

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

| | |
|---------------------|---|
| Заклад вищої освіти | Сумський національний аграрний університет |
| Освітня програма | 37232 Екологія |
| Рівень вищої освіти | Доктор філософії |
| 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 | 151 |
| Повна назва ЗВО | Сумський національний аграрний університет |
| Ідентифікаційний код ЗВО | 04718013 |
| ПІБ керівника ЗВО | Ладика Володимир Іванович |
| Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО | www.snau.edu.ua |

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/151>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

| | |
|---|--|
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 37232 |
| Назва ОП | Екологія |
| Галузь знань | 10 Природничі науки |
| Спеціальність | 101 Екологія |
| Спеціалізація (за наявності) | <i>відсутня</i> |
| Рівень вищої освіти | Доктор філософії |
| Тип освітньої програми | Освітньо-наукова |
| Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня) | Магістр (ОКР «спеціаліст») |
| Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП | Факультет агротехнологій та природокористування: кафедра екології та ботаніки |
| Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП | кафедра філософії та соціально-гуманітарних дисциплін, кафедра кібернетики та інформатики, кафедра іноземних мов, кафедра захисту рослин, кафедра біотехнології та фітофармакології, кафедра менеджменту, кафедра маркетингу та логістики |
| Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП | вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, Сумська область, 40021 |
| Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації | <i>не передбачає</i> |
| Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності) | <i>відсутня</i> |
| Мова (мови) викладання | Українська, Англійська |
| ID гаранта ОП у ЄДЕБО | 205731 |
| ПІБ гаранта ОП | Коваленко Ігор Миколайович |
| Посада гаранта ОП | професор |
| Корпоративна електронна адреса гаранта ОП | i.kovalenko@snau.edu.ua |
| Контактний телефон гаранта ОП | +38(099)-525-61-82 |
| Додатковий телефон гаранта ОП | +38(054)-270-10-12 |

| Форми здобуття освіти на ОП | Термін навчання |
|-----------------------------|-----------------|
| очна вечірня | 4 р. 0 міс. |
| очна денна | 4 р. 0 міс. |

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

Підготовка екологів у Сумському національному аграрному університеті (СНАУ) здійснюється з 2012 р. У цей рік було ліцензовано освітню програму напряму 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Освітньо-наукова програма (ОНП) «Екологія» (з можливістю здійснення підготовки іноземців та осіб без громадянства) «Доктор філософії» запроваджена з 2019 року, відповідно до наказу МОН України № 718-л від 29.05.2019 року. Ліцензуванню ОНП передувало розвиток усієї системи підготовки фахівців-екологів у СНАУ, який включав формування потужної матеріально-технічної бази, кваліфікованого кадрового складу, що поєднав науковців і практиків, а також налагодження взаємодії з роботодавцями. Головними умовами впровадження ОНП стало: спроможність кафедр проводити освітню діяльність у сфері вищої освіти відповідно до ліцензійних умов, вагомі теоретичні та практичні досягнення науковців СНАУ у галузі екології, а також попит на фахівців даної спеціальності відповідно до потреб регіону та роботодавців.

ОНП формувалася з врахуванням пропозицій широкого кола стейкхолдерів – місцевої влади, представників освіти, науки та природоохоронної сфери, на нових, прогресивних підходах до викладання та навчання, що передбачають баланс теоретичної і практичної підготовки фахівців у галузі природничих наук. При впровадженні та реалізації ОНП було враховано досягнення наукових шкіл СНАУ, і, насамперед, наукової школи популярної екології рослин, сформованої в університеті д.б.н., проф., Заслуженим діячем науки і техніки України, Академіком Нью-Йоркської Академії наук Ю.А. Злобіним (<http://surl.li/agjlc>). Ефективне творче колективне співробітництво вчених та їхня кооперація в процесі наукового пошуку, натепер забезпечує успіх та ефективну діяльність дослідницького колективу.

Розробка та впровадження ОНП здійснювались на основі зв'язків з науковим середовищем (науково-педагогічними працівниками інших ЗВО та науково-дослідних установ). Розробленню і впровадженню ОНП сприяли партнерські угоди з Інститутом ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ, Поліським національним університетом, Сумським державним педагогічним університетом ім. А.С. Макаренка, НПП «Деснянсько-Старогутський», НПП «Гетьманський», КЗСОП «РЛП та ін. (<http://surl.li/amwyp>).

При впровадженні ОНП значна увага приділяється врахуванню міжнародного досвіду проведення біологічних, екологічних досліджень. 21 грудня 2017 року укладена угода між СНАУ та Хенанським інститутом науки і технологій (Китай). Згідно неї (п.6) розробляється план спільної підготовки здобувачів. У ЗВО запроваджується система подвійного керівництва науково-дослідною роботою, на даному етапі це стосується здобувачів іноземців, які мають наукового керівника від СНАУ та наукового консультанта від Хенанського інституту науки і технологій. Планується впровадження системи подвійного керівництва здобувачами і за результатами співпраці із науково-дослідними установами України, зокрема, Інститутом ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ.

Аспіранти беруть участь у міжнародних грантових програмах (<http://surl.li/agjlf>, <http://surl.li/arhhn>) та проєктах (<http://surl.li/agjlu>, <http://surl.li/amxcp>). Синергія взаємодії зі стейкхолдерами дозволяє визначити актуальні для сучасного ринку праці та подальшого кар'єрного зростання випускників уміння та навички, напрямки і тематику наукових досліджень (<http://surl.li/amxgp>; <http://surl.li/amxgs>), а також сформулювати програмні результати навчання, що особливо важливо в умовах відсутності стандарту вищої освіти.

Надану для акредитації ОНП «Екологія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» розглянуто і схвалено на засіданні кафедри екології та ботаніки, вченої ради факультету агротехнологій та природокористування, ради із забезпечення якості навчального процесу та затверджено Вченою радою СНАУ (протокол № 10 від «16» квітня 2021 р.). ОНП розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 1.07.2014 р., «Про затвердження національної рамки кваліфікації» від 30.12.2015 року № 1187, «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р. та Постанови КМУ від 23 березня 2016 року про «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)».

У ОНП 2021 р. відображено рекомендації, отримані під час її обговорення за участю як внутрішніх (Н.П. Ярошенко), так і зовнішніх (С. В. Кубракова, О.М. Уварова, М.М. Коняєвої), стейкхолдерів, а також академічної спільноти (<http://surl.li/agyhf>; <http://surl.li/aflqj>). Узагальнення пропозицій та остаточне оформлення ОНП здійснено проєктною групою у складі доктора біологічних наук, професора І.М. Коваленка (гарант ОНП), доктора біологічних наук, професора В.Г. Скляр (член групи), кандидата біологічних наук, доцента К.С. Кирильчук (член групи), кандидата біологічних наук, доцента Г.О. Клименко (член групи), здобувача вищої освіти Н.П. Ярошенко (член групи).

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 | ОВ | ОД | ОВ |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------|-------------|---|---|---|---|---|
| 1 курс | 2021 - 2022 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 2 курс | 2020 - 2021 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 курс | 2019 - 2020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 курс | 2018 - 2019 | 0 | 1 | 0 | 1 | 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 | 5661 Екологія |
| другий (магістерський) рівень | 6299 Екологія |
| третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень | 37232 Екологія |

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

| | Загальна площа | Навчальна площа |
|---|----------------|-----------------|
| Усі приміщення ЗВО | 50351 | 28830 |
| Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління) | 50351 | 28830 |
| 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>ОНП_ЕКО-2021.pdf</i> | gL3x478CifNhXhMclHAsOydJeQiWovZ4oC1d262N7lk= |
| Навчальний план за ОП | <i>NP_101_20212.pdf</i> | QgW4ExgTjyYukdeEo2latwi6WyjhGSIHnGHM3ywK+EE = |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Рецензії-на-ОНП.pdf</i> | kvsDOZ9LtqFVB8RdVYiGKfih1NngmmQlyU3ccfc/3uY= |

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОНП Екологія полягають у поглибленні у здобувачів теоретичних знань та практичних умінь і навичок у галузі Природничих наук за спеціальністю Екологія, розвиткові філософських та мовних компетентностей, набутті здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології та здійснювати власні наукові дослідження. ОНП базується на поєднанні теоретичної і практичної підготовки та наукової роботи, що дозволяє здобувачам набути компетентностей і досягнути ПРН, які забезпечать їхню відповідність сучасним вимогам роботодавців і конкурентну здатність на ринку праці. Це забезпечується кадровим потенціалом, матеріально-технічною базою СНАУ та досягається завдяки співпраці університету із державними органами влади, ЗВО, науковими та природоохоронними установами, що підтверджено відповідними угодами (<http://surl.li/amwур>). Особливість ОНП Екологія полягає у підготовці науковців при пріоритетності оволодіння ними теоретико-методологічними засадами комплексного популяційного аналізу та застосування при реалізації системи заходів із збереження біорізноманіття, забезпечення раціонального природокористування (на випусковій кафедрі сформована наукова школа популяційної екології рослин; <http://surl.li/agjlc>); знання новітніх методів і підходів щодо

екологізації агросфери та уміння переносити систему теоретичних агроекологічних знань у сферу практичної діяльності з охорони довкілля.

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

Цілі ОНП відповідають місії та стратегії СНАУ. Місія СНАУ, визначена Стратегією розвитку ЗВО на 2021–2025 роки (<http://surl.li/afjnz>). Мета та навчальні цілі ОНП відповідають місії СНАУ у кожній із 3-х складових: 1) підготовка фахівців, які розбудовують аграрний сектор та суспільство на засадах сталого розвитку (СК 10, 11, 15, ПРН 1, 13, 14); 2) наукові дослідження та інноваційна діяльність світового рівня (СК 12, СК14, ПРН 3, 5); 3) формування свідомих громадян, лідерів, які здатні кидати виклик сьогоденню та збагачувати майбутнє (ЗК 5, 6, 7, 9, СК 14, ПРН 3, 4, 9, 11). ОНП має перспективи розвитку у контексті реалізації Стратегії СНАУ на 2021-2025 рр. Мета та цілі ОНП безпосередньо відповідають таким стратегічним цілям як № 3, 6, 7, 8, 10,11, 13, 14, 17. Місія ЗВО обумовлює напрямки розвитку, діяльності СНАУ, які відображені у Статуті СНАУ (<http://surl.li/afjoa>), Полож. про організ.осв.процесу (<http://surl.li/afjio>). Згідно із останнім документом, організація освітньої діяльності ЗВО, зокрема, передбачає: інтеграцію освіти, наукових досліджень і виробництва; забезпечення конкурентоспроможності завдяки високій гарантованій якості; розроблення академічної політики на основі аналізу потреб ринку праці та перспектив розвитку відповідних галузей; залучення всіх категорій працівників ЗВО, здобувачів освіти, випускників і роботодавців до заходів із забезпечення якості ОП. На час започаткування ОНП її цілі також логічно відповідали Стратегії розвитку СНАУ на 2015–2020 роки (<http://surl.li/afjoe>), яка діяла у цей період.

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

Врахування інтересів здобувачів вищої освіти здійснювалося шляхом їх опитування, їхньої участі у розширеному засіданні експертної ради роботодавців (<http://surl.li/aflqj>), що дозволило вивчити їхню точку зору про організацію освітньо-наукового процесу. На засіданні, яке відбулося 16.03.2021 р. Ярошенко Н.П. відзначила необхідність при формуванні графіку НП аспірантів враховувати специфіку їхньої наукової роботи, а саме потребу розпочинати польові дослідження рано навесні. Вона наголосила на зацікавленості у вивчення таких ВК як «Популяційна екологія рослин», «Біосологія», «Біометрія з основами моделювання та прогнозування» та підтримала їхнє включення до ОНП, тому як завдяки цим освітнім компонентам аспіранти набувають можливості детально і на високому науково-методичному рівні ознайомитися із провідними ідеями, теоретичними та практичними напрацюваннями сумської наукової школи популяційної екології рослин і використати набуті знання та навички при підготовці дисертаційних робіт.

- Задля системного залучення здобувачів до процедур забезпечення якості освіти, представник аспірантів залучається до проектної групи ОНП. З метою вивчення та врахування думки здобувачів запроваджено широку процедуру їх анкетування (<http://surl.li/arhog>, <http://surl.li/afkbe>). Підсумки результатів анкетування розміщуються у вільному доступі (<http://surl.li/arhol>, <http://surl.li/afkbe>).

- роботодавці

До формування ОНП Екологія роботодавці залучаються при дотриманні вимог наказу по СНАУ про створення «Експертної ради роботодавців» <http://surl.li/afjof>. Взаємодія із роботодавцями є системною і реалізується через постійне спілкування у рамках проведення спільних круглих столів, наукових конференцій та польових досліджень, виробничих нарад, гостьових лекцій тощо. З врахуванням сучасних вимог ринку праці, на етапі формування цілей, та під час подальших обговорень, роботодавцями було надано пропозиції, які було враховано під час перегляду ОНП. Зокрема, заступником начальника Державної екологічної інспекції у Сумській області О.М. Уваровим відзначено важливість включення до ОНП ОК «Комунікації у науковому середовищі» який є невід'ємною складовою формування soft skills та досягнення здобувачами спроможності вирішувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної діяльності у галузі екології. Директор КЗСОР «РЛП «Сеймський» наголосила на необхідності постійного оволодіння здобувачами сучасними інформаційними технологіями та вказала на доцільність включення до ОНП ОК «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності». Директор НПП «Деснянсько-Старогутський» Кубраков С.В. підтримав ініціативу включення до ОНП ОК «Екологічне планування та екологічні проекти», тому як вона здатна забезпечити набуття здобувачами низки загальних (К06, К09) та фахових (К14) компетентностей. Визначення тематик наукових досліджень аспірантів також здійснюється з врахуванням думки роботодавців (<http://surl.li/amxgp>; <http://surl.li/amxgs>).

- академічна спільнота

Під час розробки ОНП Екологія були враховані інтереси академічної спільноти Сумського НАУ. Враховано рекомендації колег інших закладів вищої освіти та науково-дослідних установ (Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного, Поліського національного університету), які зокрема, відзначають, що у Сумському НАУ мають і у подальшому працювати над імплементацією напрацювань комплексного популяційного аналізу в освітній процес здобувачів-екологів. Інтереси академічної спільноти враховані через широке обговорення змісту та структури ОНП, формування переліку вибіркового дисциплін, впровадження інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів навчання для досягнення програмних результатів навчання, а також через створення у процесі реалізації ОНП умов для співпраці НПП з представниками інших ЗВО, наукових і природоохоронних установ, комунікації із ними на конференціях, конкурсах, при проходженні стажування (у тому числі й міжнародного) тощо.

- інші стейкхолдери

Під час розроблення та перегляду змісту ОНП та освітніх компонент враховувалися результати співпраці представників кафедри, здобувачів з ГО, дорадчими органами та органами державної влади.

Викладачі кафедри співпрацюють із Департаментом захисту довкілля та енергетики Сумської ОДА, надаючи консультації у складі постійно діючих комісій та робочих груп (Клименко Г.О., Кирильчук К.С., Зубцова І.В.);

СНАУ є науковим куратором двох установ ПЗФ (НПП «Деснянсько-Старогутський та КЗСОП «РЛП «Сеймський»), науковці кафедри (Коваленко І.М., Скляр В.Г., Скляр Ю.Л.) – є членами їх науково-технічних рад (НТР), а Коваленко І.М. – заступником голови НТР НПП. Скляр Ю.Л., Скляр В.Г. входять до складу НТР заповідника «Михайлівська цілина».

10 співробітників кафедри є членами Сумського відділення УБТ, а 8 – Сумського відокремленого підрозділу НЕЦУ. Баштовий М.Г. є експертом 8-рівня на Картах Google Map.

Зазначена діяльність НПП складу кафедри дозволяє враховувати тенденції розвитку регіонального ринку праці та запити роботодавців та інших зацікавлених осіб у процесі проектування ОНП.

Питання підготовки докторів філософії обговорювалися на семінарі, організованому СНАУ

(<https://bit.ly/3aWcEeg>), до якого як спікери були залучені члени НА, голова секретаріату НА, громадські організації, представники ЗВО, що мають успішний досвід підготовки докторів філософії. За результатами семінару запроваджено досвід ДНУ ім. В.Стуса (інструменти аналізу відповідності наукових керівників тематиці досліджень аспірантів та внутрішнім вимогам ЗВО).

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

Провідний чинник, який на сучасному етапі визначає тенденції ринку праці та фахові вимоги до екологів – це постійне зростання різних видів антропопресії на довкілля і, у підсумку, - загострення екологічних проблем регіонального та глобального рівнів. Відповідно, натеper для науковця-еколога обов'язковим є знання передових концептуальних та методологічних засад природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про довкілля, оволодіти комплексом знань та навичок, достатнім для проведення та успішного завершення, впровадження наукового дослідження у сфері охорони довкілля і збалансованого природоохоронного галузі. Актуальною вимогою сьогодення та ринку праці є розвиток у здобувачів мовних компетентностей та комунікаційних навичок; засвоєння методів та технології презентації результатів наукових експериментів, висвітлення їх у наукових та науково-популярних виданнях. Представлені в ОНП цілі та програмні результати, повністю відповідають та враховують зазначені факти та тенденції. Формулювання цілей ОНП та змісту ПР здійснювалось з опорою на комплекс показників (чинників): стану і тенденцій прояву в державі соціальних процесів та екологічних змін, опитувань та запитів роботодавців, досвіду аналогічних вітчизняних й іноземних освітніх програм.

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

Формування цілей і програмних результатів навчання ОНП здійснювалось з урахуванням галузевого та регіонального контекстів на основі аналізу екологічних проблем Північно-східної України, основних напрямів діяльності та галузевих програм, проєктів, пов'язаних із завданням Державної стратегії регіонального розвитку. Визначальними є положення Програми економічного і соціального розвитку Сумської області на 2019 рік та наступні 2020–2021 (<http://surl.li/jmti>) та Програма розвитку агропромислового комплексу Сумської області на період до 2027 року (<http://surl.li/afjoh>). У цих документах детально висвітлені заходи, заплановані задля забезпечення охорони та раціонального використання кожного із видів природних ресурсів, відзначена актуальність створення нових територій ПЗФ та розширення виробництва екобезпечної продукції тощо. У ОНП враховано зазначені вимоги, їм повністю відповідають мета ОНП та її цілі, а представлені програмні результати (зокрема, ПР 01, 03, 04, 05, 13, 14) та освітні компоненти (зокрема, ОК 5, 14), визначають напрямки навчання, що дозволяють підготувати екологів, фахова підготовка яких буде відповідати галузевому та регіональному природоохоронному контексту.

