалії, перспективи. Документи та матеріали (1917-2017 рр.); у 4-х ч. / Упор., за ред. Л.Рябошапка та ін.-Львів: Простір-М, 2016. 2 374 с. 3. Державна етнонаціональна політика України: кризь призму Паризького процесу (1917-2017рр.) Порівняльно-аналітичне право:електронне наукове видання 2018. №3. С.55-58; http://www.pap.in.ua .2018 4. Державна влада і свобода совісті у м. Львові: становлення, розвиток, дискримінація, відновлення. Вісник НУ « Львівська

						політехніка». Серія «Юридичні науки». 2020. Вип.7. № 26. С.10-18. Опубліковані монографії: 1. Конституційне законодавство в Україні: ретроспектива та перспектива (1917-2011 рр.). 2011. Львів: Край. 469 с. 2. Львівська міська рада: народовладдя у порівняльному вимірі. Львів: Простір-М, 2019. 916 с. Тематика наукових досліджень: теорія та історія держави і права, конституційне право. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.	
174856	Жиліщич Юстина Василівна	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 001317, виданий 10.11.2011	13	Екологія людини	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником комплексу методичних рекомендацій для вивчення дисципліни «Екологія людини». Співавтор навчального посібника: Антоняк Г.Л., Панас Н.Є., Мамчур З.І., Жиліщич Ю.В. Біохімічна екологія: навч. посібн. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка (Серія «Біологічні студії»). 2019. 425 с. Останнє науково-практичне стажування відбулось на базі Розточанського парку народного (Польща). Автор понад 30 наукових праць, що відображають результати досліджень, зокрема за тематикою навчальної дисципліни: 1. Антоняк Г. Л., Панас Н. Є., Жиліщич Ю. В., Білецька Л. П. Екотоксикологічні аспекти впливу кадмію на організм

						<p>людини і тварин. Медична хімія. 2007. Т. 9. С. 112–120. 2. Антоняк Г. Л., Білецька Л. П., Бабич Н. О., Панас Н. Є., Жиліщич Ю. В. Кадмій в організмі людини і тварин: I. Надходження до клітин і акумуляція. Біологічні студії. 2010. Т. 4, № 2. С. 39–52. 3. Антоняк Г. Л., Білецька Л. П., Бабич Н. О., Панас Н. Є., Жиліщич Ю. В. Кадмій в організмі людини і тварин: II. Вплив на функціональну активність органів і систем. Біологічні студії. 2010. Т. 4, № 3. С. 125–136. 4. Ю. Жиліщич, Н. Панас, Г. Антоняк, Н. Качмар, Б. Кректун, О. Ментух Вміст продуктів пероксидного окиснення ліпідів в еритроцитах та клітинах кісткового мозку щурів на тлі токсикації катіонами кадмію. Вісник ЛНАУ: Серія Агрономія. 2017. № 21. С. 211-215. 5. Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Макогін Г.В, Імуностимулююча функція харчових волокон- нутріцевтиків в оздоровчо- профілактичному харчуванні: 36. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Львів, 24 квітня 2019.) Львівський інститут економіки та туризму. Львів: ЛІЕТ, 2020. 49-54 с. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.</p>	
272294	Рагушна Богдана Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом кандидата наук ДЦ 23657, виданий	23	Правознавство	Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю

23.09.2014,
Атестат
доцента 12ДЦ
45849,
виданий
25.02.2016

навчальних дисциплін, які викладає. За останні 5 років результати наукових досліджень опубліковано у 18 наукових працях у фахових виданнях України. Видано шість навчальних посібників, рекомендованих Вченою радою ЛТЄУ загальним обсягом 76,1 д.а. Викладач є співавтором колективної монографії та Юридичної енциклопедії. Видано 12 методичних рекомендацій для виконання практичних та самостійних робіт студентами. Окремі праці:

1. Рабінович А. В., Ратушна Б. П. Екологічне право: навч. посібник. Львів: ЛКА, 2015. 216 с.
2. Ратушна Б. П. Виконавче провадження в Україні: на шляху реформ. Науковий вісник юридичного факультету Львівського торговельно-економічного університету : зб. наук. пр. Серія юридична. Вип. № 4. 2017. С. 286-291.
3. Ратушна Б. П. Сприяння суду у здійсненні виконавчого провадження. Науковий вісник юридичного факультету Львівського торговельно-економічного університету : зб. наук. пр. Серія юридична. Вип. № 5. 2017. С. 279-285.
4. Ратушна Б. П. Дотримання принципів цивільного процесу України під час розгляду справ у спрощеному позовному провадженні. Науковий вісник юридичного факультету Львівського торговельно-економічного університету : зб. наук. пр. Серія юридична. Вип. № 6. 2018. С. 217-224.
5. Ратушна Б. П. Форми правового

захисту трудових прав в Україні. Науковий вісник юридичного факультету Львівського торговельно-економічного університету : зб. наук. пр. Серія юридична. Вип. № 7. 2018. С. 217-224.