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

При формулюванні цілей навчання та ПРН у цілому спиралися на досвід, набутий у СНАУ за результатами участі у міжнародних проєктах, програмах, заходах. Зокрема, СНАУ є учасником «Вишеградської асоціації університетів», яка об'єднує 7 країн та 16 університетів, де розробляються та впроваджуються новітні методи навчання здобувачів вищої освіти. При формулюванні цілей та ПРН ОНП враховано досвід іноземних закладів-партнерів (Хенанського інституту науки і технології, Чеського університету природничих наук, університету Вайєнштефан-Тріздорф), вітчизняних ЗВО, зокрема, Поліського національного університету, науково-дослідних установ України, у тому числі й тих, з якими запроваджується подвійне керівництво аспірантами (Інституту ботаніки НАНУ). При формуванні змісту ВК враховано досвід, набутий за результатами взаємодії із університетом сталого розвитку Еберсвальде та Фондом М. Зуккова (<http://surl.li/agjyl>, <http://surl.li/agjyu>). Враховано досвід, набутий у СНАУ за результатами участі у проєктах Erasmus+ (<http://surl.li/agjtm>; <http://surl.li/agjth>, <http://surl.li/agjyh>). Комплексне узагальнення напрацювань дало можливість відобразити вітчизняні та закордонні практики у цілях та ПРН (13, 14), через відзначення важливості набуття здобувачами теоретико-методологічних засад щодо екологізації агросфери та комплексного популяційного аналізу як засобу вдосконалення підходів із охорони біорізноманіття, впровадження раціонального, невиснажливого природокористування які набувають особливої значущості на тлі змін клімату.

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

Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відсутній.

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?

За відсутності стандарту вищої освіти програмні компетентності та ПРН ОНП сформульовано відповідно до НРК, 8 рівень, що підтверджено інформацією, наведеною у матриці відповідності компетентностей, визначених ОНП, дескрипторам НРК (додаток 1 профілю ОНП). ОНП за змістом ПРН та обсягом ОК, спрямованих на їх розвиток, відповідає 4 групам компетентностей, передбачених пунктом 27 «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (Постанова КМУ від 23 березня 2016 р. № 261). Зокрема: 1) здобуття глибинних знань із спеціальності – ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 14, усі ВК; 2) оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями – ПРН1, ПРН 2, ОК1, ОК2; 3) набуття універсальних навичок дослідника – ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 13, ПРН 14 та ОК2, ОК4, ОК5, ОК6; 4) здобуття мовних компетентностей – ПРН 8, ПРН 9, ОК11, ОК12. Пріоритетні напрями наукових досліджень за ОНП орієнтовані на формування у здобувачів здатності інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах, а також продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, здійснювати наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

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)?

0

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

15

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

Зміст ОНП Екологія відповідає предметній області спеціальності 101 Екологія (галузь знань 10 – Природничі науки). Із 60 кредитів ЄКТС на обов'язкову частину припадає 75 %, на частку дисциплін за вибором здобувача – 15 кредитів ЄКТС (25 %). ОНП має чітку структуру, освітні компоненти, включені до освітньо-наукової програми, становлять логічну взаємопов'язану систему із обов'язкових та вибіркового дисциплін. Вибіркові дисципліни професійного спрямування (ВК 1–3) обираються здобувачем із запропонованого списку, репрезентованого наступними ВК: Лісова екологія, Біоіндикація і біотестування, Популяційна екологія рослин, Біометрія з основами моделювання та прогнозування популяційних процесів, Біосозологія, Сучасні проблеми агроєкології. Наукова складова ОНП передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта. Структура та зміст ОНП дозволяє поглибити теоретичні знання та практичні уміння і навички у галузі природничих наук за спеціальністю Екологія, розвинути філософські та мовні компетентності, сформувати універсальні навички дослідника, достатні для проведення та успішного завершення наукового дослідження і подальшої професійно-наукової діяльності. У підсумку, забезпечується досягнення заявлених в ОНП цілей та програмних результатів навчання. Вони повністю досягаються і у системі наукових досліджень за ОНП, яка сфокусована, відповідно до напрацювань наукової школи проф. Ю.А. Злобіна (<http://surl.li/agjlc>), на дослідженнях, спрямованих на з'ясування особливостей і закономірностей функціонування фіторізноманіття на популяційному рівні організації живої матерії, а також на розробці та впровадженні за результатами комплексного популяційного аналізу заходів із екологізації агросфери, охорони довкілля та забезпечення раціонального природокористування. У теоретичній та практичній підготовці здобувачів в аспекті досягнення результатів навчання, які найбільшою мірою відображують особливості ОНП, важливу роль відіграють вибірково освітні компоненти. Запропоновані структура та зміст ОНП засвідчують її відповідність предметній області, а саме забезпечують поглиблене комплексне вивчення фундаментальних та прикладних наук за спеціальністю 101 Екологія. Підходи до навчання за ОНП відображають орієнтованість

освітнього процесу (навчання, викладання, оцінювання, атестації) на досягнення очікуваних РН.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії для здобувачів вищої освіти СНАУ реалізується через студентоцентризований підхід із врахуванням їхньої мотивації, інтересів, можливостей та досвіду. Одним із шляхів її реалізації є вільний вибір дисциплін (25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС), який здійснюється за процедурою, що регламентована «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (<http://surl.li/afjio>) та «Положенням про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору» (<http://surl.li/afjoi>) та закріплена у «Положенні про кредитно-трансфертну систему» (<http://surl.li/afjoj>). Також здобувач має можливість поглиблювати знання і уміння для проведення наукових досліджень за обраною тематикою, обираючи відповідні дисципліни, участь у творчих лабораторіях, еколого-просвітницьких заходах. Є можливість індивідуального графіка, використання дистанційних матеріалів, стажувань (з наступним перезарахуванням кредитів ЄКТС тощо). Порядок та процедуру перезарахування результатів навчання в неформальній освіті визначає «Положення про порядок визнання СНАУ результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (<http://surl.li/afjom>). Індивідуальна траєкторія навчання, у тому числі, враховує можливість отримання академічної відпустки та повторного навчання.

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

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін у рамках ОНП згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (<http://surl.li/afjio>), та «Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору» (<http://surl.li/afjoi>) та «Положення про кредитно-трансфертну систему організації навчального процесу» (<http://surl.li/afjoj>). Варіативна складова ОНП становить 25 % кредитів ЄКТС, що відповідає 3 освітнім компонентам, обсягом 5 кредитів ЄКТС кожен, починаючи з 3 семестру. Дисципліни вибіркового блоку сформовані в альтернативному варіанті, надано кілька пропозицій для вибору здобувачів. Вони визначаються з набором вибірових дисциплін шляхом подачі заяви у відділ аспірантури та докторантури у другому семестрі навчання до початку заліково-екзаменаційної сесії. Вивчення цих дисциплін відбувається на випусковій кафедрі екології та ботаніки, з використанням навчально-наукових лабораторій, що забезпечує максимальну підготовку у вивченні фахових питань, пов'язаних з тематикою наукових досліджень здобувачів, а також при використанні ресурсної та матеріально-технічної бази установ-партнерів (НПП «Десянсько-Старогутський», заповідника «Михайлівська цілина» та ін.). За результатами вивчення дисциплін передбачене опитування здобувачів (<http://surl.li/arhol>, <http://surl.li/afkbe>). У подальшому передбачено створення форуму, де здобувачі можуть залишати відгуки, враження та рекомендації щодо дисципліни.

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

ОНП «Екологія» та НП до неї передбачають практичну підготовку здобувачів через педагогічну практику. Її проведення регламентується відповідним «Положенням...» (<http://surl.li/agjnh>). Дослідницька підготовка здобувачів зазвичай проходить у навчально-наукових лабораторіях ЗВО (ПЛР лабораторія, лабораторія екологічного землеробства та природокористування та ін.), які дають можливість проведення наукових досліджень зі спеціальності 101 Екологія. Здобувачі вдосконалюють свої професійні навички на новітньому лабораторному обладнанні, яке без обмежень може використовуватися ними. СНАУ має три підпорядковані йому об'єкти ПЗФ, у тому числі ППСМ загальнодерж. знач. «Кияницький», у межах якого представлена унікальна фітоколекція та масив широколистяного лісу. Фіторизноманіття парку дозволяє активно використовувати його територію при організації практичної підготовки здобувачів та при проведенні наукових досліджень екологічного спрямування (<http://surl.li/afjiz>). При практичній підготовці використовується ресурсна та матеріально-технічна база вітчизняних установ-партнерів (НПП «Десянсько-Старогутський», заповідника «Михайлівська цілина», КЗСОП «РЛП «Сеймський» та ін.) і рідше - закордонних (наприклад, Хенанського інституту науки і технології). Здійсненню практичної підготовки здобувачів в установах ПЗФ сприяє і залучення деяких викладачів випускової кафедри до роботи у складі цих установ (Зубцова І.В.), а також у складі їхніх НТР (Коваленко І.М., Скляр В.Г., Скляр Ю.Л.).

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

При обґрунтуванні переліку soft skills, відповідно до мети ОНП, проектна група керувалася вимогами Порядку підготовки докторів філософії (Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261). Зміст низки ОК (ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 8, ОК10, ОК11, ОК13), а також ВК дозволяють формувати soft skills, до яких належать: здатність до саморозвитку та управління собою, уміння управляти власним розвитком, здатність до планування, системне, стратегічне, креативне, логічне мислення, пошук і аналіз інформації, вироблення і прийняття рішень, управлінські та комунікативні компетентності, навички командної роботи тощо. Формування soft skills забезпечує залучення аспірантів до доповідей на конференціях (<http://surl.li/agjny>, <http://surl.li/afjij>, <http://surl.li/afjif>, <http://surl.li/amrfe>), до участі у грантових програмах (<http://surl.li/agjlf>, <http://surl.li/arhbn>), проектах (<http://surl.li/agjlu>), екоакціях, тренінгах, волонтерській роботі (<http://surl.li/agjoq>, <http://surl.li/agjor>), використання сучасних методів навчання (робота в команді, самооцінювання тощо). Важливою складовою набуття soft skills є педагогічна практика, а також підготовка та захист дисертації. Під час роботи проектної групи на нарадах із НПП обговорюються перелік та способи набуття здобувачами soft skills, а підходи до їх формування визначаються із врахуванням думки аспірантів. Опитування здобувачів (<https://bit.ly/3V3sDle>) свідчить про високий рівень задоволення набуттям soft skills упродовж періоду навчання

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Співвідношення самостійної і контактної роботи визначене «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (розділ 4) (<http://surl.li/afjio>). Загальні процедури розподілу бюджету навантаження здобувача сформовані відповідно до рекомендацій, визначених Довідником користувача ЄКТС (<https://cutt.us/t8Vft>). На етапі розроблення ОНП співвідношення обсягу окремих ОК у кредитах ЄКТС формувалось з урахуванням побажань здобувачів та стейкхолдерів. НП розроблено відповідно до ОНП Екологія. НП включає обов'язкові навчальні дисципліни та вибіркові. Для ВК застосовано модуляризацію: усі вони по 5 кредитів ЄКТС. Планується поширити такий підхід і на ОК ОНП (Положення про освітні програми, п. 3.1.4.). На основі НП розробляються силабуси дисциплін (<http://surl.li/amrfq>). На етапі їх формування відповідність навантаження обсягу дисципліни оцінюється під час рецензування (Положення про робочу програму (силабус) <https://bit.ly/3DRRR86>, додаток 2). У процесі реалізації ОНП здійснюється моніторинг фактичного навантаження, його відповідність запланованому, у т.ч. шляхом опитування здобувачів. Їхнє опитування проведене і у процесі участі СНАУ у проєкті ACADEMIC IQ. Здійснено аналіз отриманих результатів (<https://bit.ly/3rjqsYd>) та передбачено низку заходів (<https://bit.ly/3DX9fIJ>). Навчальне навантаження не перевантажує здобувачів, є збалансованим, дозволяючи здійснювати НДР. Самостійне опрацювання навчального матеріалу можна здійснювати через інформаційний портал (<http://surl.li/afjnw>).

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Проте, процедура дуальної освіти у ЗВО передбачена (https://snaeu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Положення_Дуал_на_освіта.pdf).

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті СНАУ:

<https://snaeu.edu.ua/prijmalna-komisiya/https-snaeu-ua-wp-content-uploads-2021-08-pravila-prijomu-pdf/pravila-prijomu-dlya-zdobuttya-vishhoi-osviti-u-sumskomu-nacionalnomu-agrarnomu-universiteti-v-2021-roci/>

<https://snaeu.edu.ua/vstupna-kompaniya/vstupna-kampaniya-2020/pravila-prijomu-do-sumskogo-nau-2020/>

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

Формування контингенту аспірантів за спеціальністю 101 «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня в СНАУ здійснюється з дотриманням законодавчих та нормативних актів України, у тому числі з дотриманням вимог нормативних та інструктивних документів Міністерства освіти і науки України і відповідає акредитаційним та ліцензійним вимогам. Здобувачами освітнього ступеня доктор філософії можуть бути особи, які здобули вищу освіту другого (магістерського) рівня або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.

Вимоги до вступників визначаються Правилами прийому для здобуття вищої освіти, які розміщуються на інтернет-сайті університету (<http://surl.li/anbbn>). У відкритому доступі також представляються програми вступних випробувань, які (особливо програма іспиту із спеціальності) враховують особливості ОНП «Екологія» (<http://surl.li/anbbr>). Вступ до аспірантури здійснюється на конкурсній основі на основі результатів вступних іспитів із спеціальної дисципліни, однієї з іноземних мов (англійської, німецької, французької) та іспиту в формі співбесіди з основ наукових досліджень. Загальний конкурсний бал розраховується на основі Правил прийому на навчання до аспірантури та докторантури СНАУ (<http://surl.li/anbbn>).

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

У СНАУ питання визначення результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (розділ 19) (<http://surl.li/afjio>). та «Положенням про реалізацію права студентів СНАУ на академічну мобільність» (<http://surl.li/khch>). СНАУ визнає еквівалентними та зараховує програмні результати навчання здобувача у ЗВО-партнері. Визнання результатів навчання здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків здобувачів, прийнятої у країні вищого ЗВО-партнера. У СНАУ правила визнання результатів навчання відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні, та

є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОНП. У СНАУ дотримання процедур академічної мобільності здобувачів вищої освіти та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, дозволяє гарантувати надійність визнання результатів навчання через відповідність ОНП восьмому рівню Національної рамки кваліфікації, відповідність компетентностей та ПР навчання ОНП та відповідність НП підготовки фахівців за ОНП. Здобувачі вищої освіти можуть отримати інформацію про академічну мобільність із веб-сторінки ЗВО (<http://surl.li/khch>), а також у відділі аспірантури, наукових керівників та студентського самоврядування.

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

Конкретних прикладів практики застосування вказаних правил по визначенню та визнанню результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, на ОНП «Екологія» не було.

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

Визнання результатів навчання у неформальній освіті регулюється «Положення про порядок визнання в СНАУ результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (<http://surl.li/afjom>). Університет інформує студентів, аспірантів про можливості неформальної освіти та надає підтримку. Зокрема на період жорсткого карантину була надана можливість безкоштовного доступу до курсів на платформі Coursera (https://science.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/SNAU_C4C.pdf). Зокрема, аспіранти ОНП «Екологія» активно залучаються до неформальної освіти через участь у заходах, які реалізуються у СНАУ у рамках міжнародного проекту Erasmus+ Jean Monnet Chair “EU Climate Leadership” 620031-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CHAIR (<http://surl.li/agjlu>, <http://surl.li/amxcp>, <http://surl.li/arhrp>).

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

Серед здобувачів ступеня вищої освіти доктор філософії зі спеціальності 101 «Екологія» практики визнання результатів, отриманих у неформальній освіті ще не було. Наразі здобувач Ярошенко Н.П. є стипендіатом програми Німецького федерального фонду довкілля (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) та проходить стажування в університеті Касселя (Universität Kassel) (<http://surl.li/agjlf>, <http://surl.li/afjiw>). Зміст її навчання у зазначеному ЗВО корелює із змістом навчання у СНАУ, і тому отримані результати потенційно можуть бути визнаними у СНАУ.

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

Основним документом, який регламентує використання форм та методів навчання і викладання є робоча програма (силабус) ОК. Згідно Положення про робочу програму (силабус) освітнього компонента (<https://bit.ly/3w46TDG>) основою вибору форм та методів навчання є узгодженість їх з РН, які передбачені відповідними ОК, що забезпечує досягнення ПРН за ОП та відповідає принципу конструктивного узгодження, а саме: 1) узгодженості ПРН з РН ОК (розділ 2 РП (силабуса)); 2) узгодженості РН ОК з методами викладання і навчання (розділ 4 РП (силабуса)); 3) узгодженості РН ОК з методами оцінювання (розділ 5 РП (силабуса). «Положенням про освітні програми» у СНАУ (<https://cutt.us/oYMJC>) передбачено (п. 3.1.4) погодження проектною групою ОП підходів до викладання, навчання та оцінювання задля найкращого розвитку та оцінювання компетентностей і досягнення бажаних результатів навчання. Викладач також керується рекомендаціями, зазначеними у Довіднику користувача ЄКТС (<https://cutt.us/t8Vft>), відповідно до якого узгодження результатів навчання, видів навчальної діяльності та оцінювання є невід’ємною вимогою до ОНП.). Перелік форм навчання та викладання визначено «Положенням про організацію освітнього процесу у Сумському національному аграрному університеті» (<http://surl.li/afjio>). Дієвість застосування обраних методів навчання значною мірою залежить від педагогічної підготовки викладачів, тому позитивним є те, що низка викладачів, які залучені до викладання за ОНП, мають вищу педагогічну освіту.

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?

Методи навчання та викладання на ОНП обираються відповідно до третього рівня ВО з пріоритетом навчання через дослідження, високим рівнем самостійного навчання, що відповідає студентоцентрованому підходу, оскільки заохочує здобувачів до ролі автономних і відповідальних суб’єктів свого навчання. Навчальне середовище передбачає партнерство між учасниками освітнього процесу. Форми і методи навчання і викладання в ЗВО регламентуються <https://bit.ly/3ukr2xM> Реалізація студентоцентрованого підходу забезпечується також: 1) використанням підходу, що базується на результатах навчання (learning outcomes approach); 2) залученням аспірантів до розроблення ОНП; 3) формуванням і постійним удосконаленням освітнього середовища; 4) комунікацією зі студентським самоврядуванням, представники якого є членами ради із забезпечення якості ОД та

ВО СНАУ (<http://surl.li/afjnr>; 5) опитуванням, за результатами якого викладачі корегують підходи до викладання, навчання та оцінювання. Результати опитувань висвітлюються на сайті (<http://surl.li/nsrv>, <http://surl.li/afkbe>). Для реалізації студентоцентрованого підходу викладачі застосовують різні способи залучення аспірантів до активного навчання, стимулювання до створення свого навчального процесу, гнучке використання різноманітних педагогічних методів, регулярне оцінювання, коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів, формування у аспірантів почуття незалежності водночас із розвитком відповідальності за результати навчання.

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

СНАУ у своїй діяльності втілює принцип академічної свободи (Кодекс академічної етики, розділ 2.5. <https://bit.ly/2XzdLgW>). Методи навчання і викладання, які використовуються на ОНП, реалізуються відповідно до принципу академічної свободи. НПП мають можливість самостійно обирати методи та форми роботи зі здобувачами, орієнтуючись на розвиток у них критичного мислення, відповідальності за власне навчання, більшого рівня самоорганізації, здатності визначати, на чому вони будуть зосереджені та скільки часу необхідно витратити на навчання (Положення <https://bit.ly/3w46TDG>). Під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та інноваційної діяльності НПП дотримуються принципів поширення знань та інформації, свободи слова і творчості, проведення наукових досліджень і використання їх результатів з урахуванням нормативної бази та законодавства. Здобувачі відповідно до Зальцбургських принципів є професіоналами (дослідниками-початківцями), які наділені порівнянними правами та здійснюють ключовий внесок у генерування нових знань (вибір напряму дослідження, ОК, форми навчання тощо). СНАУ приєднався до Великої хартії європейських університетів, що є підтвердженням дотримання принципу академічної свободи (<https://bit.ly/3jrkqNL>). Свобода навчання забезпечується застосуванням різноманітних форм електронного, дистанційного, змішаного навчання і самонавчання, що дозволяє поєднувати навчання з роботою (підстава – наявність матеріалів з дисциплін у системі Moodle).

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання ОНП надається здобувачеві впродовж усього періоду навчання, починаючи із заходів, які реалізуються в системі профорієнтаційної роботи? STEM-освіти (<http://surl.li/agjvp>, <http://surl.li/agjvs>, <http://surl.li/agjvx>, <http://surl.li/agjxj>) та навчання на ОС «Бакалавр», «Магістр» (<http://surl.li/aflqj>). Після вступу здобувачів на ОНП проводиться їхня зустріч із членами проектної групи, на якій також приділяється увага зазначеним питанням (<http://surl.li/ajlgr>). На початку навчального семестру та вивчення дисципліни кожен викладач детально презентує здобувачам дисципліну і висвітлює її цілі, завдання, очікувані ПРН, форми і методи викладання, порядок і критерії оцінювання. Організація навчання відбувається з врахуванням вимог «Постанови про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» (<http://surl.li/afjjq>). Інформація про ОК, ВК висвітлюється у силабусі та платформі Moodle (<http://surl.li/afjnw>). Здобувачі ознайомлюються з цими матеріалами на початку навчального року. Порядок і критерії оцінювання результатів навчання висвітлені на сайті СНАУ (<https://cutt.us/WjyaS>) та деталізовано силабусах дисциплін (<http://surl.li/amrfq>), до яких здобувачі мають вільний доступ.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП відбувається через залучення здобувачів до участі у наукових проєктах університетського, регіонального та міжнародного рівнів (<https://cutt.us/wpUCu>). Наукова робота здобувачів насамперед здійснюється у рамках виконання робіт за загальнокафедральною тематикою, спрямованою на вивчення біорізноманіття Північно-Східної України та з'ясування особливостей і закономірностей функціонування фітопопуляцій (номери держреєстрації: 0115U007150, 0121U113245), а також агроекологічних досліджень та наукових тем природоохоронного спрямування (<http://surl.li/angtn>, <http://surl.li/amrje>). Для випускової кафедри також пріоритетними є дослідження, спрямовані на вивчення територій (об'єктів), перспективних для надання їм природоохоронного статусу, а також аналіз поширення та стану популяцій рідкісних видів (<http://surl.li/akcqp>, <http://surl.li/akcqs>, <http://surl.li/akcqw>). Обсяг залучення аспірантів до науково-дослідних робіт за зазначеними напрямками визначається метою та завданнями їхніх дисертаційних робіт. Збір первинного матеріалу завжди пов'язаний із проведенням аспірантами польових досліджень (<http://surl.li/afjiz>, <http://surl.li/afjib>, <http://surl.li/amrje>), а його обробка проводиться в спеціалізованих лабораторіях та кабінетах. Завдяки укладеним угодам про співпрацю, здобувачі мають змогу проводити дослідження у природоохоронних установах (НПП «Деснянсько-Строгутський», заповідник «Михайлівська цілина», РЛП «Сеймський» та ін.). Апробація результатів досліджень та набуття наукового досвіду відбувається через участь здобувачів у науково-практичних конференціях, у тому числі й міжнародних (<http://surl.li/afjje>; <http://surl.li/afjjd>; <http://surl.li/afjje>; <http://surl.li/afjff>, <http://surl.li/amrfe>), наукових школах (<http://surl.li/afjih>; <http://surl.li/afjji>, <http://surl.li/amxcp>), міжнародних програмах (<http://surl.li/afjiw>) тощо. Аспіранти залучаються до участі у наукових семінарах кафедри (<http://surl.li/aflqo>, <http://surl.li/afkby>, <http://surl.li/akcpn>, <http://surl.li/amuto>), представляють доповіді на засіданнях наукового гуртка «Біосфера» (<http://surl.li/ahtrc>). Результати наукової роботи аспірантів висвітлюються у наукових журналах, у тому числі у «Віснику СНАУ» (<http://surl.li/afjnx>), який належить до числа фахових видань України.

Одним із результатів системної наукової роботи стала перемога у 2021 році аспірантки Н.Ярошенко у конкурсі «Молодіжна еліта» у номінації «Екологічна діяльність» (конкурс проводився Сумською міською радою) (<http://surl.li/afjfm>).

Ефективним засобом поєднання навчання та досліджень при підготовці докторів філософії є і апробований у СНАУ підхід стосовно того, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час вивчення дисциплін професійної підготовки.

Результати наукових здобутків відображаються в індивідуальних планах підготовки аспірантів.

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

Оновлення змісту ОК на основі новітніх наукових досягнень і впровадження сучасних практик у відповідній галузі відбувається щорічно. Ініціатором оновлення виступає проєктна група на основі узагальнення інформації, отриманої через опитування стейкхолдерів. Результати наукових досліджень впроваджуються через лекційні та практичні заняття. Оновлені силабуси та методичні матеріали обговорюються, затверджуються на засіданні відповідної кафедри та деканатом. Відповідно до Пол. «Про планування та облік навантаження НПП у СНАУ» (<http://surl.li/khjj>), норма часу на оновлення ОК становить до 50 % від часу, передбаченого на їх створення. Прикладом реагування суспільства на соціально-економічні процеси, які відбуваються в державі, є формування законодавчої, нормативної бази, а також її адаптація до вимог сьогодення. Зміни, які відбуваються у таких документах, обов'язково мають наслідком оновлення змісту ОК ОНП. Цей процес відбувається постійно і невід'ємною складовою вивчення таких ОК як «Реєстрація прав інтелектуальної власності», «Управління науковими проєктами». Зміна нормативно-законодавчої бази у природоохоронній сфері обумовлює необхідність оновлення матеріалів ОК «Екологічне планування та екологічні проєкти». Вивчення ОК «Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації», «Методика підготовки наукових праць іноземною мовою» також супроводжується постійною актуалізацією матеріалу до нормативних (законодавчих) вимог сьогодення. Чинником оновлення змісту ОК «Рослина в досліді», «Методологія наукових досліджень», «Організація і методика проведення навчальних занять», «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності» є постійне вдосконалення у сучасному світі методологічної, лабораторної бази та інформаційного забезпечення наукових досліджень. Новітні теоретичні та практичні надбання суспільства постійно відображаються при оновленні матеріалу за ОК «Філософія науки», «Комунікації в науковому середовищі».

Оновлення змісту ОК за ОНП здійснюється і у наслідок змін, які відбуваються у офіційних переліках видів, ценозів, що підлягають особливій охороні. Постійна актуалізація інформації про раритетне біорізноманіття України та світу, вимоги щодо забезпечення функціонування територій із природоохоронним статусом, є обов'язковою умовою проведення занять із дисциплін «Біосологія», «Популяційна екологія рослин».

Прикладом оновлення змісту освітніх компонентів із врахуванням міжнародного досвіду є включення до дисципліни «Лісова екологія» матеріалів, сформованих за результатами наукової роботи колег із Чеського університету природничих наук щодо сучасних підходів обліку та раціонального використання недревних ресурсів лісових екосистем.

Оновлення матеріалу ОК, які викладаються на випусковій кафедрі, здійснюється і з врахуванням напрацювань наукової школи популяційної екології рослин. Враховується інформація, здобута за результатами виконання ДБТ, ГДТ, а також та, що опублікована у фахових статтях, матеріалах конференцій, монографіях.

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

Серед напрямів діяльності ЗВО є міжнародна співпраця та інтеграція у міжнародний освітній простір (Концепція освітньої діяльності СНАУ» (<https://cutt.us/V6IXQ>). На сьогодні СНАУ укладено більше 100 договорів про співробітництво з закордонними партнерами з 26 країн. Здобувачі реалізують право на академічну мобільність (<https://cutt.us/CJLLP>). ЗВО виступає активним учасником проєктів Erasmus+ та має гранти на академічні обміни здобувачами із університетами-партнерами низки країн (<http://surl.li/amrgh>; <http://surl.li/agjws>; <http://surl.li/agjwy>). За участі викладачів-екологів виконується проєкт Erasmus+KA2 «Інтеграція та адаптація іноземних студентів» <http://surl.li/agjwg>, <http://surl.li/amuy1>. Згідно угоди із Хенанським інститутом науки і технології (Китай) здійснюється спільна підготовка аспірантів. Аспіранти та НПП беруть участь у міжнародних проєктах, заходах (<http://surl.li/anbvc>, <http://surl.li/agtpb>, <http://surl.li/ahtrt>). Аспіранти та НПП кафедри безпосередньо залучені до реалізації проєкту Erasmus+Jean Monnet Chair "EU Climate Leadership". Н.Ярошенко є стипендіатом програми Німецького федерального фонду довілля (<http://surl.li/agjlf>, <http://surl.li/afjtr>). НПП проходять міжнародне стажування та поглиблено вивчають іноземні мови, отримуючи сертифікати рівня B2, публікують праці, що індексуються в БД Scopus та WoS. На базі випускової кафедри проводяться міжнародні конференції, присвячені популяційній екології рослин та природоохоронним питанням. За результатами таких заходів видаються збірки наукових праць.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти визначено «Положенням про організацію освітнього процесу у Сумському національному аграрному університеті» (<http://surl.li/afjio>). У робочій навчальній програмі (силабусі) кожної дисципліни визначаються форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Силабуси оприлюднюються на сайті (<http://surl.li/amrfq>) і доводяться здобувачу вищої освіти. Зворотній зв'язок дає можливість коригувати та удосконалювати методи оцінювання. Можливість оцінити ступінь досягнення програмних результатів навчання забезпечується через реалізацію послідовних процедур, а саме:

1. На етапі проектування ОНП – через узгодження результатів навчання за освітнім компонентом з програмних результатів, формулювання ПР за принципом SMART (<https://cutt.us/huafm>).
2. Вибір методів оцінювання, що відповідають результатам навчання за освітнім компонентом.
3. Послідовне застосування різних методів оцінювання відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу».

У навчальному процесі використовуються такі види контролю: вхідний, поточний, рубіжний, підсумковий та відстрочений. Вхідний контроль проводиться на першому занятті. За результатами вхідного оцінювання розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги здобувачам, коригування навчального процесу. Основна мета поточного оцінювання – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та здобувачами у процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією здобувачів. Інформація, одержана при поточному оцінюванні, використовується викладачем як для коригування методів і засобів навчання, так і здобувачами для планування самостійної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою, а також за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою та під час екзамену (заліку). СНАУ може встановлювати здобувачеві індивідуальні терміни проведення підсумкового контролю за наявності об'єктивних для цього причин (хвороба, відрядження, стажування за кордоном тощо). Здобувачі, які не з'явилися на підсумковий контроль (екзамен) без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку, окрім випадків, коли підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється на основі результатів поточного контролю. Періодичний перегляд підходів до оцінювання результатів навчання здійснюється на основі результатів опитувань та оцінювання залишкових знань здобувачів.

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів обираються відповідно до характеру РН, які оцінюються викладачем (Положення про освітні програми: <https://cutt.us/huafm>). Перелік можливих форм контрольних заходів визначений «Положенням..» (<http://surl.li/afjio>). Чіткість та зрозумілість здобувачам форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання їх навчальних досягнень у межах конкретного освітнього компонента перевіряється викладачем в процесі обговорення силабусу. Зворотний зв'язок від аспірантів дозволяє викладачу внести певні корегування, з метою забезпечення максимального сприяння досягненню здобувачами очікуваних результатів навчання. Інформація щодо ОНП (<http://surl.li/aocnw>) оприлюднюється на сайті, також оприлюднюються силабуси дисциплін, де містяться критерії оцінювання та форми контролю (<http://surl.li/amrfq>). На першому занятті викладач доводить зміст робочої програми та пояснює суть і критерії оцінювання. Вони формуються на основі вимог Положення (<https://bit.ly/3w46TDG>, додаток 3). Для забезпечення зворотного зв'язку питання щодо чіткості, зрозумілості форм і критеріїв оцінювання та їх дотримання включені в анкету опитування (<http://surl.li/arifl>, <https://bit.ly/3V3sDle>). Результати свідчать про повну чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень. Зворотний зв'язок від здобувачів дозволяє викладачу внести певні корегування з метою забезпечення досягнення здобувачами очікуваних РН.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (<http://surl.li/afjio>), Графіком навчального процесу на відповідний навчальний рік (<http://surl.li/ajmdg>). Із ним здобувачі ознайомлюються на початку кожного семестру, ця інформація доводиться і протягом вивчення дисциплін. Критерії та конкретні форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у межах освітнього компонента визначаються робочою програмою (силабусом) навчальної дисципліни, із ними аспіранти ознайомлюються на першому лекційному занятті та інформуються протягом навчання. Усі матеріали оприлюднюються на сайті (<http://surl.li/amrgt>; <http://surl.li/amrfq>). Задля забезпечення об'єктивності оцінювання екзаменаторами рекомендована переважно письмова форма проведення екзаменів. За освітніми компонентами ОНП більшість екзаменів дійсно проводяться у письмовій формі, крім тих освітніх компонентів, результати навчання за якими вимагають оцінювання навичок представлення власних досліджень, уміння презентувати, готувати звіти, вести дискусію.

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

У зв'язку з відсутністю станом на 2021 р. стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 101 – Екологія», форма атестації регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (<http://surl.li/afjio>), а також ОНП «Екологія» (<http://surl.li/aocnw>).

Оцінювання наукової діяльності здобувачів здійснюється відповідно до наукового плану аспіранта через:

- участь у семінарах кафебри, конференціях;
- рецензування наукових робіт;
- самооцінювання;
- рекомендації наукового керівника;
- проміжні атестації аспіранта у вигляді піврічного звітування та річної атестації про виконання індивідуального плану;
- підготовку та презентацію дисертаційної роботи.

Атестація здобувачів вищої освіти відбувається шляхом проведення відкритого захисту дисертації відповідно до Постанови КМУ від 23 березня 2016 р. 2019 р. № 261. Обов'язковою умовою допуску до захисту дисертації є успішне виконання аспірантом індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи. Строк і

тривалість проведення атестації випускників визначається графіком навчального процесу та індивідуальним планом виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії аспіранта. Атестація докторів філософії за ОНП «Екологія» здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи у спеціалізованій вченій раді. Нормативно-правові документи, які регламентують навчання в аспірантурі та атестацію здобувачів, представлено на сайті СНАУ (<http://surl.li/afjlt>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (<http://surl.li/afjio>). Результати складання екзаменів, диференційованих заліків, захистів практик оцінюються за чотирибальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), 100-бальною шкалою. Заліки оцінюють за двобальною шкалою («зараховано», «не зараховано»), 100-бальною шкалою. Результати екзаменів і заліків заносяться до екзаменаційної відомості, залікової книжки (позитивні результати), індивідуального навчального плану підготовки аспіранта. Критерії та конкретні форми оцінювання рівня здобуття аспірантами результатів навчання у межах освітнього компонента визначаються робочою навчальною програмою (силабусом) і доводяться здобувачам вищої освіти на першому лекційному занятті лектором. Індивідуальний план наукової роботи погоджуються з науковим керівником та затверджуються Вченою радою університету протягом двох місяців з дня зарахування особи до аспірантури. Наукова складова ОНП передбачає проведення поточної атестації аспірантів на засіданні кафедри двічі на рік. Метою проміжної атестації є оцінювання рівня виконання індивідуального плану, надання здобувачу підтримки і зворотного зв'язку. Підсумкова атестація здійснюється у формі публічної презентації результатів досліджень у вигляді дисертаційної роботи доктора філософії за умови виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

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

За ОК ОНП більшість екзаменів проводяться у письмовій формі, крім тих ОК, результати навчання за якими вимагають оцінювання навичок представлення власних досліджень, уміння презентувати, готувати звіти, вести дискусію (наприклад, захист звітів з проходження практики). Об'єктивність оцінювання відповідно до рекомендації ESG (2015), стандарт 1.3. забезпечується й тим, що оцінювання індивідуальних завдань здобувачів може проводитися більше ніж 1 викладачем. Звіти захищаються публічно у присутності усіх викладачів випускової кафедри. Під час проведення цих заходів оцінювання здобувачу надаються рекомендації щодо поліпшення його результатів у майбутньому та отримується зворотний зв'язок, зокрема, збираються їхні пропозиції. Загальний порядок повторного проходження контрольних заходів визначається «Положенням про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/afjio>).

У СНАУ впроваджено правила академічної доброчесності, визначено відповідальність за її порушення, порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, які регламентуються нормативними документами (<https://cutt.us/V706g>). Під час існування даної ОНП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів не було.

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

Процедура врегулювання повторного проходження контрольних заходів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (<http://surl.li/afjio>), у разі отримання незадовільної оцінки, перескладання екзамену (заліку) з дисципліни допускається не більше двох разів. Допускається перескладання не більше трьох дисциплін за весь період навчання. У разі повторного перескладання, на підставі подання завідувача Відділу аспірантури видається розпорядження ректора про ліквідацію академічної заборгованості, в якому визначаються: час та дата заліку (іспиту); аспіранти, які мають скласти залік (іспит) ще раз; склад комісії, до якої входять керівник проектної групи за ОНП або її член, завідувач відповідної кафедри, викладач дисципліни. У разі неотримання позитивної оцінки, здобувач відраховується з аспірантури за невиконання індивідуального плану підготовки аспіранта (п. 4 ч. 1 ст. 46 Закону України «Про вищу освіту»). Ліквідація академічної заборгованості проводиться до початку атестації аспірантів. Аспірант, який не мав можливості брати участь у формах поточного (семестрового) контролю (з причин, підтверджених документально), має право на відпрацювання після повернення до навчання за розпорядженням завідувача Відділу до початку атестації. За період реалізації ОНП «Екологія» фактів повторного проходження аспірантами контрольних заходів не було.