6. Грещук Г. І., Ратушна Б. П. Правовий статус свідка у справах про порушення митних правил. Юридичний науковий електронний журнал. № 6. 2018. С. 167-177. http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf.

7. Ратушна Б. П. Право на безоплатну вторинну правову допомогу як запорука доступності правосуддя в Україні. Науковий вісник юридичного факультету Львівського торговельно-економічного університету : зб. наук. пр. Серія юридична. Вип. № 8. 2019. С. 193-199.

8. Ратушна Б. П. Допустимість доказів у судовому правозастосуванні України. Порівняльно-аналітичне право. № 3. 2019. С. 25-28. http://www.pap.in.ua/3_2019/6.pdf.

9. Ратушна Б. П. Значимість малозначних справ у цивільному процесі України. Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління. № 4. 2020 р. С. 127-134.

10. Ратушна Б. П. Належні докази в цивільному процесі України. Юридичний науковий електронний журнал. № 6. 2020. С. 154-163. http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf.

Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання. У період з 10.05.2019 р. по 10.11.2019 р. викладач підвищував кваліфікацію шляхом стажування у

							Старопольській школі вищій в Кельце (Польща). Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.
51366	Хірівський Петро Романович	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1984, спеціальність: Ветеринарія, Диплом кандидата наук КР 005830, виданий 21.06.1994, Атестат доцента ДЦ 007415, виданий 17.04.2003	30	Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником комплексу методичних рекомендацій для вивчення дисципліни «Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження» Автор та співавтор підручників та посібників «Екологічна токсикологія», «Екологічна токсикологія. Природні токсиканти», «Теорія систем і системний аналіз в екології», елементи яких використовуються при викладанні дисципліни. Пройшов у 2019 році науково-педагогічне стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету «Львівська політехніка», яке, зокрема, включало освоєння новітніх дидактичних та наукових підходів до вивчення дисципліни. Автор ряду наукових праць, що відображають результати досліджень за тематикою ОК, зокрема: 1) Снігинський В.В., Зеліско О.В.,

Хірівський П.Р., Бучко А.М., Корінець Ю.Я. Екологічна оцінка гідрогеологічних параметрів території Стебницького родовища калійних солей Дрогобицького району Львівської області. Вісник ЛНАУ: Агрономія. 2015. №19. С. 3-6.;

2) Бучко А. М., Пасічник Т. В., Хірівський П. Р., Корінець Ю. Я., Зеліско О. В. Оцінка параметрів для обчислення натурального збитку природних співтовариств від впливу отруйних і токсичних речовин. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XVI міжнародного науково-практичного форуму (м. Дубляни, 23-25 вересня, 2015 р.). Львів: ЛНАУ, 2015. С. 44-49.;

3) Снітинський В., Хірівський П., Корінець Ю. Екологічна оцінка вмісту свинцю та кадмію в рослинному опаді та ґрунтах Яворівського національного природного парку. Вісник ЛНАУ: Агрономія. Львів, 2019. №23. С. 5-10.;

4) Snitynskyi V., Khirivskyi P., Hnativ I., Hnativ R. Influence of Climatic Factors on Runoff Formation and Surface Water Quality of the Stryi River Basin. In: Blikharskyi Z. (eds) Proceedings of EcoComfort 2020. EcoComfort 2020. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 100. Springer, Cham. pp. 436-442.