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

Здобувач може оскаржити результати підсумкового контролю за дисципліною. Порядок подання і розгляду апеляції оприлюднюється та доводиться до відома здобувачів вищої освіти і викладачів до початку підсумкового семестрового контролю. Здобувачі вищої освіти мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, що виставлена з дисципліни, формою контролю з якої є іспит. У випадках конфліктної ситуації, здобувач у день оголошення оцінки (наступного дня після іспиту) подає до Відділу аспірантури письмову заяву (далі – Апеляцію) на ім'я ректора щодо перегляду оцінок та конкретних причин. Питання та процедури врегулювання повторного проходження контрольних заходів у ЗВО регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті» <https://bit.ly/2TeKwNW> та Положенням <https://bit.ly/3BC5JSx> Здобувачі вищої освіти, незалежно від рівня вищої освіти, мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману

підсумкову екзаменаційну оцінку, що виставлена з освітнього компонента або отримана під час підсумкової атестації. Апеляційна комісія створюється наказом ректора Університету протягом 5 робочих днів після реєстрації письмової заяви щодо оскарження результатів оцінювання. Мета розгляду апеляції - визначення об'єктивності оцінки, подолання елементів суб'єктивізму, уникнення непорозумінь і спірних ситуацій, створення найсприятливіших умов для розвитку та забезпечення законних прав і інтересів аспірантів. Прикладів застосування відповідних процедур на ОНП «Екологія» немає.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності визначено у таких документах як: Кодекс академічної доброчесності Сумського національного аграрного університету (затверджений Вченою радою СНАУ, протокол № 6 від 26.12.2017 р.) (<http://surl.li/khyd>); Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (затверджене Вченою радою Сумського НАУ, протокол № 6 від 26.12. 2017 р.) (<http://surl.li/khyg>); Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті (затверджене Вченою радою Сумського НАУ, протокол № 3 від 15.10.2019 р.) (<http://surl.li/afkcc>), у відповідних рішеннях Вченої та методичної рад ЗВО, рішеннях рад факультетів, методичних рекомендаціях щодо захисту кваліфікаційних робіт тощо. Кодекс академічної етики (Рішення вченої ради СНАУ, протокол № 10 від 25.03.2019), встановлює етичні норми відносин в академічному середовищі, якими керуються учасники університетської спільноти ЗВО (<http://surl.li/ksth>). Створена Комісія з академічної етики у складі 12 осіб, голова – Тарельник В.Б. (Діючий склад Комісії з академічної етики у складі 12 осіб, затверджений у травні 2021 року (<https://bit.ly/2WxPYgu>).

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

«Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в СНАУ» (<https://cutt.ly/OkuWQoc>) передбачає перевірку всіх наукових доробків як аспірантів, так і їх наукових керівників на наявність/відсутність плагіату. Нормативні документи, які регламентують процедуру дотримання академічної доброчесності, представлені на сайті СНАУ (<http://surl.li/khyi>). Технологічними інструментами протидії порушенням академічної доброчесності виступають програмні засоби Unicheck (unicheck.com), що належить ТОВ «Антиплагіат» (договір №29 від 25.03.2019 року) та програмний продукт ТОВ «Плагіат» StrikePlagiarism.com (договір № 18-3-3 від 18.03.2019 року), через які проводиться перевірка на наявність текстових запозичень. Первинна перевірка матеріалів на академічний плагіат проводиться безкоштовно. По завершенні повного процесу перевірки текстів на плагіат, включаючи повторну перевірку, формуються звіти Подібності. Результати перевірки доводяться до відділу аспірантури, завідувача кафедри, наукового керівника. Відповідно до наказу «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у Сумському НАУ» (<http://surl.li/khyk>) визначені телефони гарячої лінії. Визначений порядок інформування здобувачів та викладачів про роботу телефонів гарячої лінії і часи прийому з особистих питань ректора університету, першого проректора, помічника ректора.

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

У ЗВО розвивається освітнє середовище, метою якого є формування нульової терпимості до будь-яких проявів академічної недоброчесності (фальсифікація даних, шахрайство, крадіжка, плагіат, підкуп, та інша недоброчесна поведінка). Популяризація академічної доброчесності здійснюється як через освітні заходи (семінари, дискусії, ознайомлення з напрацьованими у вітчизняному освітньому середовищі матеріалами щодо важливості дотримання академічної доброчесності), висвітлення інформації на сайті (<http://surl.li/khyi>), так і через процедури контролю – відповідно до наказу «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у СНАУ» (<http://surl.li/khyk>) визначені телефони гарячої лінії, механізм звернення через «Скриньку довіри». ЗВО розвиває підходи до забезпечення академічної доброчесності та бере участь у міжнародному проєкті «Academic IQ» (Академічна доброчесність у системі внутрішнього забезпечення якості освіти в університетах <https://bit.ly/zgnnyvR>, <https://bit.ly/3kUQ1LN>). Здобувачі також популяризують академічну доброчесність – ними створене мотивуюче відео (<http://surl.li/kstq>). Постійно проводяться семінари, присвячені академічній доброчесності, в яких беруть участь і аспіранти за ОНП (<http://surl.li/afkbq>, <http://surl.li/tewg>, <http://surl.li/agygi>). Інформація про вимоги із дотримання представлена і на веб-сторінці випускової кафедри (<http://surl.li/agjqr>). Задля виявлення фактів порушення академічної доброчесності проводиться анкетування здобувачів (<http://surl.li/afkbe>).

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 такої академічної відповідальності, згідно ч. 6 ст. 42 Закону України «Про освіту» та Кодексу академічної етики Сумського національного аграрного університету: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування із закладу освіти; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання. З метою виявлення фактів порушення академічної доброчесності проводяться анонімні анкетування здобувачів (<http://surl.li/afkbe>). Фактів порушення академічної доброчесності, за результатами анкетування здобувачів ОНП, не виявлено.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів ОНП та забезпечення необхідного рівня їх професіоналізму в Сумському національному аграрному університеті здійснюється згідно «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<http://surl.li/afkco>). «Ним встановлено процедуру конкурсного відбору та вимоги до осіб, які обираються на посади НПП. Усі НПП у різні роки проходили конкурсний добір на зайняття відповідних посад. При укладанні контрактів із НПП, у тому числі на нові терміни, визначаються, зокрема, такі їх обов'язки: виконання наукової роботи за конкретною тематикою; публікація наукових статей; підготовка підручників, навчальних посібників, монографій; участь у наукових конференціях не менше 2-х на рік; здійснення керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти із відповідним опублікуванням матеріалів досліджень; розроблення електронних навчальних матеріалів, у тому числі іноземною мовою; участь у програмах підвищення кваліфікації з отриманням відповідного сертифіката, своєчасне проходження підвищення кваліфікації; виконання відповідної навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи. Необхідний рівень професіоналізму НПП за ОП забезпечується за рахунок досягнення їхньої відповідності Ліцензійним умовам, а також відповідності ОК.

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

Під час організації та реалізації освітнього процесу, ЗВО активно залучає роботодавців до реалізації ОП через безпосередню їхню участь у розробленні ОПП та ОНП «Екологія», у т.ч. через залучення до складу «Експертних рад роботодавців», участь у науково-методичних семінарах, конференціях, круглих столах, майстер-класах, тренінгах, днях кафедри, у проведенні занять (гостьових лекцій), організації консультацій, у т.ч. з практичних питань екологічного спрямування. Широко та системно реалізується практика проведення занять на виробництві, спільна участь у різноманітних екологічних акціях. Роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу на основі угод про співпрацю. Це дозволяє здобувачам наукового ступеня ознайомитися із специфікою роботи даних установ, а керівництву цих установ – потенційним роботодавцям – підібрати із числа аспірантів майбутніх співробітників.

Окрім того формування та вдосконалення кадрового складу установ (наприклад, національного природного парку «Десянчансько-Старогутський», природного заповідника «Михайлівська цілина») здійснюється і за рахунок навчання їхніх співробітників в аспірантурі СНАУ на ОНП «Екологія».

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

Для організації освітнього процесу за ОП та ОНП «Екологія» поширена практика залучення до проведення занять (лекцій, конференцій та круглих столів) професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців. Кафедрою на кожний семестр розробляється графік таких заходів (<http://surl.li/ajlzn>). Заняття проходять як на базі ЗВО, так і на базі установ-партнерів. До аудиторних занять в рамках відкритих лекцій та візних занять залучалися академік НАНУ Я.П. Дідух (Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України); Г.І.Дученко, Г.І. Вертель (Природний заповідник «Михайлівська цілина»); С.О. Стрижак (КЗСОР «РЛП «Сеймський»»), В.П. Коломійчук (Ботанічний сад ім. О.В. Фоміна); а також співробітники Департаменту захисту довкілля та енергетики Сумської ОДА (Карлюкова О.Ю., Вертель В.В., Шкробот І.В. та ін.). У 2020 р. успішно набутий досвід проведення таких занять on-line. До зазначених заходів залучаються і аспіранти. Здобувачі позитивно сприймають залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу, заняття проходять із великою зацікавленістю, змістовно та у мотивуючій атмосфері. Зазначену інформацію деталізовано на сайті у «Подіях» випускової кафедри (<http://surl.li/agyfz>).

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

Науково-педагогічні працівники, що входять до складу групи забезпечення та долучені до викладання дисциплін за ОНП, постійно підвищують свій викладацький рівень та практичну підготовку шляхом проходження стажувань, курсів підвищення кваліфікації, курсів удосконалення майстерності, неформальних форм навчання, майстер-класів. Питання сприяння професійному розвитку НПП з боку ЗВО враховуються в контракті університету з НПП та «Положенні про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (<http://surl.li/afjio>). Для підвищення кваліфікації НПП можуть скористатися курсами підвищення кваліфікації, які ведуть провідні викладачі СНАУ, ЗВО України та інших країн, провідних профільних установ. НПП залучаються до участі у віртуальних академічних мобільностях у рамках Міжнародних проектів (<http://surl.li/afqlq>). На регулярній основі делегації НПП і здобувачі відвідують виставки, на яких можуть ознайомитися з передовими технологіями та перейняти досвід інших науковців. Стажування НПП, які задіяні у викладанні за ОНП та є членами групи забезпечення, здійснюється відповідно до встановлених вимог та нормативів (<http://surl.li/arien>)ю. Низка НПП (Данько Ю.І., Скляр В.Г., Тихонова О.М., Михайлов А.М. та ін.) останнім часом пройшли й закордонне стажування.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У СНАУ створено систему заохочення розвитку викладацької майстерності, що має як матеріальну, так і

нематеріальну складову. В якості матеріального заохочення Колективним договором (<http://surl.li/ksuf>) та додатками до нього передбачається можливість преміювання, встановлення надбавок до посадового окладу. Заохочення нематеріального характеру, які передбачені нормативними документами університету: подяка ректора, представлення співробітника до державних нагород та почесних звань та ін. Із числа НПП випускаючої кафедри наприклад, І.М. Коваленко нагороджений Знаком "Петра Могили" (№ 1109), Почесними грамотами Кабінету Міністрів України (№ 27226) та МОН України (№ 125343); Скляр В.Г. – Подякою МОН України, Скляр В.Г., Мельник О.С., Кирильчук К.С., Зубцова І.В. – грамотами Сумської ОДА та обласної ради. Серед НПП, які викладають аспірантам, наприклад, Данько Ю.І. нагороджений почесною грамотою Мінагрополітики України (2011), почесною відзнакою МОН України «Відмінник освіти України» (2017), є лауреатом премії Кабінету Міністрів України для молодих вчених (2011), стипендіатом Кабінету Міністрів України (з 2018). Для визначення кращих НПП встановлена рейтингова система оцінки їхньої діяльності (<http://surl.li/ancmw>), яка регламентується «Положенням про освітній процес». Щорічно проводиться конкурс на кращу випускову кафедру та кращого викладача. НПП компенсуються витрати на друкування в журналах, віднесених до науково-метричних баз Scopus, Web of Science (<http://surl.li/aflwf>).

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?

Основними джерелами фінансування діяльності ЗВО є: кошти державного бюджету; доходи від надання платних освітніх послуг; доходи від господарської діяльності; виконання НДР. Інформація щодо фінансової звітності розміщена на сайті (<http://surl.li/ancnc>).

Бібліотека ЗВО спрямовує свою діяльність на інформаційне забезпечення освітнього процесу університету, наукової діяльності викладачів та здобувачів вищої освіти. Її загальний фонд становить 310980 примірників. До літератури здобувачі мають доступ через мережу Internet (<http://surl.li/ancni>). Окрім цього здобувачі мають доступ до репозиторію (<http://surl.li/ancnq>).

Під час занять за ОНП використовуються сучасні технічні засоби навчання. Лабораторії мають необхідне обладнання, прилади, реактиви. Заняття та дослідження також проводяться на базі навчально-наукових лабораторій (екологічного землеробства та природокористування, ПЛР-діагностики, електронної мікроскопії), на базі установ ПЗФ і інших організацій-партнерів. Територія ЗВО включає усю необхідну інфраструктуру для забезпечення життєвих та соціальних потреб здобувачів (навчальні корпуси, гуртожитки, медпункт, комплекс громадського харчування та спортивні майданчики). Усі корпуси підключені до мережі Internet, функціонує Wi-Fi, управління освітнім процесом здійснюється з використанням АСУ СНАУ, є доступ до Moodle та безоплатний доступ до електронних ресурсів Scopus і Wes of Science. Також до системи біолого-екологічних досліджень залучаються об'єкти ПЗФ, підпорядковані СНАУ.

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?

ЗВО забезпечує вільний доступ НПП і здобувачів до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності за ОНП. СНАУ надає можливість віддаленого доступу до Web of Science (<https://bit.ly/3vzBYAk>) та Scopus (<https://bit.ly/3vzBYAk>). Для задоволення потреб та інтересів здобувачів постійно проводиться робота щодо покращення стану приміщень: створено новий студентський центр; оснащена сучасна тренажерна зала спортивними об'єктами різноманітної направленості, відремонтована їдальня. Задля координації та науково-методичного забезпечення роботи з обдарованою молоддю, розвитку та реалізації творчих здібностей здобувачів, залучення їх до активної науково-дослідної, пошукової діяльності, у ЗВО діє Рада молодих вчених СНАУ. У ЗВО активно працює студентське самоврядування (<http://surl.li/ksuy>), створені «Скриньки довіри» (<http://surl.li/ancol>). Представники студентського самоврядування є членами Вчених рад, Ради із забезпечення якості Од та ВО. Аспіранти входять до складу проєктної групи ОНП. СНАУ є учасником проєкту INTERADIS «Інтеграція та адаптація іноземних студентів» (<https://bit.ly/3B2L21B>) участь у якому має на меті розвиток механізмів підтримки іноземних здобувачів. Результати проведеного опитування (<https://bit.ly/3B3sDle>) свідчать, що більше 90% опитуваних на високому рівні оцінюють дослідницьку інфраструктуру та середовище, наукове керівництво і підтримку.

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

СНАУ забезпечує у повному обсязі здобуття вищої освіти на ОП в атмосфері безпечності освітнього середовища, уникаючи психотравмуючих ситуацій, що прямо чи опосередковано впливають на фізичне і психічне здоров'я здобувачів вищої освіти. ЗВО сповідує принцип нульової терпимості щодо проявів будь-якої дискримінації за релігійною, расовою, мовною чи іншою ознакою. Створено безпечні умови навчання, комфортну міжособистісну взаємодію, що сприяє емоційному благополуччю аспірантів, викладачів, шляхом відсутності будь-яких проявів насильства та наявності достатніх ресурсів для їх запобігання, а також дотриманню прав і норм фізичної, психологічної, інформаційної та соціальної безпеки. Усі спеціалізовані лабораторії та кабінети, де здійснюється навчання, відповідають чинним вимогам охорони праці, пожежної безпеки, санітарії та гігієни. Механізми забезпечення безпечності освітнього середовища відповідають чинним нормативним документам. Концепція

освітньої діяльності у ЗВО (<http://surl.li/khzzr>) передбачає забезпечення норм охорони праці й техніки безпеки в усіх видах діяльності. У ЗВО є відділ охорони праці та медпункт. На території університету обмежено рух транспорту та здійснюється патрулювання. У ЗВО працюють Психологічна служба (<http://surl.li/ksuj>) та виховний відділ (<http://surl.li/alepc>), діяльність яких має на меті збереження і укріплення психологічного здоров'я усіх учасників навчально-виховного процесу, забезпечення для них комфортного освітнього простору.

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?

Здобувачі за ОНП мають освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку шляхом тісної комунікації з викладачами, відділом аспірантури, науковими керівниками, профспілковою організацією студентів та аспірантів, відділом виховної роботи. Значна увага приділяється висвітленню документів, що стосуються організації освітнього процесу (зокрема й тієї, що стосується навчання в умовах карантину (<http://surl.li/anxsi>). Інформаційна підтримка реалізується через повне оприлюднення інформації про ОНП на сайті, доведення потрібної інформації до здобувачів щодо навчальних дисциплін; а також постійна взаємодія адміністрації зі здобувачами через профспілкову організацію. Освітня підтримка забезпечується через доступ до ресурсів бібліотеки, on-line матеріалів; консультативна підтримка – гарантом, зав. кафедри, викладачами, співробітниками ЗВО (<http://surl.li/ahtsb>). Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти реалізується через отримання стипендії, преміювання за публікації у журналах з високим індексом цитувань, участь в гуртках художньої самодіяльності, відвідування спортивних секцій, через забезпечення поселення в гуртожиток, віддалений доступ до мережі Internet, до баз даних Scopus та Web of Science. У СНАУ приділяється увага забезпеченню здоров'ю здобувачів під час здійснення навчання за дистанційною формою (<http://surl.li/khzt>). Аспіранти можуть отримати консультації з питань професійної діяльності безпосередньо у викладачів, наукового керівника, консультанта юриста (у тому числі і з питань, не пов'язаних з професійною діяльністю), психолога та ін. Навчання проводиться у сучасних аудиторіях та лабораторіях, обладнання яких відповідає всім нормативам та вимогам з підготовки здобувачів ОНП Екологія. Частиною комплексу зазначених заходів є зустріч аспірантів та обговорення актуальних питань із членами проектної групи ОНП (<http://surl.li/ajlzz>), залучення аспірантів до засідань стейкхолдерів (<http://surl.li/aflqj>), щорічне проведення днів кафедри екології та ботаніки, на яких викладачі разом із здобувачами, стейкхолдерами, підводять підсумки за різними видами діяльності (участі в конкурсах, проектах, проходження практик), у вигляді доповідей, фотовиставок, відеороликів презентують найвагоміші досягнення, а також визначаються із подальшими планами діяльності (<http://surl.li/aflqf>; <https://cutt.us/wtBzX>; <https://cutt.us/kIpF1>). При цьому отримується актуальна інформація про інтереси здобувачів, їхні побажання. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою визначається на підставі «Положення про опитування стейкхолдерів освітньої діяльності у СНАУ» (<http://surl.li/kivw>). Результати проведеного опитування (<https://bit.ly/3B3sDle>, <http://surl.li/afkbe>) свідчать про високий рівень задоволеності здобувачів вищої освіти щодо організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Скарг та нарікань від здобувачів за ОНП не було.

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

Університет створює інклюзивне освітнє середовище для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів з урахуванням їхніх потреб та можливостей. Згідно ч. 2 ст. 30 Закону України «Про освіту» пункту про умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами, у ЗВО проведено обстеження будівель та прилеглої до них території, з метою визначення доступності навчальних приміщень для осіб з особливими освітніми потребами та інших маломобільних груп населення. Враховуючи вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти»; ДСТУ-Н В.2.2-31-2011 «Настанова з облаштування будинків і споруд громадського призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху» та інших нормативно-правових документів, що регулюють забезпечення доступності навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, було розроблено комплекс заходів, які передбачаються в «Концепції освітньої діяльності Сумського національного аграрного університету» (<http://surl.li/khzzr>), «Положенні про організацію інтегрованого навчання осіб з особливими освітніми потребами у СНАУ» (<http://surl.li/khzy>). За потреби, для окремих категорій здобувачів наказом ректора університету затверджується індивідуальний графік відвідування аудиторних занять.

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?

Згідно Статуту, «Кодексу академічної етики» (<https://cutt.us/7u5mn>), Положення про освітній процес, Концепції освітньої діяльності, Наказу «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів», у Сумському НАУ окреслено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій. Освітня діяльність ЗВО побудована на принципах дотримання цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Прийняте «Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації у Сумському національному аграрного університеті» (<http://surl.li/ancug>). На базі юридичного факультету, на кафедрі приватного та соціального права функціонує «Лабораторія практичного права», у складі якої працює юридична клініка «Довіра». Існує гаряча

лінія, а також здійснюється перевірка і облік звернень через «Скриньку довіри» (<http://surl.li/ancel>), проводиться аналіз їх змісту та інформування ректора університету про випадки, що потребують невідкладного вирішення. Адміністрація СНАУ, керівники структурних підрозділів проводять засідання зі здобувачами із навчальних, наукових і виробничих питань. Зі здобувачами проводяться бесіди стосовно конфліктних ситуацій та протидію сексуальним домаганням та дискримінації. За період реалізації ОНП Екологія випадків звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) зафіксовано 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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП визначені та регулюються «Положенням про освітні програми у Сумському національному аграрному університеті», затвердженим Вченою радою СНАУ 15.10.2019 року, протокол №3. (<https://cutt.ly/pjI9YgE>). Ним передбачено порядок розроблення ОНП, її самообстеження, затвердження, порядок відкриття і закриття, реалізації, моніторингу та періодичного перегляду. Повноваження та відповідальність в частині виконання цих процедур визначені «Положенням про проектні групи та групи забезпечення з розроблення і супроводження освітніх програм у СНАУ» (<http://surl.li/andbc>). Також питання планування освітньої діяльності визначаються «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) у СНАУ» (<https://cutt.us/1hCVN>). Перегляд ОНП відбувається раз на рік за результатами її моніторингу. Для удосконалення ОНП здійснюється постійний моніторинг ринку праці та ринку освітніх послуг, наукових публікацій, вдосконалених методик досліджень, досягнень у інформаційному та програмному забезпеченні наукових досліджень. Здійснюється залучення роботодавців до формування вимог щодо компетентностей випускників та визначення змісту вищої освіти, опитування випускників та їх роботодавців. Адміністрація ЗВО здійснює моніторинг якості освіти з врахуванням думки здобувачів, розроблено анкети, які розміщено на сайті ЗВО (<http://surl.li/afkbe>). Реалізація моніторингу ОНП через опитування різних груп стейкхолдерів визначається «Положенням про опитування стейкхолдерів освітньої діяльності у СНАУ» (<https://cutt.ly/bjPkNz5/>).

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

Положенням про освітні програми у СНАУ (<https://cutt.ly/dkuxPIV>) передбачено 2 форми перегляду залежно від характеру змін, які вносяться до ОП: оновлення і модернізація. Оновлення у частині всіх компонентів, крім цілей і ПРН. Діючи, затверджену, ОНП переглядають щонайменше 1 раз у терміни її дії не пізніше ніж за 1 семестр до її завершення. Модернізація ОП має на меті більш значну зміну в змісті та умовах реалізації ОП, ніж у разі планового оновлення. ОНП «Екологія» переглядається/оновлюється щорічно, шляхом обговорення на засіданнях робочої групи, при залученні до цього процесу здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів. У разі необхідності перегляд ОНП може проводитись частіше. Рішення щодо необхідності перегляду ОНП та зміни в ОНП затверджуються протоколом засідання проектної групи.

Перегляд ОНП Екологія відбувався кожного року. Останній перегляд ОНП Екологія було здійснено у березні 2021 року, до якого були залучені як внутрішні, так і зовнішні стейкхолдери (<http://surl.li/aflqj>). Зокрема, під час обговорення аспіранти засвідчили свою зацікавленість у вивченні таких дисциплін як «Популяційна екологія рослин», «Біосізологія», «Біометрія з основами моделювання та прогнозування» та запропонували збільшити загальну кількість годин за ними до 150. Роботодавці підтримали ініціативу включення до ОНП дисциплін «Екологічне планування та екологічні проекти», яка є невід'ємною складовою формування soft skills. Усі пропозиції та точки зору були враховані проектною групою під час формування ОНП Екологія на 2021р. (Протокол № 2 від 16.03.2021 р. засідання робочої (проектної) групи зі спеціальності 101 Екологія) (<http://surl.li/agyhf>).

За результатами аналізу та перегляду, здійсненого у лютому 2020 року (<http://surl.li/andbt>), стосовно підготовки здобувачів усіх рівнів підготовки, стейкхолдери, акцентували увагу на тому, що кафедра екології та ботаніки СНАУ має працювати над подальшим забезпеченням функціонування наукової школи популяційної екології та здійсненням імплементації результатів комплексного популяційного аналізу в освітній процес здобувачів-екологів (<http://surl.li/afopl>). У результаті аналізу комплексу пропозицій було ухвалено рішення щодо необхідності включення до складу проектних груп молодих науковців. Тому було здійснено відповідне внесення змін до наказу №365-К від 08.11.2019 року «Про призначення проектних груп» (Наказ про призначення керівників та затвердження проектних груп на факультеті агротехнологій та природокористування № 181_К від 12.05.2020 р. (<https://cutt.us/D2YSz>)). До ОНП та навчальних планів були внесені зміни в частині оптимізації обов'язкової частини та проведено корегування варіативної частини ОНП, позитивною практикою чого є відмова від блокової схеми обрання освітніх компонентів.

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

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОНП безпосередньо через органи студентського самоврядування, шляхом анкетування, процедуру опитування, а також проведення відкритих зустрічей та обговорень у тому числі як члени проектної групи. На сайті факультету представляється проект ОНП

(<http://surl.li/anlxi>) та анкета для її аналізу (<http://surl.li/afkbe>). Визначення рівня задоволеності ОНП проводиться при спілкуванні зі здобувачами на засіданнях кафедри при проведенні атестації виконання індивідуального плану роботи аспіранта, а також шляхом опитування здобувачів відповідно до Положення (<http://surl.li/kivw>). При цьому оцінюється задоволеність здобувачами ОНП та виявляються її недоліки, які враховують при подальшому перегляді ОНП. Усі зміни до ОНП обговорюються та затверджуються на засіданнях кафедри, факультету, за безпосередньої участі членів проектної групи, здобувачів, членів студентського самоврядування, інших стейкхолдерів. Відповідні зміни вносяться до ОНП, НП здобувачів вищої освіти на наступний навчальний рік. За результатами опитувань ухвалюються рішення загальноуніверситетського рівня (<https://bit.ly/3caJ6Lh>). У 2021 р. у процесі наради зі стейкхолдерами (<http://surl.li/agyhf>) аспіранти висловили свою зацікавленість у вивченні таких дисциплін як «Популяційна екологія рослин», «Біосозологія», «Біометрія з основами моделювання та прогнозування популяційних процесів» та запропонували збільшити загальну кількість годин за ними до 150.

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

Представники органів студентського самоврядування (голова студентського самоврядування – студентський ректор, заступник голови студентського самоврядування з наукової та навчальної роботи – студентський проректор) є членами Вченої ради СНАУ та Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СНАУ (<http://surl.li/aflwo>). Члени студентського самоврядування – студентський декан та голова студентського профкому факультету входять до складу Вченої ради факультету, яка розглядає пропозиції та зауваження щодо освітніх програм та її складових (освітніх компонентів, навчальних планів).

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

У системі забезпечення якості вищої освіти, що розбудовується у ЗВО, створені процедури, які дозволяють урахувати думку стейкхолдерів. У процесі розроблення ОНП враховувалися рекомендації зовнішніх стейкхолдерів, що підтверджується протоколами спільних розширених засідань (<http://surl.li/agyhf>) та рецензіями до ОНП (<http://surl.li/agyhu>). Досвід залучення роботодавців до процесу розроблення ОНП описаний у звіті самооцінювання, Критерій 1, до процесу реалізації – Критерій 6. У процесі моніторингу та періодичного перегляду роботодавці задіяні через постійний процес анкетування щодо якості підготовки здобувачів ОНП (<http://surl.li/afkbe>). Організаційно присутність роботодавців у процедурах забезпечення якості закріплена у нормативній площині через створення експертних рад роботодавців (<http://surl.li/afjof>), і відповідальні за конкретні процедури забезпечення якості, співпрацюють з експертними радами відповідно до своїх функцій. Залученість роботодавців забезпечується постійними консультаціями зовнішніх стейкхолдерів: О.М. Уварова, С. В. Кубракова, Г. І. Дудченка, О.В. Яковенка, М.М. Коняєвої, Р.В. Бойченка (<http://surl.li/aflqj>, <http://surl.li/amxgp>; <http://surl.li/amxgs>). При формуванні ОНП 2021 р. особливо цінними виявилися рекомендації О.М. Уварова, С. В. Кубракова, М.М. Коняєвої.

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

Збирання, аналіз та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми віднесена до факультетського рівня – кожен факультет самостійно визначає форми, види співпраці, а також обсяг та періодичність збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників. Для підтримки зв'язків в університеті регулярно проводяться зустрічі випускників. Під час цих зустрічей випускники діляться своїм досвідом, висловлюють свою думку відносно якості отриманої освіти та побажань, щодо зміни змісту освітніх програм. Цей процес відбувається, зазвичай, у неформальній атмосфері, є відвертим та відкритим і надає можливість робочій групі отримати важливу інформацію для подальшої роботи над змістом ОПП. Наразі, розуміючи важливість динаміки кар'єрного зростання випускників як одного з ключових індикаторів якості освіти, а також важливість цієї процедури з позиції розширення досвіду здобувачів, які навчаються, з позиції розвитку університету, запроваджується опитування стейкхолдерів (<https://cutt.ly/bjPkNz5>) та анкетування випускників (<https://cutt.us/pmK9J>). Інформація про випускників-екологів та їх кар'єрні здобутки представлена на сайті (<http://surl.li/andnz>). Випускників за ОНП «Екологія» на тепер ще не було.

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?

Задля встановлення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти навчанням на ОНП здійснюється їхнє опитування (<http://surl.li/afkbe>). Це забезпечує можливість виявлення недоліків, реагування на них та виправлення. Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП реалізуються на різних рівнях: кафедр - у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та ухвалення відповідних рішень; на навчально-науковому рівні університету – у вигляді контролю діяльності кафедр, факультетів, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданнях Ради із забезпечення якості ОД та ВО (<https://bit.ly/3caJ6Lh>), Науково-координаційної ради (<http://surl.li/afmor>), Вченої ради університету щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОНП. На рівні ЗВО моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить Відділ якості, акредитації та ліцензування.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОНП було проаналізовано

матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності. Відкрито навчально-наукові лабораторії, в тому числі міжфакультетські: «Електронної мікроскопії», «ПЛР діагностики» у рамках проекту Erasmus+ KA2, який реалізується міжнародним науковим консорціумом, до якого входять 12 університетів та наукових установ, за фінансової підтримки Європейського Союзу, «Лабораторія екологічного землеробства та природокористування» (<http://science.snau.edu.ua/>). Розроблено і рекомендовано для використання: підручники, навчальні посібники, а також методичні вказівки для ОК. У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості під час перегляду ОНП було оптимізовано кількість вибіркового дисциплін, застосовано модуляризацію. Проектна група відмовилася від системи блокових вибіркового компонентів. Результатами аналізу внутрішніх процедур забезпечення якості стало запровадження процедури створення Студентського комітету партнерства в забезпеченні якості освіти (проект <https://bit.ly/3jmGoqI> схвалено Радою із забезпечення якості ОД та ВО 07.10.2021, протокол № 1 (<https://bit.ly/3nlOEan>), що враховано у Плані розвитку системи ВЗАО <https://bit.ly/3C4qozH> До цього комітету планується залучати 2 аспірантів за рекомендацією Ради молодих вчених.

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?

Оскільки акредитація ОНП «Екологія» у СНАУ є первинною, то результатів зовнішнього оцінювання забезпечення якості вищої освіти, й, відповідно, зауважень (приписів), які б потребували усунення, немає. Результати зовнішнього оцінювання усіх спеціальностей враховуються у процесі удосконалення внутрішньої системи забезпечення якості ЗВО. Питання «Про результати акредитації освітніх програм та забезпечення дотримання критеріїв Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти» розглядалося вченою радою СНАУ 28.09.2020 року та 24.09. 2021 року (<http://surl.li/andol>). На університетському рівні: створено Відділ якості освіти, ліцензування та акредитації (<http://surl.li/ksve>); розроблено та затверджено низку визначальних Положень (<http://surl.li/khcg>, <http://surl.li/kibd>), зокрема: «Концептуальні засади гуманітарної складової підготовки фахівців в Сумському НАУ», «Положення про опитування стейкхолдерів», «Положення про експертну раду роботодавців». На рівні факультетів: виокремлено функції факультетів у системі забезпечення якості, призначено заступників деканів із цього напрямку; на програмному рівні: переглянуто склад проектних груп та кандидатури гарантів ОНП, проведено підвищення кваліфікації для гарантів та членів проектних груп. Постійно ведеться робота щодо удосконалення таких процедур забезпечення якості: розроблення, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. ЗВО здійснює активну співпрацю у царині забезпечення якості освіти, зараз він є учасником проекту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» ACADEMIC IQ, аналіз за яким (<https://bit.ly/3ueTnh8>) виявив ряд проблем у дії внутрішніх процедур, за результатами Радою з якості прийнято рішення щодо їх удосконалення <https://bit.ly/3niq5uJ>

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

Академічна спільнота є учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності на рівні ОНП як члени робочих проектних груп. Професорсько-викладацький склад бере участь у роботі методичних семінарів, метою яких є оптимізація структури та змісту дисциплін; удосконалення педагогічної майстерності, впровадження нових інтерактивних методів навчання, використання сучасних технологій. Такі семінари на випусковій кафедрі проводяться 2-4 рази на семестр <http://surl.li/afopo>; <http://surl.li/afopp>; <http://surl.li/afops>, <http://surl.li/akcpn>, <http://surl.li/amuto>.

Члени проектної групи ОНП (Коваленко І.М., Склад В.Г.) є членами Методичної та Вченої ради ЗВО, а також Ради із забезпечення якості вищої освіти. Проводиться робота із залучення викладачів до обговорення та пошуку шляхів удосконалення процедур забезпечення якості навчання (участь у фокус-групових дослідженнях з питань забезпечення якості). Науково-координаційна рада проводить оцінку запропонованих до затвердження тем дисертаційних робіт аспірантів та докторантів, здійснює щорічний моніторинг якості виконання індивідуальних планів. Реалізація ОНП регламентується нормативними документами (<http://surl.li/kiam>, <http://surl.li/kibd>), які розміщені у відкритому доступі на сайті ЗВО.

Визначенню шляхів та засобів удосконалення ОНП сприяє активна участь членів групи забезпечення у комісії профільного Департаменту Сумської ОДА, у науково-технічних радах установ ПЗФ та у ГО, взаємодія із науковими установами та іншими ЗВО, здійснення консультивання (громадян, установ).

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

СНАУ спільно з ЗВО–партнерами системно реалізує проекти, метою яких є удосконалення процедур внутрішнього забезпечення системи якості (<http://surl.li/kiau>) при врахуванні Стандартів та рекомендацій у європейському просторі вищої освіти (<https://cutt.us/NRBSr>, <http://surl.li/amrgh>). У ЗВО сформована трирівнева система внутрішнього забезпечення якості освіти: 1 рівень – програмний (рівень ОНП). Функції та відповідальність на ньому покладено на проектну групу та гаранта освітньої ОНП; 2 рівень – факультету: вчені ради факультетів, декани, заступники деканів з питань забезпечення якості (координаційна функція між університетським та програмним рівнями), 3 рівень – загально-університетський. На цьому рівні функціонують: Рада із забезпечення якості освітньої діяльності (<http://surl.li/aflwo>), Відділ якості освіти (<http://surl.li/ksve>), Відділ аспірантури та докторантури (здійснює моніторинг освітнього процесу та подає пропозиції Вченій раді щодо внесення змін до ОНП) (<http://surl.li/afodv>), представники Ради молодих учених (беруть участь у вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, організації НДР тощо). У межах функцій, що стосуються процедур розроблення, затвердження та періодичного перегляду ОНП, окремі функції покладено на навчальний відділ. У заходах із удосконалення

освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування на усіх рівнях забезпечення якості вищої освіти активну участь беруть представники студентського самоврядування.

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 усіх учасників освітнього процесу СНАУ регулюються згідно нормативних документів (<http://surl.li/kiam>): Статуту Сумського національного аграрного університету (<http://surl.li/afjoa>); «Положенням про організацію освітнього процесу у СНАУ» (<http://surl.li/afjio>); Концепцією освітньої діяльності (<http://surl.li/anhho>); Стратегією розвитку Сумського національного аграрного університету на 2021–2025 роки (<http://surl.li/afjnz>).