5) Снітинський В.В., Хірівський П.Р., Гнатів І.Р. Особливості формування поверхневого стоку гірських річок за вирубки лісів та розорювання схилів територій. Екологічні науки: науково-практичний журнал. К.: ДЕА, 2020. No 3(30). С. 73-77. DOI <https://doi.org/10.32846/2306->

						<p>9716/2020.eco.3-30.12 6). Снітинський В.В., Хірівський П.С., Гнатів І.Р., Яхно О.М., Гнатів Р.М.</p> <p>Важливість захисту території від підтоплення та повеней на передгірських ділянках Карпатських річок. Спадщина європейської науки: медицина, хімія, біологія, екологія, сільське господарство. Монографічна серія «Європейська наука». Книга 2. Частина 4. 2020. Карлсруе, Німеччина, 2020. С. 131-137. DOI: 10.30888/978-3-9821783-6-3.2020-02-04-016</p> <p>Член науково-технічної ради Яворівського національного природного парку», одним із завдань яких є впровадження норм використання ресурсів заповідних територій у рекреаційних та господарських цілях. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.</p>	
51366	Хірівський Петро Романович	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1984, спеціальність: Ветеринарія, Диплом кандидата наук КР 005830, виданий 21.06.1994, Атестат доцента ДЦ 007415, виданий 17.04.2003</p>	30	Екологічна токсикологія	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником комплексу методичних рекомендацій для вивчення дисципліни «Екологічна токсикологія». Автор та співавтор підручників та посібників «Екологічна токсикологія»,</p>

«Екологічна токсикологія. Природні токсиканти», «Природні ресурси України», «Теорія систем і системний аналіз в екології», елементи яких використовуються при викладанні дисципліни. Проїшов у 2019 році науково-педагогічне стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету «Львівська політехніка», яке, зокрема, включало освоєння новітніх дидактичних та наукових підходів до вивчення дисципліни. Автор ряду наукових праць, що відображають результати досліджень за тематикою навчальної дисципліни, зокрема:

- 1) Снітинський В., Хірівський П., Корінець Ю. Екологічна оцінка вмісту плумбуму та кадмію в рослинному опаді та ґрунтах Яворівського національного природного парку Вісник ЛНАУ: Агрономія. 2019. №23. С. 5-10.; 4.;
- 2) Снітинський В., Зеліско О., Хірівський П., Корінець Ю. Екологічний моніторинг ґрунтів території, прилеглої до Млинівського полігону вторинних ресурсів. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій. Матеріали XX міжнародного науково-практичного форуму. Львів. ЛНАУ. 2019. С. 99-102.;
- 3) Khirivsky Petro Romanovich, Korinets Yuriy Yaroslavovich. Environmental assessment of heavy metal content in the fall of vegetation and the soil of the natural reserve "Roztochya". Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта в інтелектуально-

						інноваційному розвитку суспільства», присвяченої 60-річчю навчального закладу ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» – «Бережанський агротехнічний коледж» с. 192-194.; 4) Снітинський В., Зеліско О., Хірівський П., Мазурак О., Бучко А., Корінець Ю. Екологічна оцінка стану поверхневих вод території видобування сірки яворівським ДГХП «Сірка» Львівської області. Вісник ЛНАУ: агрономія. Львів. 2017. № 21. С. 3-5. Член науково-технічної ради Яворівського національного природного парку», одним із завдань яких є впровадження норм використання ресурсів заповідних територій у рекреаційних та господарських цілях. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.	
202223	Уйгелій Ганна Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Державний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 1992, спеціальність: технологія переробки пластмас, Диплом кандидата наук ДК 006957, виданий 10.05.2000, Аттестат доцента ДЦ 042322, виданий 28.04.2015	27	Хімія та біогеохімія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є співавтором навчального посібника з розділу «Загальна та неорганічна хімія з основами біогеохімії» та є розробником методичних рекомендацій з розділів Неорганічна хімія, Аналітична хімія, Біогеохімія: «Основні класи неорганічних сполук», «Будова атома», «Електролітична

дисоціація», «Основні поняття і закони хімії», «Розчини», «Комплексні сполуки», «Окисно-відновні реакції», «Біогеохімія» для виконання лабораторних робіт. Має наукові публікації на відповідну тематику, зокрема:

- 1) Уйгелій Г.Ю. Термоокисна деструкція полімерів у присутності низькомолекулярних складників мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ. Вісник Національного лісотехнічного університету України.- Львів, вип.25.03, 2015.-231-240 с.;
- 2) Уйгелій Г.Ю. Термоокисна деструкція полімерів у мастильно-охолоджуючих технологічних середовищах Вісник ЛНАУ. Агроінженерні дослідження.-Львів, 2014.-№18.-281-287с.;
- 3) Уйгелій Г.Ю., Панас Н.Є., Скаб О.Б. Вплив термоокисної деструкції карболанцюгових полімерів на механічну обробку металів// Матеріали міжнародного науково-практичного форуму «Теоретичні і практичні аспекти розвитку агропромислового виробництва та сільських територій», 21-24 вересня 2011р. Львів, 2011.-488-494с.

Пройшла стажування на кафедрі аналітичної хімії у національному університеті «Львівська політехніка» (наказ від 23.05.2016 року № 1487-3-10). Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті

							30 Ліцензійних умов.
101669	Зеліско Олег Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.130.102 Агрономія, Диплом кандидата наук ДК 006240, виданий 15.03.2000, Атестат доцента ДЦ 019493, виданий 03.07.2008	24	Моніторинг навколишнього середовища	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Автор понад 150 публікацій, в тому числі 100 наукових праць, дві монографії та 50 навчально-методичних рекомендацій, два навчальних посібники, комплекси лекційних курсів. Тематика наукових досліджень охоплює моніторинг антропогенно-порушених територій: 1) В. Снітинський, О. Зеліско, П. Хірівський, Ю. Корінець. Екологічний моніторинг ґрунтів території, прилеглої до Млинівського полігону вторинних ресурсів. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій. Матеріали XX міжнародного науково-практичного форуму. Львів: ЛНАУ, 2019. С. 99-102.; 2) Федорів Л., Зеліско О. Моніторинг біорізноманіття національного природного парку "Сколівські Бескиди" Львівської області. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК: тези доповідей міжнародного студентського наукового форуму, 17-19 вересня 2019 року. Львів, ЛНАУ, 2019. С.20.; 3) Снітинський В.В., Зеліско О.В., Хірівський П.Р., Бучко А.М., Корінець Ю.Я. Моніторинг антропогенно-порушених земель Львівського полігону твердих побутових відходів // Вісник ЛНАУ: Агрономія. – 2018. - №22 (2). – С. 5-8. Відповідальний виконавець розділу кафедральної

						<p>наукової теми, учасник Міжнародного наукового проекту Tempus ENAGRA. Має Сертифікат про знання німецької мови на рівні B1. У 2003 році пройшов закордонне стажування у Сільськогосподарській академії м. Вроцлав, Польща; у 2019 році – стажування на кафедрі екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету “Львівська політехніка”. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
202223	Уйгелій Ганна Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Державний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 1992, спеціальність: технологія переробки пластмас, Диплом кандидата наук ДК 006957, виданий 10.05.2000, Атестат доцента ДЦ 042322, виданий 28.04.2015</p>	27	Техноекологія	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Екологія» та профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником навчального комплексу для даного ОК та співавтором ряду наукових публікацій, зокрема: 1) Шкумбатюк Р., Мазурак О., Соловодзінська І., Уйгелій Г. Еколого-аналітичні проблеми закритих приміщень. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХ міжн. наук.-практ. форуму, 17-19 вересня 2019 р. Львів. 2019: Ліга-Прес, 2019. С. 386-388.; 2) Дослідження ферментативної активності заплавних</p>

						<p>грунтів Західного Бугу, як біологічного індикатора рівня його забруднення важкими металами. Уйгелій Г., Соловодзінська І., Шкумбатюк Р., Шкумбатюк О., Фромета О.</p> <p>Матеріали XVI Міжнародного науково-практичного форуму "Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій". Львів. 2015. С.36-40 .</p> <p>Пройшла стажування на кафедрі аналітичної хімії у національному університеті «Львівська політехніка» у 2016 році. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням п'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
179860	Мазур Ігор Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: 1302 Агрономія, Диплом кандидата наук ДК 001709, виданий 22.04.1994, Атестат доцента 12ДЦ 032074, виданий 26.09.2012</p>	29	Безпека життєдіяльності і та охорона праці	<p>Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником комплексу навчально-методичної літератури, яка використовується в освітньому процесі при вивченні дисципліни. Наукові дослідження викладача стосуються розв'язання актуальних проблем охорони праці в галузях агропромислового комплексу та безпеки життєдіяльності в цілому. За результатами науково-дослідної роботи за останні п'ять років опубліковано понад 20 наукових праць, зокрема у фахових виданнях, збірниках матеріалів міжнародних, всеукраїнських науково-практичних</p>

						<p>конференцій, зокрема, 1) Мазур І. Б., Городецький І. М. Вплив обставин на формування небезпечних ситуацій аграрного виробництва. Вісник Львівського НАУ: Агроінженерні дослідження. 2017. № 21. С. 162–166.; 2) Mazur I., Horodetskyu I. Risk Assessment of the System Safety in Agrarian Production Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХІХ Міжнар. наук.-практ. форуму, 19-21 вересня 2018 р. – Львів : Львів. нац. аграр. ун-т, 2018. – С. 151-154.).</p> <p>Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання.</p> <p>Підвищення кваліфікації шляхом стажування проходив у Вищій Техніко-Економічній школі ім. Броніслава Маркевіча (Ярослав, Польща) у 2017 році. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання

<p><i>ПР 26. Знати історичні і сучасні філософські концепції розвитку суспільства у взаємодії зі своїм соціальним і природним середовищем для досягнення оптимального напрямку розвитку суспільного і природного компонентів в системах «людина – природа» і «суспільство – природа», вміти застосовувати свої теоретичні знання в професійній діяльності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія України	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Філософія	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологія людини	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Соціоекологія (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екоосвіта (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПР 25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія України	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Філософія	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Екологія людини	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Соціоекологія (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).

		Екоосвіта (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</i>	☒	Правознавство	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).
		Природоохоронне законодавство	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).
		Філософія	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
<i>ПР 14. Уміти формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.</i>	☒	Іноземна мова	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, аудіювання, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Вища математика та інформаційні технології	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Поточний усний та письмовий контроль знань, підсумкове оцінювання знань (екзамен).
		Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до

				захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
		Іноземна мова поглибленого вивчення (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Друга іноземна мова (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПР 23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Заповідна справа (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Рекреаційні ресурси і курортологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Організація управління в екологічній діяльності	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Природоохоронні технології та	Словесні та практичні методи навчання: лекція,	Оцінювання активності і знань студентів під час

утилізація відходів	робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.	аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
Агроекологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Навчальна практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на об'єкти ПЗФ, водні об'єкти, дослідні поля та тваринницький комплекс ЛНАУ, робота з наочними зразками біологічного матеріалу, ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Поточний контроль виконаних практичних завдань; перевірка робочих зошитів навчальної практики, написання і захист звіту.
Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та

			формування як фахівця.	оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
		Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</i>	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Поточний усний та письмовий контроль знань, підсумкове оцінювання знань (екзамен).
		Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Оцінка впливу на довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік, екзамен). Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри за участю керівника роботи). Результати написання, оформлення і захисту курсової роботи оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів ECST.
		Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з	За результатами проходження виробничої практики студент повинен

	<p>структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту;</p> <p>- лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду;</p> <p>- виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.</p>	<p>представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ.</p> <p>Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля.</p> <p>Проведення досліджень в польових умовах.</p> <p>Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>

		Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Заповідна справа (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	<input checked="" type="checkbox"/>	Моделювання і прогнозування стану довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).

Вища математика та інформаційні технології	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Хімія та біогеохімія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Біологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, самостійне спостереження, лабораторні, практичні і дослідні роботи, самостійна робота.	Контроль знань на лабораторних, практичних заняттях, на консультаціях, заліках та екзамені.
Техноекологія	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
Моніторинг навколишнього середовища	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен). Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри за участю керівника роботи). Результати написання, оформлення і захисту курсової роботи оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів ECST.
Екологічна токсикологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен). Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри за участю керівника роботи). Результати написання, оформлення і захисту курсової роботи оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів ECST.
Ознайомча практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання:	Підсумком ознайомчої практики є написання,

	розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на природні об'єкти, дослідження в польових умовах; лабораторне опрацювання зібраного матеріалу, робота з наочним матеріалом, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, дослідні роботи, детальне вивчення роботи приладів в хіміко-токсикологічній лабораторії, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	захист звіту та складання заліку.
Навчальна практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на об'єкти ПЗФ, водні об'єкти, дослідні поля та тваринницький комплекс ЛНАУ, робота з наочними зразками біологічного матеріалу, ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Поточний контроль виконаних практичних завдань; перевірка робочих зошитів навчальної практики, написання і захист звіту.
Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.	За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник

	<p>досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля.</p> <p>Проведення досліджень в польових умовах.</p> <p>Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку.</p> <p>При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
<p>Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи</p>	<p>Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.</p>	<p>Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат».</p> <p>Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.</p>
<p>Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна комерція)</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).</p>
<p>Фізика з основами біофізики (вибірковий ОК)</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лабораторні і практичні роботи,</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).</p>

	самостійна робота.	
Основи метеорології та кліматології (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лабораторні і практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Екологічна біохімія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Біохімія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Водні екосистеми (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Гідрологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Моніторинг гідросфери (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
Гідробіологія і гідроекологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Технології захисту	Словесні, наочні та	Усний, письмовий поточний

		водних ресурсів (вибірковий ОК)	практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Біоценологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</i>	☒	Правознавство	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).
		Природоохоронне законодавство	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).
		Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних

				занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
<p>ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Друга іноземна мова (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Іноземна мова поглибленого вивчення (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна комерція)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Технології вирощування лікарських рослин)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.