Додатково права та обов'язки окремих суб'єктів освітнього процесу та їх відносини з університетом закріплюються в індивідуальному контракті науково-педагогічного працівника, договорі про надання освітніх послуг, договорі про співпрацю з підприємствами, що замовляють підготовку фахівців і т. ін. Окремі елементи освітнього процесу виписані в інших нормативних документах СНАУ, наприклад: Колективний договір, Положення про систему забезпечення якості вищої освіти у Сумському НАУ, Положення про освітні програми у Сумському НАУ тощо. Усі згадані нормативні документи знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті університету в розділах «Нормативні документи» (<http://surl.li/kiam>) та «Забезпечення якості освіти» (<http://surl.li/kibd>).

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

Проект ОНП «Екологія» оприлюднюється на веб-сторінці факультету агротехнологій та природокористування СНАУ (<http://surl.li/anlxi>).

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

ОНП «Екологія» оприлюднено на сайті СНАУ (<http://science.snau.edu.ua/aspirantura/osvitno-naukovi-programi/>) та на веб-сторінці факультету агротехнологій та природокористування (<http://surl.li/aocnw>).

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Зміст ОНП спрямований на задоволення наукових інтересів аспірантів, пріоритетними серед яких є можливості: виконувати наукові дослідження та використовувати результати у практичній діяльності; використовувати іноземні мови для представлення результатів та спілкування в міжнародному науковому середовищі; брати участь у дослідницьких проєктах, освітньому процесі; використовувати сучасні інформаційні технології. Це враховано при визначенні орієнтації ОНП, формуванні програмних компетентностей та ПР, розробці ОНП (<http://surl.li/ania>), до якої включено дисципліни, що відповідають тематиці досліджень (<http://surl.li/amrfq>) й забезпечують методологічні та викладацькі компетентності. Науковому світогляду аспірантів, а також набуттю аспірантами компетентностей з методів дослідження сприяють такі освітні компоненти: як Філософія науки, Методологія наукових досліджень, Моделювання та планування наукового експерименту, Методика підготовки наукових праць іноземною мовою. Підготовці до роботи в міжнародному науковому середовищі сприяє ОК «Іноземна мова за професійним спілкуванням», що формує лінгвістичну, мовленнєву, прагматичну компетентності. В ЗВО реалізована модель підготовки, де наукові інтереси аспірантів реалізуються через вибір дисциплін. Вибірковий блок формується виключно із дисципліни фахового спрямування, тобто, 15 кредитів ЄКТС (25 %) спрямовуються на поглиблену спеціалізовану фахову підготовку.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

ОНП (<http://surl.li/aocnw>) включає обов'язкові ОК, що безпосередньо спрямовані на повноцінну підготовку здобувачів до дослідницької діяльності. Такі ОК охоплюють 18 кредитів (30 % від загального обсягу НП). Це такі ОК як Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності; Методологія наукових досліджень; Рослина в досліді; Моделювання та планування наукового експерименту; Управління науковими проєктами; Екологічне планування та екологічні проєкти. Вивчення зазначених ОК надає можливість здобувачам оволодіти низкою ЗК (К04-06, 08, 09) та СК (К11, 14). При цьому досягаються відповідні ПР (01-06, 10-12). Отже, структура та зміст ОК забезпечують повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності. Сприяє цьому і вивчення ВК «Біометрія з основами моделювання та прогнозування популяційних процесів», «Популяційна екологія рослин» «Біоіндикація

і біотестування», які є важливими складовими оволодіння здобувачами системи знань та навичок щодо здійснення дослідницької діяльності у рамках функціонування сумської наукової школи популяційної екології рослин. Набуття фахових дослідницьких навичок відбувається і під час здійснення власних досліджень за темою дисертації (<https://cutt.ly/mEpPXW5>, <https://cutt.ly/HEpPBpj>) та залучення до виконання ДБТ та ГДТ (<http://surl.li/amrje>).

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

ОНП та НП підготовки здобувачів та індивідуальний план підготовки аспіранта включають обов'язковий ОК 8 «Організація і методика проведення навчальних занять» та ОК13 «Педагогічна практика» (ПП). Педагогічна практика є важливою складовою підготовки докторів філософії та спрямована на підготовку до викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю. Педагогічна практика є обов'язковою компонентою освітньої складової освітньо-наукової програми, за якою навчається здобувач (<https://cutt.ly/XEpSc1l>). Здобувачі ОНП відвідують заняття НПП кафедри (<http://surl.li/anibm>), беруть участь у семінарах кафедри (<http://surl.li/akcpn>, <http://surl.li/aflqo>, <http://surl.li/afkby>). Повноцінній підготовці аспірантів до викладацької діяльності сприяють також ОК, які пов'язані із педагогічною практикою, зокрема «Комунікації в науковому середовищі». За результатами реалізації комплексу зазначених заходів, здобувачі набувають компетентності у здійсненні педагогічної діяльності із дотриманням академічної та професійної доброчесності та досягають низки програмних результатів навчання, передбачених ОНП «Екологія», зокрема, ПР 09, 10.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми наукових робіт здобувачів ОНП (<http://surl.li/ajmas>) плануються у рамках НДР випускової кафедри (<https://cutt.ly/qEoWcFp>), яка включає виконання досліджень у межах загально кафедральних тем та у межах виконання ДБТ, ГДТ. Усі складові НДР випускової кафедри екології та ботаніки загалом і аспірантів, зокрема, реалізуються у межах функціонування наукової школи популяційної екології рослин (<https://cutt.ly/4EoErdp>), представниками якої є усі викладачі кафедри, що залучаються до керівництва дисертаційними роботами. На етапах затвердження теми наукових робіт здобувачів проходять обов'язкове обговорення та схвалення на засіданнях: кафедр, Науково-методичної ради факультету, науково-координаційної ради СНАУ. Остаточо затверджуються Вченою радою СНАУ.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

СНАУ має потужну матеріально-технічну базу (наукові лабораторії, дослідне поле, підпорядковані об'єкти ПЗФ тощо), яка активно використовується аспірантами під час проведення та апробації результатів досліджень. Є бібліотека з читальними залами (<https://library.snau.edu.ua/>), електронним каталогом наукових та навчально-методичних видань (<https://cutt.ly/KEpDRYL>), репозиторієм для збереження та забезпечення доступу до наукових досліджень й навчально-методичних видань (<http://repo.snau.edu.ua>), безоплатним доступом до електронних ресурсів Scopus і WoS (к.163г), в тому числі віддаленим, забезпечено відкритий доступ до світових інформаційних ресурсів <https://cutt.ly/vEpDOyn>.

Безпосередньо для здійснення апробації результатів наукових досліджень ЗО ОНП використовують наступні можливості:

- у СНАУ видається науковий фаховий журнал категорії Б (<https://cutt.ly/uEpDFzm>);
- щорічно університетом проводиться дві внутрішні наукові конференції для студентів, аспірантів та викладачів (<https://cutt.ly/yEpDKv6>);
- у СНАУ проводяться міжнародні конференції, програма яких передбачає розгляд екологічних та природоохоронних проблем («Гончарівські читання» (<https://cutt.ly/CEpFbE8>), до 90-річчя «Михайлівської цілини» (<https://cutt.ly/KEpFNAa>), «Популяційна екологія рослин: сучасний стан, точки росту» тощо);
- результати досліджень представляються на засіданнях наукового гуртка <http://surl.li/ahtrc>;
- щонайменше два рази на рік аспіранти публічно презентують свої результати досліджень (піврічні та річні атестації) <http://surl.li/agtqd>.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

В СНАУ є добрі можливості щодо залучення здобувачів до міжнародної академічної мобільності (<https://cutt.ly/7EoFcgj>). ЗВО є офіційним партнером міжнародної мережі університетів BSEMAN, Вишеградської спілки університетів (<http://surl.li/onsg>), має більше 100 договорів з освітніми та науковими установами з 33 країн світу та співпрацює із ними (<http://surl.li/amrgh>, <http://surl.li/agtqb>, <http://surl.li/anidk>). Здобувачі ОНП «Екологія» активно залучаються до міжнародної академічної спільноти, що підтверджено відповідними сертифікатами, відзнаками (<http://surl.li/agtqj>).

Зокрема, вони беруть участь:

- у міжнародних конференціях, у яких СНАУ є організатором (щорічній науково-практичній конференції «Гончарівські читання» (<https://cutt.ly/CEpFbE8>), та періодичній - «Популяційна екологія рослин: сучасний стан, точки росту» тощо) »;
- у закордонних міжнародних конференціях, нарадах, круглих столах, наукових школах, вебінарах (<http://surl.li/afjfd>; <http://surl.li/afjje>; <http://surl.li/afjff>; <http://surl.li/afjfh>; <http://surl.li/amxcp>);

- у проведенні досліджень на базі ЗВО інших країн (наприклад, Хенанського інституту науки і технологій);
- у міжнародних грантових програмах, зокрема, від Німецького федерального фонду довкілля (Deutsche Bundesstiftung Umwelt, DBU) (<https://cutt.ly/UEoSDUA>);
- у міжнародних проектах: Erasmus+ Jean Monnet Chair "EU Climate Leadership" 620031-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CHAIR (<http://surl.li/agjlu>), співпраці із Чеською агенцією розвитку (<http://surl.li/amuva>) тощо.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів залучені до низки дослідницьких проектів (<https://cutt.ly/xEpMRUb>; <https://cutt.ly/6EpMQju>; <https://cutt.ly/FEp1COK>; <https://cutt.ly/DEp1MXG>; <http://surl.li/angtn>). Наприклад:

1. «Стан і динаміка фітопопуляцій в екосистемах Північного Сходу України за умов різного ступеня та характеру антропогенного впливу» (номер держреєстр.: 0115U007150) (виконавці Скляр В.Г., Кирильчук К.С., Тихонова О.М.).
2. «Інвентаризація біорізноманіття та комплексний популяційний аналіз рослинного покриву Північно-Східної України» (держреєстр. 0121U113245) (Скляр В.Г., Кирильчук К.С., Тихонова О.М.).
3. «Розробка проекту організації території РЛП «Сеймський»» (держреєстр. 0117U006760) (Скляр В.Г., Кирильчук К.С., Тихонова О.М.).
4. «Розробка проектів створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення» (2016-2021 рр.) (держреєстр. 0117U006759, 0118U100264, 0119U103488, 0120U104246) (Скляр В.Г., Кирильчук К.С.).
5. «Наукові дослідження природних лісових біогеоценозів області щодо збереження видів рослин, занесених до ЧКУ» (держреєстр. 0120U104244) (Скляр В.Г., Кирильчук К.С., Тихонова О.М.).
6. «Ведення державного кадастру ПЗФ (держреєстр. 0120U10424, 0121U113315) (Скляр В.Г.).

За результатами виконання науково-дослідних робіт публікуються тези, матеріали доповідей, статті у фахових виданнях, монографії, у тому числі за кордоном, створюються території та об'єкти природно-заповідного фонду, формується та оновлюється їхній кадастр.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

В СНАУ реалізується політика створення середовища АД, дотримання якої забезпечене положеннями: Кодекс академічної доброчесності (<https://goo.su/47Jf>), Кодекс академічної етики (<https://cutt.ly/kEpGLEE>), де викладено основні вимоги щодо дотримання АД НПП та здобувачами вищої освіти; заходи щодо формування середовища АД; процедура створення комісії з АД та її відповідальність за недопущення проявів порушення АД (<https://cutt.ly/rEpG5H7>). Дотримання АД у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів реалізується у відповідності до «Стандартів та положень щодо забезпечення якості вищої освіти європейського простору» (<https://cutt.ly/lEpHrXt>), а також до "Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність" (<https://goo.su/47Jf>). Ці положення поширюються на процедури: наукового керівництва, з ухваленням вимог щодо дотримання АД, щорічного перегляду ефективності роботи наукових керівників та ухвалення рішення про продовження або позбавлення права на наукове керівництво. Усі публікації, що приймають наукові журнали СНАУ, проходять перевірку на антиплагіат. Для ознайомлення аспірантів з політикою щодо академічної доброчесності у СНАУ завідувачем аспірантури і докторантури проводяться відкриті лекції, а також викладається дисципліна "Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації".

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Дозвіл на здійснення наукового керівництва здобувачами затверджується рішенням Вченої ради СНАУ за попереднім обговоренням на засіданні кафедр, схваленням Науково-методичною радою факультету і Науково-координаційною радою університету (за умови відповідності співробітника вимогам для отримання дозволу на наукове керівництво роботою над дисертацією здобувачів). Рішенням Вченої ради СНАУ, протокол № 10 від 25.03.2019 р., було затверджено Кодекс академічної етики (<https://cutt.ly/kEpGLEE>), що визначає цінності, якими керуються учасники університетської спільноти СНАУ. Наказом ректора СНАУ утворено Комісію з академічної етики, де головою призначено Тарельника В.Б., доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри технічного сервісу (<https://cutt.ly/rEpG5H7>). Для виключення можливості наукового керівництва особами, які вчинили порушення АД, Кодексом АД (<https://cutt.ly/HEpJE6l>) викладені норми дотримання професійної етики та АД педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками (п.3.1), а також здобувачами вищої освіти (п.3.2); відповідальність за порушення норм АД (п.5). У випадку підтвердженого факту порушення науковим керівником АД, він позбавляється Вченою радою СНАУ права на наукове керівництво роботою аспіранта. За час дії ОНП не виявлено жодного факту порушень АД ні серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, ні серед наукових та науково-педагогічних працівників факультету агротехнологій та природокористування.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

СИЛЬНІ СТОРОНИ

1. Вагома інтеграційно-організаційна роль СНАУ у реалізації природоохоронної діяльності у регіоні через налагоджену систему взаємодії із ЗВО України та світу, науковими установами, ГО, здійснення наукового

- кураторства установ ПЗФ, постійне виконання і впровадження відповідних досліджень та проектів.
2. Успішне функціонування на кафедрі екології та ботаніки наукової школи популяційної екології рослин.
 3. Потужний кадровий склад НПП, які формують групу забезпечення за спеціальністю «Екологія» та задіяні у підготовці докторів філософії за спеціальністю 101 «Екологія».
 4. Розвинена матеріально-технічна база Сумського НАУ, у якій провідне місце посідають науково-дослідні лабораторії та Центр колективного користування науковим обладнанням.
 5. Підпорядкованість СНАУ трьох територій та об'єктів ПЗФ, які активно залучаються до системи екологічних досліджень.
 6. Віддалений доступ викладачів та здобувачів до інформаційних ресурсів для пошуку наукової інформації через бібліотеку, до баз Scopus та Web of Science, що сприяє щорічній публікації НПП випускової кафедри та тими, що задіяні у підготовці аспірантів, 3-7 статей у виданнях із цих баз.
 7. Реалізація ОНП у аграрному закладі дає можливість розвивати у здобувачів поглиблене розуміння міждисциплінарних зв'язків, формувати здатність на високому методично-науковому рівні вирішувати екологічні проблеми, які є наслідком реалізації в аграрній, лісовій галузях певних моделей виробництва.
 8. Наявність на III рівні вищої освіти здобувачів-іноземців, що розширює міжкультурні комунікації, створює передумови для розширення міжнародних наукових зв'язків.
 9. Ефективне поєднання навчальної та наукової роботи здобувачів при їхньому активному залученні до наукових конференцій (заходів), екологічних акцій, еколого-просвітницької, волонтерської діяльності.
- СЛАБКІ СТОРОНИ**
1. Система рейтингового оцінювання викладачів (потребує удосконалення урахування навантаження окремих категорій НПП, гаранта ОП, членів проектної групи), що стане інструментом мотивації покращення майстерності та підходів до викладання.
 2. Потребує розвитку практика визнання результатів неформальної освіти.
 3. Недостатня академічна мобільність аспірантів та їх участь у міжнародних дослідницьких проектах.
 4. Недостатньо сформована система роботи щодо аналізу кар'єрного шляху випускників, яка має створити додаткову інформаційну базу оцінювання їхньої успішності та стати важливим аспектом оцінювання якості ОНП.
 5. Низька активність здобувачів у процедурах опитування.

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

Перспективи розвитку ОНП пов'язані із фокусом на трансформацію слабких сторін ОНП на сильні, а також з удосконаленням досвіду, кращих практик щодо викладання, навчання та організації проведення наукових досліджень. Зокрема, для підвищення якості ОНП, її конкурентоспроможності та інтеграції у європейський і світовий освітній та науковий простір, відповідно до сучасних запитів, планується досягнення наступних завдань.

В освітній сфері:

- подальше посилення взаємодії між університетом та роботодавцями, зокрема в частині системної роботи Експертної ради роботодавців спеціальності 101 «Екологія»;
- подальший розвиток інтернаціоналізації через укріплення різнопланової співпраці із академічними об'єднаннями, підготовка та реалізація спільних проектів;
- реалізація потенціалу академічної мобільності для здобувачів та представників академічної спільноти;
- удосконалення системи рейтингового оцінювання викладачів, що стане інструментом мотивації покращення майстерності та підходів до викладання;
- постійне удосконалення впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі;
- розширення впровадження у навчально-науковий процес інтерактивних методів та засобів навчання;
- удосконалення практики визнання результатів неформальної освіти;
- удосконалення процедури аналізу кар'єрного шляху та успішності випускників;
- збільшення кількості здобувачів на ОНП.

У науковій сфері:

1. Розширення участі здобувачів вищої освіти та викладачів у програмах академічної мобільності та підготовки здобувачами заявок на отримання грантів на проведення досліджень.
2. Розширення практики подвійного керівництва науковими дослідженнями у співпраці з іноземними ЗВО-партнерами та залучення зовнішніх консультантів.
3. Розширення залучення іноземних науковців до реалізації ОНП (спільні публікації, подвійне керівництво).
5. Активізація підвищення кваліфікації викладачів через навчання і стажування у провідних закордонних університетах, вдосконалення рівня володіння англійською мовою.
6. Формування умов для надання додаткового сертифікату Doctor Europaeus (European PhD) для тих випускників, які будуть відповідати чотирьом критеріям для його отримання. Для цього планується запровадити участь у спеціалізованих вчених рада іноземних вчених та проведення, як мінімум тримісячного стажування в одному із європейських університетів.
7. Широке залучення іноземних науковців та представників бізнесу, інших стейкхолдерів до наукових заходів (конференцій, семінарів, круглих столів);
8. Продовження практики із залучення партнерів, співвиконавців наукових договорів та проектів до спільного керівництва;
9. Захист інтелектуальної власності через отримання авторських свідоцтв та патентів.