		Виробнича практика	<p>Наочні, словесні, практичні методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю. 	<p>За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
<p><i>ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна комерція)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екоосвіта (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Соціоекологія (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням

	<p>впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Виробнича практика	<p>Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.</p>	<p>За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Ознайомча практика	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на природні об'єкти, дослідження в польових умовах; лабораторне опрацювання зібраного матеріалу, робота з наочним матеріалом, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, дослідні роботи, детальне вивчення роботи приладів в хіміко-токсикологічній</p>	<p>Підсумком ознайомчої практики є написання, захист звіту та складання заліку.</p>

			лабораторії, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	
		Хімія та біогеохімія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
		Техноекологія	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництва, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Поточний усний та письмовий контроль знань, підсумкове оцінювання знань (екзамен).
<p><i>ПР 17.</i> <i>Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Правознавство	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).
		Природоохоронні технології та утилізація відходів	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництва, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
		Природоохоронне законодавство	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).
		Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).

			підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	
		Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</i>	☒	Оцінка впливу на довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік, екзамен).
		Заповідна справа (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</i>	☒	Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Організація управління в екологічній діяльності	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою,

				оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
		Соціоекологія (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екоосвіта (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екологічна безпека	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, вирішення ситуаційних завдань, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік, екзамен).
<p><i>ПР 27. Визначати критерії шкочочинності екотоксикантів в навколишньому середовищі та зони екотоксикохімічно о забруднення та джерел хімічного ураження.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Екологічна токсикологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен). Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри за участю керівника роботи). Результати написання, оформлення і захисту курсової роботи оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів ECST
		Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.	За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки

			студента за підписами членів комісії.	
		Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ.</p> <p>Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля.</p> <p>Проведення досліджень в польових умовах.</p> <p>Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку.</p> <p>При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
		Біохімія (вибірковий ОК)	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічна біохімія (вибірковий ОК)	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
<p>ПР 29. Уміти обґрунтовувати вибір екобезпечних технологій виробництва продукції у фермових екосистемах.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Агроєкологія	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Виробнича практика	<p>Наочні, словесні, практичні методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і 	<p>За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку.</p> <p>При кінцевій оцінці</p>

	<p>управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.</p>	<p>результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Екологічні основи ведення тваринництва (вибірковий ОК)	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Тваринництво (вибірковий ОК)	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>

<p>ПР 28. Вміти оцінити середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства, провести моніторинг небезпечних ситуацій та обґрунтувати головні підходи та засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах загрози і виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій, сталість функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій та обґрунтувати заходи щодо її підвищення.</p>	<p>☒</p>	<p>Безпека життєдіяльності та охорона праці</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, лабораторні і практичні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Поточний, рубіжний і підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Екологічна безпека</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, вирішення ситуаційних завдань, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік, екзамен).</p>
		<p>Виробнича практика</p>	<p>Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.</p>	<p>За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету,</p>

				викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
		Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПР 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Охорона атмосфери	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Моделювання і прогнозування стану довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних робіт, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Техноекологія	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
		Екологічна безпека	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, вирішення ситуаційних завдань, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік, екзамен).
		Урбоекологія	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Агроєкологія	Словесні, наочні та	Усний, письмовий поточний

	практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Оцінка впливу на довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік, екзамен). Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри за участю керівника роботи). Результати написання, оформлення і захисту курсової роботи оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів ECST.
Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.	За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС

		«Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Технології вирощування лікарських рослин)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
Екологічні основи ведення тваринництва (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Тваринництво (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеку; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному

				закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
<p>ПР 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Виробнича практика</p>	<p>Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.</p>	<p>За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
		<p>Економіка природокористування</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Організація управління в екологічній діяльності</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Охорона атмосфери</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).</p>
		<p>Природоохоронні технології та утилізація відходів</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.</p>

	та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.	
Урбоекологія	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи