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: Ладика Володимир Іванович

Дата: 19.11.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

| Назва освітнього компонента | Вид компонента | Силабус або інші навчально-методичні матеріали | | Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього* |
|--|----------------------|---|--|--|
| | | Назва файла | Хеш файла | |
| Екологічне планування та екологічні проекти | навчальна дисципліна | <i>OK 14. Екологічне планування та екологічні проекти.pdf</i> | Ivis4hpILuR2qM2O7zbnd9/6uWsWFggAKXi7QedCjwk= | Інтерактивна дошка, мультимедійне обладнання для презентації лекційних матеріалів та обговорення презентацій аспірантів на практичних заняттях, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням для виконання практичних завдань. Посібники, книги, закони і законодавчі акти в області охорони довкілля, дисертації та автореферати. |
| Педагогічна практика | навчальна дисципліна | <i>OK 13. Педагогічна практика.pdf</i> | tQ89KZay2NffCfjNa rkH2ZBTvJ1gLQ/Z8iTzAoSAq8= | Мультимедійне обладнання з аудіо забезпеченням, ноутбук, програмне забезпечення, слайдові презентації, інформаційні стенди у навчальній аудиторії. Програмне забезпечення. |
| Методика підготовки наукових праць іноземною мовою | навчальна дисципліна | <i>OK 12. Методика підготовки наукових праць іноземною мовою.pdf</i> | n1QBUqCwXCopH95SpGraYm2REeyeN2Pqf8dBB+OZ/eU= | Сучасний лінгафонний кабінет на 20 робочих місць, який поєднує: спеціалізоване програмне забезпечення, персональні комп'ютери на робочих місцях, високоякісну гарнітуру, комутатор і акустичну систему. Мультимедійне обладнання. |
| Іноземна мова за професійним спрямуванням | навчальна дисципліна | <i>OK 11. Іноземна мова за професійним спрямуванням.pdf</i> | 3TouyQWUMjMtzDu uHxaI53ail3ohddoGf hhaJB8va2I= | Лінгафонно-методичний кабінет на 25 робочих місць зі спеціалізованим програмним забезпеченням, високоякісною аудіо-гарнітурою, інтерактивною дошкою для висвітлення за допомогою проектору на широкому екрані відеоматеріалів Персональний комп'ютер та мультимедійне обладнання. |
| Управління науковими проектами | навчальна дисципліна | <i>OK 10. Управління науковими проектами.pdf</i> | YuSs+//+TroNohCa WqdAOxLSC1mt4rw ALjcAGGtPvk= | Інтерактивна дошка, мультимедійне обладнання для презентації лекційних матеріалів та обговорення презентацій аспірантів на практичних заняттях, акустична система для відео-матеріалів, презентаційний фліпчарт для проведення воркшопів та дискусій, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням для виконання практичних завдань. Посібники, книги, дисертації та автореферати – для швидкого посилання на джерела інформації. |
| Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації | навчальна дисципліна | <i>OK 9. Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації.pdf</i> | nDtpLWLB5vIQ+LO T1MdOLBcca6AjrGvdCm1GJTH8IOU= | Мультимедійне обладнання з аудіо забезпеченням, ноутбук, програмне забезпечення, слайдові презентації, персональні комп'ютери з можливістю працювати із базами даних Scopus та Web of Science. Наявні |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|--|
| | | | | Wi-Fi точки доступу. |
| Організація і методика проведення навчальних занять | навчальна дисципліна | ОК 8. Організація і методика проведення навчальних занять.pdf | BmlaLUYobgHjNe7BRnqixCKaQdAKVtpHbUg+PV/zfnk= | Інтерактивна дошка, проектор та екран для презентації лекційних матеріалів та обговорення презентацій аспірантів на практичних заняттях, акустична система для відео-матеріалів, презентаційний фліпчарт для проведення воркшопів та дискусій, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням для виконання практичних завдань. Посібники, книги, дисертації та автореферати. |
| Моделювання та планування наукового експерименту | навчальна дисципліна | ОК 6. Моделювання та планування наукового експерименту.pdf | hOvNaSVp04R2Ou4HPgsDBnYF6oXgtBmEWcYdqXV3S4E= | Мультимедійне обладнання, мультимедійні презентації, наочні матеріали (таблиці, схеми, карти, препарати, відеоматеріали), мікроскопи, комплект реактивів та лабораторного посуду, а також матеріально-технічна база ЦККНО "Лабораторія екологічного землеробства та природокористування", Науково-дослідна лабораторія біотехнологічних досліджень <i>in vitro</i> , «Лабораторії електронної мікроскопії», «Лабораторії ПЛР-аналізу», ННВК СумНАУ. |
| Рослина в досліді | навчальна дисципліна | ОК 5. Рослина в досліді.pdf | 8Ez40C9pkosalin2hMa+2FTgoZZHcot5YXB2aQmX/SM= | Мультимедійне обладнання та презентації, обладнання навчальної аудиторії (наочні матеріали (таблиці, схеми, відеоматеріали), хімічні реактиви та лабораторний посуд, водяні бані, центрифуга, ФЕК, термостат, спектроскоп, мікроскопи (темнопольний, монокулярні, біноклярні), цифрова відеокамера для мікроскопів), а також матеріально-технічна база ЦККНО "Лабораторія екологічного землеробства та природокористування", Науково-дослідна лабораторія біотехнологічних досліджень <i>in vitro</i> , «Лабораторії електронної мікроскопії», «Лабораторії ПЛР-аналізу», ННВК СумНАУ. |
| Методологія наукових досліджень | навчальна дисципліна | ОК 4. Методологія наукових досліджень.pdf | ClXGnT2djuwOKK5wFqd9IW8olzrMA1GpZx7Rt8nTnLU= | Мультимедійне обладнання, мультимедійні презентації, наочні матеріали (таблиці, схеми, карти, препарати, відеоматеріали), мікроскопи, а також матеріально-технічна база ЦККНО "Лабораторія екологічного землеробства та природокористування", Науково-дослідна лабораторія біотехнологічних досліджень <i>in vitro</i> , «Лабораторії електронної мікроскопії», «Лабораторії ПЛР-аналізу», ННВК СумНАУ. |
| Комунікації в науковому середовищі | навчальна дисципліна | ОК 3. Комунікації в науковому середовищі.pdf | GUilzRbcGFzmgib8RholpdS6sIPcUBjuw3nSJ6QpPQo= | Мультимедійний проектор, аудіо- та відео обладнання, ПК, доступ до електронних ресурсів електронної бібліотеки університету і глобальної мережі Інтернет, ресурси медіатеки. Дидактичні матеріали для тематичних ігор та бізнес-кейсів з розвитку логічного мислення при комунікаційній роботі. |

| | | | | |
|---|----------------------|--|--|--|
| | | | | <i>Інтерактивна дошка.</i> |
| Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності | навчальна дисципліна | <i>ОК 2. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності.pdf</i> | PxOI6fmgnf5iZjcYjwRu0EqQk9r2bvCgkgZ6tVwoYY8= | <i>Персональні комп'ютери з програмним забезпеченням загального та прикладного призначення, стаціонарним та on-line доступом для вирішення навчальних задач з дисципліни на лекційних (інтерактивна дошка) та лабораторно-практичних заняттях. Наочні матеріали (таблиці, схеми)</i> |
| Філософія науки | навчальна дисципліна | <i>ОК 1. Філософія науки.pdf</i> | JpSwFUwdjOfHF9mVDfJoLDpuop79XoN+sWZPAZxncRU= | <i>Мультимедійне обладнання та презентації, наочні матеріали (таблиці, схеми)</i> |
| Реєстрація прав інтелектуальної власності | навчальна дисципліна | <i>ОК 7. Реєстрація прав інтелектуальної власності.pdf</i> | NWshgshofiU4DKECz92IxmRsIWfyBuLu2AoSF6Xv4ds= | <i>Мультимедійне обладнання та презентації. Програмне забезпечення. Нормативно-технічна документація, спеціалізована література, офіційні бюлетні та описи до патентів України, бюлетні патентних відомств, періодичні видання з патентної інформації, нормативна та науково-методична література, тематичні та алфавітні каталоги, інтернет сторінки ДП «Український інститут інтелектуальної власності» (Укрпатент), калькулятори, персональні комп'ютери.</i> |

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

| ID викладача | ПІБ | Посада | Структурний підрозділ | Кваліфікація викладача | Стаж | Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП | Обґрунтування |
|---------------------|----------------------------|-----------------------|---|---|-------------|--|---|
| 205731 | Коваленко Ігор Миколайович | професор, Сумісництво | Факультет агротехнологій та природокористування | Диплом спеціаліста, Сумський державний аграрний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 1301 Агроніомія, Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 101 Екологія, Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2019, | 18 | Екологічне планування та екологічні проекти | Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19 умови, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов Публікації: 1. Lykholat Y., Khromykh N., Lykholat T., Bobrova O., Didur O., Lykholat O., Sudak V., Legostaeva T., Gytzaj Z., Kabar A., Savosko V., Kovalenko I. (2019). Introduction success of less common species from the genus Berberis L. Ukrainian Journal of Ecology, 9(4), 634–640. 2. Kovalenko I., Skliar Iu., Klymenko H., Kovalenko N. (2019). Vitality Structure of The Populations of Vegetative Motile Plants of Forest Ecosystems of the North-East of Ukraine |

спеціальність:
205 Лісове
господарство,
Диплом
доктора наук
ДД 006237,
виданий
28.02.2017,
Диплом
кандидата наук
ДК 022373,
виданий
11.02.2004,
Атестат
доцента 02ДЦ
013519,
виданий
19.10.2006,
Атестат
професора АП
000399,
виданий
16.05.2018

The Open Agriculture
Journal, Volume 13,
125–132.
3. Lykholat Y.V.,
Khromykh N.O.,
Lykholat T.Y., Didur
O.O., Lykholat O.A.,
Legostaeva T.V., Kabar
A.M., Sklyar T.V.,
Savosko V. M.,
Kovalenko I.N.,
Davydov V.R., Bielyk
Yu.V., Volyanik K.O.,
Onopa A.V., Dudkina
K.A., Grygoryuk I.P.
(2019). Industrial
characteristics and
consumer properties of
Chaenomeles Lindl.
Fruits Ukrainian
Journal of Ecology,
9(3), 132–137.
4. Lykholat T., Lykholat
O., Marenkov O.,
Kulbachko Yu.,
Kovalenko I., Didur O.
(2019). Xeneostrogenes
influence on cholinergic
regulation in female
rats of different age
Ukrainian Journal of
Ecology, 1, 240–243.
5. Пономарьова Л. М.,
Ярошук Р. А.,
Коваленко І. М., Гузь
О. І. (2018).
Визначення
сумарного вмісту
фенольних сполук в
екстракті з листя
Ginkgo biloba L.
Наукові праці.
Одеська національна
академія харчових
технологій, 82(2). 68–
73.
6. Kovalenko I.N.,
Klymenko G.O., R.A.
Yaroshchuk, M. I.
Fedorchuk, Lykholat O.
A. (2018). Optimization
of Ginkgo biloba
cultivation technology
in open soil conditions
Regulatory Mechanisms
in Biosystems, 9(4), 59–
63.
7. Khromykh N.O.,
Lykholat Y.V.,
Kovalenko I.N., Kabar
A.M., Didur O.O.,
Nedzvetska M.I.
Variability of the
antioxidant properties
of Berberis fruits
depending on the plant
species and conditions
of habitat Regulatory
Mechanisms in
Biosystems, 9 (1) –
2018, P. 56-61.
8. Klimenko A.,
Kovalenko I.,
Yaroshchuk R.
Syntaxonomic
adaptability of lower
layer plants of the
forest communities in
the North-Eastern
Ukraine Ukrainian
Journal of Ecology. –

2017. – № 7 (3). – P. 84–89.

9. Klymenko G., Kovalenko I., Lykholat Yu., Khromykh N., Didur O., Alekseeva A. The integral assessment of the rare plant populations Ukrainian Journal of Ecology. – 2017. – № 7 (2). – P. 201–209. Web of Science

10. Kovalenko I., Klymenko H., Hozhenko K. (2017). Population analysis of *Asarum europaeum* in the Northeast of Ukraine Biosystems Diversity. 25(3). 210–215.

11. Kovalenko I. (2017). Role of coenotic relations in the formation of plant communities (on the example of the lower layers of forests of the North-East of Ukraine). Bulgarian Journal of Agricultural Science, 23(1), 113–118.

Skliar V., Kovalenko I., Skliar Iu., Sherstiuk M. (2019). Vitality structure and its dynamics in the process of natural reforestation of *Quercus robur* L. AgroLife Journal. 8(1). 233–241. Web of Science

13. Yaroshchuk R., Lisoviy M., Guz M., Kovalenko I. Features of the in vitro propagation of *Pseudotsuga menziesii* (MIRB.) Franco AgroLife Scientific Journal - Volume 8, Number 2, 2019, P. 182-190.

12. Kovalenko I.M., Klymenko G.O., Melnychuk S.D., Skliar Iu.L., Melnyk O.S., Kyrylchuk K.S., Bondarieva L.M., Zubtsova I.V., Yaroshchuk R.A., Zherdetska S.V. Potential adaptation of *Ginkgo biloba* – comparative analysis of plants from China and Ukraine // Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10(6), 329-337. doi: 10.15421/2020_301

13. Kovalenko I., Nazarenko M., Gorschar V., Lykholat Yu. (2020). Winter wheat mutation by plant height and structure caused by chemical supermutagens.

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|---------------------------------|---|----|--|---|
| | | | | | | <p>Scientific Papers. Series A. Agronomy. □ 2020. □ Vol. LXIII(1). P. 443-449.</p> <p>14. Kovalenko I., Karbivska U., Kurgak V., Gamayunova V., Butenko A., Malynka L., Onychko V., Masyk I., Chyrva A., Zakharchenko E. (2020). Productivity and Quality of Diverse Pipe Pasture Grass Fodder Depends on the Method of Soil Cultivation. Acta Agrobotanica/2020 / Volume 73 / Issue 3/ Article 7334</p> | |
| 207045 | Клочкова Тетяна Іванівна | завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи | Біолого-технологічний факультет | <p>Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 000009 Управління навчальним закладом, Диплом кандидата наук ДК 031352, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 000909, виданий 01.03.2018</p> | 23 | <p>Методика підготовки наукових праць іноземною мовою</p> | <p>Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 19, 20, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов</p> <p>Публікації:</p> <p>1. Risk Management in the Activities of a Modern University: a Comparative Analysis of British and Ukrainian Experience / Т.І. Клочкова, Л.В. Пшенична, А.А. Сбруєва // Науково-практичний журнал «Наука і освіта» Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2017. – № 10. – С. 13-23. Web of Science.</p> <p>2. Wall Temperature Measurement and Effects on the Missile Complex Surface Based on the Semiconductor Diode and Electronic System/ А. М. Pavliuchenko, О. М. Shyiko, Т. І. Klochkova // Journal Nano- and Electronic Physics. – Суми: СумДУ. – №3. – 2019. – С. 03004-1 - 03004-7. Scopus.</p> <p>3. Effect of the Cultivation Technology Elements on the Activation of Plant Microbe Symbiosis and the Nitrogen Transformation Processes in Alfalfa Agrocoenoses / I. M. Didur, V. I. Tsyhanskyi, O. I. Tsyhanska, L. V. Malynka, A. O. Butenko, I. M. Masik, T. I. Klochkova // Modern Phytomorphology – № 13. – 2019. – С. 30–34. Web of Science.</p> <p>4. Effect of Fertilizer System on Soybean Productivity in the Conditions of Right</p> |

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|---------------------------------|---|----|---|---|
| | | | | | | <p>Bank Forest-Steppe / I.M. Didur, V.I. Tsyhanskyi, O.I. Tsyhanska, L.V. Malynka, A.O. Butenko, T.I. Klochkova // Ukrainian Journal of Ecology. – № 9(1). – 2019. – С. 92–96. Web of Science.</p> <p>5. Klochkova T. I. Effect of Fertilizer System on Soybean Productivity in the Conditions of Right Bank Forest-Steppe / I.M. Didur, V.I. Tsyhanskyi, O.I. Tsyhanska, L.V. Malynka, A.O. Butenko, T.I. Klochkova // Ukrainian Journal of Ecology. – No. 9(1). – 2019. – P. 92–96 5.</p> <p>6. Klochkova T. I. Wall Temperature Measurement and Effects on the Missile Complex Surface Based on the Semiconductor Diode and Electronic System / A. M. Pavliuchenko, O. M. Shyiko, T. I. Klochkova // Journal Nano- and Electronic Physics. – Sumy: Sumy State University. – No. 3. – 2019. – P. 03004-1-03004-76.</p> <p>7. Klochkova T. I. Effect of the Cultivation Technology Elements on the Activation of Plant Microbe Symbiosis and Nitrogen Transformation Processes in Alfalfa Agrocoenoses / I. M. Didur, V. I. Tsyhanskyi, O. I. Tsyhanska, L. V. Malynka, A. O. Butenko, I. M. Masik, T. I. Klochkova // Modern Phytomorphology – No. 13. – 2019. – P. 30–34</p> | |
| 207045 | Клочкова Тетяна Іванівна | завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи | Біолого-технологічний факультет | <p>Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 000009 Управління навчальним закладом, Диплом кандидата наук ДК 031352, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 000909, виданий 01.03.2018</p> | 23 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | <p>Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 19, 20, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов</p> <p>Публікації: 1. Risk Management in the Activities of a Modern University: a Comparative Analysis of British and Ukrainian Experience / T.I. Klochkova, L.V. Pshenichna, A.A. Sbruieva // Науково-практичний журнал «Наука і освіта» Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2017. – № 10. – С. 13-23. Web of Science.</p> |

2. Wall Temperature Measurement and Effects on the Missile Complex Surface Based on the Semiconductor Diode and Electronic System / A. M. Pavliuchenko, O. M. Shyiko, T. I. Klochkova // Journal Nano- and Electronic Physics. – Sumy: SumDy. – №3. – 2019. – С. 03004-1-03004-7. Scopus.

3. Effect of the Cultivation Technology Elements on the Activation of Plant Microbe Symbiosis and the Nitrogen Transformation Processes in Alfalfa Agrocoenoses / I. M. Didur, V. I. Tsyhanskyi, O. I. Tsyhanska, L. V. Malynka, A. O. Butenko, I. M. Masik, T. I. Klochkova // Modern Phytomorphology – № 13. – 2019. – С. 30–34. Web of Science.

4. Effect of Fertilizer System on Soybean Productivity in the Conditions of Right Bank Forest-Steppe / I.M. Didur, V.I. Tsyhanskyi, O.I. Tsyhanska, L.V. Malynka, A.O. Butenko, T.I. Klochkova // Ukrainian Journal of Ecology. – № 9(1). – 2019. – С. 92–96. Web of Science.

5. Klochkova T. I. Effect of Fertilizer System on Soybean Productivity in the Conditions of Right Bank Forest-Steppe / I.M. Didur, V.I. Tsyhanskyi, O.I. Tsyhanska, L.V. Malynka, A.O. Butenko, T.I. Klochkova // Ukrainian Journal of Ecology. – No. 9(1). – 2019. – P. 92–96 5.