				визначає екзаменаційна комісія.
<p><i>ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронним і діями та/або екологічними проектами.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Організація управління в екологічній діяльності</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних робіт, виконання підсумкових завдань (екзамен).</p>
<p><i>ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Вища математика та інформаційні технології</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).</p>
		<p>Загальна екологія</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка реферативних повідомлень.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Економіка природокористування</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Правознавство</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік).</p>
		<p>Охорона атмосфери</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).</p>
		<p>Природоохоронні технології та утилізація відходів</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.</p>
		<p>Агроекологія</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота,</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>

			підготовка рефератів.	
		Ознайомча практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на природні об'єкти, дослідження в польових умовах; лабораторне опрацювання зібраного матеріалу, робота з наочним матеріалом, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, дослідні роботи, детальне вивчення роботи приладів в хіміко-токсикологічній лабораторії, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Підсумком ознайомчої практики є написання, захист звіту та складання заліку.
		Навчальна практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на об'єкти ПЗФ, водні об'єкти, дослідні поля та тваринницький комплекс ЛНАУ, робота з наочними зразками біологічного матеріалу, ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Поточний контроль виконаних практичних завдань; перевірка робочих зошитів навчальної практики, написання і захист звіту.
		Гідрологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
ПР оз. Розуміти основні концепції, теоретичні та	<input checked="" type="checkbox"/>	Екологічна біохімія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять,

практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

	підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	підсумковий контроль (екзамен).
Екологічні основи ведення тваринництва (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Тваринництво (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Гідрологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Заповідна справа (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Біоценологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).

Біохімія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Основи метеорології та кліматології (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лабораторні і практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Технології вирощування лікарських рослин)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
Фізика з основами біофізики (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, лабораторні і практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Вища математика та інформаційні технології	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Хімія та біогеохімія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Біологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, самостійне спостереження, лабораторні, практичні і дослідні роботи, самостійна робота.	Контроль знань на лабораторних, практичних заняттях, на консультаціях, заліках та екзамені.
Загальна екологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка реферативних повідомлень.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання:	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий

	пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	контроль (екзамен).
Охорона атмосфери	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
Моделювання і прогнозування стану довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Природоохоронні технології та утилізація відходів	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
Екологія людини	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Ландшафтна екологія	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, вирішення ситуаційних завдань, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
Агроекологія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Ознайомча практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на природні об'єкти, дослідження в польових умовах; лабораторне опрацювання зібраного матеріалу, робота з наочним матеріалом, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, дослідні роботи, детальне вивчення роботи приладів в хіміко-токсикологічній лабораторії, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна	Підсумком ознайомчої практики є написання, захист звіту та складання заліку.

			робота, підготовка звіту.	
		Навчальна практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на об'єкти ПЗФ, водні об'єкти, дослідні поля та тваринницький комплекс ЛНАУ, робота з наочними зразками біологічного матеріалу, ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Поточний контроль виконаних практичних завдань; перевірка робочих зошитів навчальної практики, написання і захист звіту.
<i>ПР 04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</i>	☒	Організація управління в екологічній діяльності	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічна безпека	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, вирішення ситуативних завдань, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік, екзамен).
<i>ПР 13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</i>	☒	Соціоекологія (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екоосвіта (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Іноземна мова поглибленого вивчення (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Друга іноземна мова (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та

			практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для формування як фахівця.	основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
		Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Іноземна мова	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, аудіювання, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, підготовка рефератів.	Поточний усний та письмовий контроль знань, підсумкове оцінювання знань (екзамен).
ПР об. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	☒	Ландшафтна екологія	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, вирішення ситуаційних завдань, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
		Навчальна практика	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; екскурсії на об'єкти ПЗФ, водні об'єкти, дослідні поля та тваринницький комплекс ЛНАУ, робота з наочними зразками біологічного матеріалу, ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Поточний контроль виконаних практичних завдань; перевірка робочих зошитів навчальної практики, написання і захист звіту.
		Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні	За результатами

	<p>методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю. 	<p>проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ.</p> <p>Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля.</p> <p>Проведення досліджень в польових умовах.</p> <p>Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Водні екосистеми (вибірковий ОК)	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>

		Гідробіологія і гідроекологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Заповідна справа (вибірковий ОК)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічний туризм (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Рекреаційні ресурси і курортологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Біоценологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</i>	☒	Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.	За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному

		закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ.</p> <p>Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля.</p> <p>Проведення досліджень в польових умовах.</p> <p>Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку.</p> <p>При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	<p>Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.</p>	<p>Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат».</p> <p>Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.</p>

		Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна комерція)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Моніторинг гідросфери (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Моніторинг навколишнього середовища	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних робіт, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Вища математика та інформаційні технології	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Моделювання і прогнозування стану довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Моделювання і прогнозування стану довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Техноекологія	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне

			методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництв, самостійна робота, підготовка рефератів.	написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
		Оцінка впливу на довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік, екзамен).
		Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для завершення свого формування як фахівця.	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
		Геоаномальні зони і біота (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних робіт, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Моніторинг навколишнього середовища	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).

			підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	
		Моніторинг гідросфери (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
<p><i>ПР 07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка природокористування	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Безпека життєдіяльності та охорона праці	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, лабораторні і практичні роботи, самостійна робота.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль (екзамен).
		Охорона атмосфери	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних робіт, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Урбоекологія	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Екологічна безпека	Словесні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, вирішення ситуаційних завдань, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (залік, екзамен).
		Оцінка впливу на довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування,	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік, екзамен).

	практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	
Виробнича практика	<p>Наочні, словесні, практичні методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи, організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю. 	<p>За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Переддипломна практика	<p>Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.</p>	<p>За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
Охорона водних ресурсів і екосистем	Словесні, наочні та практичні методи навчання:	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий

		(вибірковий ОК)	розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	контроль (екзамен).
		Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Рекреаційні ресурси і курортологія (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
		Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, аудіювання, практичні заняття, самостійна робота, підготовка рефератів, есе.	Поточний, рубіжний і підсумковий контроль посеместрово (залік, екзамен).
		Вища математика та інформаційні технології	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Хімія та біогеохімія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
		Моделювання і прогнозування стану довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Природоохоронні технології та утилізація відходів	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з навчально-методичними матеріалами; ілюстрування, практичні розрахункові роботи, розбір та аналіз ситуацій із практики виробництва, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання активності і знань студентів під час аудиторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, екзамен.
		Моніторинг	Словесні, наочні та	Усний, письмовий поточний

навколишнього середовища	практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	контроль, підсумковий контроль (екзамен). Захист курсової роботи.
Оцінка впливу на довкілля	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів. Самостійна робота з довідковою літературою; підготовка курсової роботи згідно виданого завдання.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік, екзамен). Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри за участю керівника роботи). Результати написання, оформлення і захисту курсової роботи оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів ECST.
Переддипломна практика	Ознайомлення з нормативними та законодавчими документами на об'єктах, що мають підвищену техногенну небезпеки; об'єктах ПЗФ. Проведення лабораторних досліджень щодо визначення складу забруднювачів, які впливають на стан компонентів довкілля. Проведення досліджень в польових умовах. Розв'язування професійних задач з організації захисту довкілля.	За результатами проходження переддипломної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	Розв'язування конкретного виробничого завдання або дослідження і узагальнення певної наукової чи науково-практичної проблеми, в результаті чого випускник має можливість отримати важливий інтелектуально-практичний досвід для	Оцінка якості виконання та захисту бакалаврських робіт студентів здійснюється на основі попереднього та основного захистів членами екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в методичних рекомендаціях

	завершення свого формування як фахівця.	до написання та оформлення дипломної роботи студентами факультету агротехнологій і екології, що навчаються за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» ОС «Бакалавр». Допуск до захисту відбувається після перевірки оригінальності роботи інтернет-системою Strikeplagiarism.com компанії «Плагіат». Підсумкову, диференційовану за стобальною та чотирибальною шкалою, оцінку захисту бакалаврської роботи визначає екзаменаційна комісія.
Дисципліна загальноуніверситетського вибору (Електронна комерція)	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
Охорона водних ресурсів і екосистем (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Моніторинг гідросфери (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (залік).
Технології захисту водних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Охорона та захист природних ресурсів (вибірковий ОК)	Словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Виробнича практика	Наочні, словесні, практичні методи: - ознайомлення з структурою та принципами функціонування установи,	За результатами проходження виробничої практики студент повинен представити комісії, яка створюється за

			<p>організації, виробничого об'єкту; - лекції-бесіди з питань, які стосуються специфіки виду виробництва, нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого підприємством досвіду; - виконання циклу основних робіт за спеціальністю, вивчення значної за обсягом ділянки виробництва і набуття навичок організації, управління і контролю.</p>	<p>розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з виставленням диференційованого заліку. При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників практики від університету та бази практики, результати захисту та характеристика на практиканта. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
--	--	--	---	---