6. Klochkova T. I. Wall Temperature Measurement and Effects on the Missile Complex Surface Based on the Semiconductor Diode and Electronic System / A. M. Pavliuchenko, O. M. Shyiko, T. I. Klochkova // Journal Nano- and Electronic Physics. – Sumy: Sumy State University. – No. 3. – 2019. – P. 03004-1-03004-76.

7. Klochkova T. I. Effect of the Cultivation Technology Elements on the Activation of Plant Microbe Symbiosis and Nitrogen Transformation

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---|-----------------------------------|---|----|--|---|
| | | | | | | Processes in Alfalfa Agrocoenoses / I. M. Didur, V. I. Tsyhansky i, O. I. Tsyhanska, L. V. Malynka, A. O. Butenko, I. M. Masik, T. I. Klochkova // Modern Phytomorphology – No. 13. – 2019. – P. 30–34 | |
| 204783 | Михайлов Андрій Миколайович | завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи | Факультет економіки і менеджменту | <p>Диплом спеціаліста, Сумський державний аграрний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом спеціаліста, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.08010103 землеустрій та кадастр, Диплом доктора наук ДД 007733, виданий 23.10.2018, Диплом кандидата наук ДК 057945, виданий 14.04.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 025648, виданий 01.07.2011, Аттестат професора АП 001084, виданий 20.06.2019</p> | 16 | Управління науковими проектами | <p>Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20 зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов</p> <p>Публікації: 1. Mikhailov A., Kletsova N. Methodology of scientific research. Educational and methodical manual. Sumy: SNAU. -2018 - 98 p. 2. Михайлов А.М. Інвестиційні ресурси аграрного сектору економіки України: наукові основи, стан, перспективи: монографія. Суми : ФОП Литовченко Є.Б., 2017. 300 с. 3. Михайлов А.М. Механізм оцінювання інвестиційного клімату та інвестиційної сприйнятливості аграрного сектору національної економіки. Національний менеджмент в умовах інтеграційних та глобалізаційних викликів: монографія. / за наук. ред. д.е.н., проф. Л.І. Михайлової. – Суми: ФОП Литовченко Є.Б., 2019. – 314 с. С.68-91. 4. Mikhailov A., Kharchenko T. Economic-mathematical modelling of investment-active development of the agrarian sector of Ukraine's regions in the context of attraction of foreign investments // Modelling of the mechanisms to restore the national economy: Collective monograph / [Edited by: Olexandr Vlasiuk, Olga Ilyash, Magdalena Osinska, Wieslaw Olszewski, Svitlana Hrynkevych]. – Vol. 3. – Bydgoszcz, Poland: University of Economy in Bydgoszcz, Publishing House, 2017. – 315p. P.119-139. - 2017. 5. Михайлов А.М., Волкова К.В., Коучинг</p> |

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|----|--|--|
| | | | | | | в управлінні найманими працівниками на підприємствах України. Вісник Харківського НАУ серія «Економічні науки». 2018 № 2. С.144-155 6. Mykhailov A., Kharchenko T. Economic-mathematical modelling of investment-active development of the agrarian sector of Ukraine's regions in the context of attraction of foreign investments // Modelling of the mechanism stores to re the national economy: Collective monograph / [Edited by: Olexandr Vlasiuk, Olga Ilyash, Magdalena Osinska, Wieslaw Olszewski, Svitlana Hrynkevych]. – Vol. 3. – Bydgoszcz, Poland: University of Economy in Bydgoszcz, Publishing House, 2017. – 315p. P.119-139. | |
| 312816 | Дашутіна Людмила Олександрівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет економіки і менеджменту | Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 050206 Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності, Диплом кандидата наук ДК 051109, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 024400, виданий 14.04.2011 | 11 | Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації | Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 19, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов Публікації: 1. Development of foreign economic communities of Ukraine in the context of globalization and euro-integration processes / Turchina S.G., Dashutina L.O., Nechiporenko V.V. // Revista Espacios, Caracas, Venezuela. - Vol. 40 (Number 30). - Year 2019. Page 19 – Режим доступу до журн.: https://www.revistaespacios.com/a19v40n30/19403019.html (Scopus) 2. Yuriy I. Danko, Svitlana G. Turchina, Liudmila O. Dashutina, Valentina V. Nechiporenko and Leonid M. Potemkin. Priority Areas of Strengthening Ukraine's Competitive Positions in The European and World Markets. 34th IBIMA Conference proceedings 13-14 November 2019, Madrid, Spain. Page 4359-4367 – Режим доступу до журн.: https://ibima.org/accepted-paper/priority-areas-of-strengthening-ukraines-competitive-positions-in-the- |

| | | | | | | | |
|-------|---------------------------|---|---|--|----|--|---|
| | | | | | | <p>european-and-world-markets/ (Web of Science)</p> <p>3. Дашутіна Л.О. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств Сумської області: динаміка та фактори впливу. Національний менеджмент в умовах інтеграційних та глобалізаційних викликів: монографія. / за наук. ред. д.е.н., проф. Л.І. Михайлової. Суми: ФОП Литовченко Є.Б., 2019. С.33-50.</p> <p>4. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності: навчальний посібник. Михайлова Л.І., Дашутіна Л.О., Могильна Л.М. та інш. За ред. д.е.н., проф. Л.І. Михайлової. К.: «Центр учбової літератури», 2019. 252 с. (власний внесок: с. 42-48; 58-65;70).</p> <p>5. Дашутіна Л.О., Турчіна С.Г. Стратегія та механізм управління просуванням товарів у приватному виробничому підприємстві «Вибір». Економіка і управління підприємствами: теорія, методика, практика : колективна монографія / Кол. авторів. Полтава: ПП «Астрая», 2020. С.118-123.</p> | |
| 73751 | Скляр Вікторія Григорівна | професор, завідувач кафедри, Основне місце роботи | Факультет агротехнологій та природокористування | Диплом магістра, Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 101 Екологія, Диплом доктора наук ДД 004205, виданий 28.04.2015, Атестат професора 12ІП 011571, виданий 25.02.2016 | 25 | Педагогічна практика | <p>Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов</p> <p>Публікації:</p> <p>1. Skliar V., Kovalenko I., Skliar Iu., Sherstiuk M. (2019). Vitality structure and its dynamics in the process of natural reforestation of Quercus robur L. AgroLife Journal. 8(1). 233-241.</p> <p>2. Zubtsova I., Penkovska L., Skliar V., Skliar Iu. (2019). Dimensional features of cenopopulations of some species of medicinal plants in the conditions of North-East Ukraine. – AgroLife Scientific Journal. 8 (2). 191-201.</p> <p>3. Skliar Iu., Skliar V., Klymenko A., Sherstiuk M., Zubtsova I. (2020). Growth signs of</p> |

| | | | | | | |
|-------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|----|---|
| | | | | | | <p><i>Nymphaea candida</i> in various ecological and cenotic conditions of Desna Basin (Ukraine). <i>AgroLife Scientific Journal</i>. Vol.9, №1. 316-323.</p> <p>4. Skliar V., Kyrylchuk K., Tykhonova O., Bondarieva L., Zhatova H., Klymenko A., Mykola Bashtovyi M., Zubtsova I. (2020). Ontogenetic structure of populations of forest-forming species of the Left-Bank Polissya of Ukraine. <i>Baltic Forestry</i>. 26(1): 441 // https://doi.org/10.46490/BF441</p> |
| 73590 | Турчина Світлана Григорівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет економіки і менеджменту | <p>Диплом кандидата наук ДК 043322, виданий 08.11.2007, Аттестат доцента 12/ДЦ 022609, виданий 19.02.2009</p> | 17 | <p>Реєстрація прав інтелектуальної власності</p> <p>Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12,14, 19, 20, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов</p> <p>Публікації:</p> <p>1. Турчина С.Г. Активізація розвитку інтелектуального бізнесу в умовах інтеграції України до Європейського Союзу / С.Г. Турчина // Економіка та суспільство: електронне наукове фахове видання - Мукачівський державний університет. – Випуск 2. - 2016. С. 206 – 209 – Режим доступу до журн.: http://eco.pompuand.socie.u.in.ua</p> <p>2. Турчина С.Г. Розвиток економіки знань в умовах інтеграції України до світового господарства / С.Г. Турчина // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство». Випуск 13 – 2017. С. 133-136 – Режим доступу до журн: www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua</p> <p>3. Турчина С.Г. Аналіз ринку об'єктів інтелектуальної власності в контексті розвитку економіки знань / С.Г. Турчина, Б.В. Пинчук // Економіка та суспільство: електронне наукове фахове видання - Мукачівський державний університет. – Випуск №20. - 2019. С. 81 – 90 – Режим доступу до</p> |

| | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|--|--|---|----|---|
| | | | | | | журн.: www.economyandsociet y.in.ua 4.Турчина С.Г. Розвиток ринку об'єктів інтелектуальної власності в контексті світових тенденцій конкурентоспроможн ості. Національний менеджмент в умовах інтеграційних та глобалізаційних викликів: монографія. / за наук. ред. д.е.н., проф. Л.І. Михайлової. – Суми: ФОП Литовченко Є.Б., 2019. – 314 с. С.141-161. |
| 171229 | Подгаєцький Анатолій Адамович | завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи | Факультет агротехнологій та природокорист ування | Диплом магістра, Харківська державна зооветеринарн а академія, рік закінчення: 2021, спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія, Диплом доктора наук ДН 000620, виданий 11.11.1993, Атестат професора 02ПР 003963, виданий 15.12.2005 | 14 | Моделювання та планування наукового експерименту Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов Публікації: 1. Подгаєцький А.А., Мацкевич В. В., Подгаєцький А. Ан. [монографія]. Особливості мікроклонального розмноження видів рослин. Біла Церква, 2018. 208 с. 2. Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М. [монографія]. Розмноження та оздоровлення насіннєвого матеріалу картоплі. Суми, 2019. 161 с. 3. Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L.V., Gorbas S.M., Podhaietskyi A.An. Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (1). С. 324-334. 4. Podhaietskyi A.A., KravchenkoN.V., KovalenkoV.M., BondusR.O., HordienkoV.V., Cherednichenko L.M., SobranV.M. Ecological Testing of potatoes // Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (4). С. 17-25. 5. Подгаєцький А.А Особливості використання мікробних препаратів для розмноження сорту картоплі Анатан // Вісник Сумського НАУ, Серія «Агрономія і біологія». – Вип. 9(30). – Суми, 2015. – |

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|---|---|--|----|----------------------|---|
| | | | | | | | C.39-43. 6. Подгаєцький А.А. та ін. Мікроклональне розмноження окремих видів рослин (протоколи технологій). Біла Церква, 2019. 83 с. |
| 171229 | Подгаєцький Анатолій Адамович | завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи | Факультет агротехнологій та природокористування | Диплом магістра, Харківська державна зооветеринарна академія, рік закінчення: 2021, спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія, Диплом доктора наук ДН 000620, виданий 11.11.1993, Атестат професора 02ПР 003963, виданий 15.12.2005 | 14 | Рослина в досліді | Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов Публікації: 1.Подгаєцький А.А., Мацкевич В. В., Подгаєцький А. Ан. [монографія]. Особливості мікроклонального розмноження видів рослин. Біла Церква, 2018. 208 с. 2. Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М. [монографія]. Розмноження та оздоровлення насіннєвого матеріалу картоплі. Суми, 2019. 161 с. 3.Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L.V., Gorbas S.M., Podhaietskyi A.An. Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (1). С. 324-334. 4.Podhaietskyi A.A., KravchenkoN.V., KovalenkoV.M., BondusR.O., HordienkoV.V., Cherednichenko L.M., SobranV.M. Ecological Testing of potatoes // Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (4). С. 17-25. 5.Подгаєцький А.А. Особливості використання мікробних препаратів для розмноження сорту картоплі Анатан // Вісник Сумського НАУ, Серія «Агрономія і біологія». – Вип. 9(30). – Суми, 2015. – С.39-43. 6.Подгаєцький А.А. та ін. Мікроклональне розмноження окремих видів рослин (протоколи технологій). Біла Церква, 2019. 83 с. |
| 190745 | Власенко Володимир | завідувач кафедри, | Факультет агротехнологій | Диплом магістра, | 22 | Методологія наукових | Відповідає пунктам 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, |

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|---|------------|---|
| Анатолійович | професор, Основне місце роботи | та природокористування | Сумський національний аграрний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 202 Захист і карантин рослин, Диплом доктора наук ДД 006912, виданий 08.10.2008, Атестат професора 12ПР 010106, виданий 22.12.2014 | досліджень | <p>10, 11, 12, 13, 14, 19, 20 умов, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов</p> <p>Публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Vlasenko Volodymyr, Bakumenko Olha, Osmachko Olena, Bilokopytov Vasyl, Meng Fanhua, Humeniuk Oleksandr. The usage perspectives of the Chinese current wheat germplasm in the breeding of a new ukrainian variety generation. <i>AgroLife Scientific Journal</i> – Vol. 8, N 2, 2019. P. 162-173. 2.Zhang, Z P (Zhang Zhao-Pei); Anatoliyovych, V V (Anatoliyovych, Vlasenko Volodymyr); Liu, R Q (Liu Run-Qiang); Yang, L (Yang Li); Liu, L (Liu Lu); Zhang, Y P (Zhang Yu-Ping). Published 2019 <i>Syntheses, Characterization and Crystal Structures of Cd(I)/Co(II)/Zn(II) Complexes Based on Flexible Bis (methylbenzimidazole) and Carboxylate Ligands / Chinese Journal of Inorganic Chemistry. Vol.35, Is.9, P.1642-1650. / DOI: 10.11862/CJIC.2019.194</i> 3.Vlasenko V. A., Bakumenko O. M., Osmachko O. M., Burdulaniuk A. O., Tatarynova V. I., Demenko V. M., Rozhkova T. O., Yemets O. M., Bilokopytov V. I., Horbas S. M., Meng Fanhua, Zhou Qian. Ecological Plasticity and Adaptability of Chinese Winter Wheat Varieties (<i>Triticum aestivum</i> L.) under the Conditions of North-East Forest Steppe of Ukraine. <i>Ukrainian Journal of Ecology. 2018 . v. 8, n. 4. P. 114-121.</i> 4.Burdulanyuk, A.O., Tatarynova, V.I., Vlasenko, V.A., Demenko, V.M., Rozhkova, T.O., Bakumenko, O.M. Dynamics of the number of bark beetles in the ecosystemis of Polissya coniferous forests (Sumy oblast, Ukraine). <i>Ukrainian Journal of Ecology, 2018, 8(2), 95–104. doi: 10.15421/2018_315</i> 5. Козуб Н.О., Созінов |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|---|------------|---|

| | | | | | | | |
|--------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|----|---|---|
| | | | | | | <p>I.O., Колочий В.Т., Собко Т.О., Созінов О.О., Власенко В.А. Ідентифікація 1AL/1RS транслокації у сортів м'якої пшениці української селекції // Цитология и генетика. – 2005. – Т. 39, № 4. – С. 20-24.</p> <p>6.Симоненко В.К., Хангильдин В.В., Власенко В.А. Влияние генома сорта на адаптивные особенности особенности аллоплазматических линий озимой пшеницы // Цитология и генетика.- К., 2000.- Т.34, № 3. – С.21-27.</p> <p>7.Рожкова Т., Бурдуланюк А., Власенко В., Немерицька Л. Перспективність пошуку джерел стійкості пшениці озимої до чорного зародка. Вісник Львівського національного аграрного університету: Агрономія. 2018. № 22(1), с. 39-46.</p> <p>8. Власенко В.А., Кочмарський В.С., Колочий В.Т., Коломієць Л. А., Хоменко С.О., Солоня В.И. Селекційна еволюція миронівських пшениць : монографія – Миронівка, 2012. 330 с.</p> <p>9. Бакуменко О.М., Осьмачко О.М., Власенко В.А. Комбінаційна здатність сортів пшениці озимої Крижинка та Смутлянка: монографія – Суми: ВВП «Мрія-1», 2019. – 196 с.</p> <p>10.Вakumenko O.M., Vlasenko V. A. Comparative Characteristics of Length and Spikelet Number Main Ear of Winter Bread Wheat Varieties in Conditions of North-East Forest-Steppe of Ukraine. // Вісник Сумського національного аграрного університету: Агрономія і біологія. – Суми, 2018. – Вип. 9 (36). – С 114-118.</p> | |
| 188147 | Данько Юрій Іванович | професор, Сумісництво | Факультет економіки і менеджменту | Диплом магістра, Сумський національний | 14 | Комунікації в науковому середовищі | Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 19 умов, зазначених у пункті |

аграрний
університет,
рік закінчення:
2004,
спеціальність:
050206
Менеджмент
зовнішньоекон
омічної
діяльності,
Диплом
доктора наук
ДД 006275,
виданий
28.02.2017,
Диплом
кандидата наук
ДК 066139,
виданий
31.05.2011,
Атестат
доцента 12ДЦ
034445,
виданий
01.03.2013,
Атестат
професора АП
000636,
виданий
18.12.2018

30 Ліцензійних умов

Публікації:
1. Shevchenko, T., Saidani, M., Danko, Y., Golysheva, I., Chovancová, J., Vavrek, R. Towards a smart E-waste system utilizing supply chain participants and interactive online maps. Recycling . Volume 6, Issue 1, March 2021, Номер статті 8, Pages 1-14 (Scopus)
2. Danko, Y.I., Medvid, V.Y., Koblianska, I.I., Kornietsky, O.V., Reznik, N.P. Territorial government reform in Ukraine: Problem aspects of strategic management. International Journal of Scientific and Technology Research.2020. 9(1), c. 1376-1382 (Scopus)
3. Shevchenko, T., Vavrek, R., Danko, Y., (...), Chovancová, J., Mykhailova, L. Clarifying a circularity phenomenon in a circular economy under the notion of potential | [Wyjaśnienie zjawiska kołowości w gospodarce o obiegu zamkniętym w kontekście pojęcia potencjału Clarifying a circularity phenomenon in a circular economy under the notion of potential | [Wyjaśnienie zjawiska kołowości w gospodarce o obiegu zamkniętym w kontekście pojęcia potencjału. Problemy Ekorozwoju.2020. 16(1), c. 79-89(Scopus)
4. Shevchenko, T., Laitala, K., Danko, Y. Understanding consumer e-waste recycling behavior: Introducing a new economic incentive to increase the collection rates. Sustainability (Switzerland), 2019. 11(9), 2656(Scopus) 5. Danko, Y.I., Reznik, N.P. Contemporary challenges for China and Ukraine and perspectives for overcoming these challenges. Global Trade and Customs Journal.2019. 14(6), c. 303-307(Scopus)
6. Danko, Y.I., Halynska, A.V., Plotnytska, S.I., (...), Boblovsky, A.Y., Kvyatko, T. Competitiveness and

| | | | | | | | |
|--------|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|----|---|--|
| | | | | | | price policy of Ukrainian agrarian enterprises for the production of organic products. Espacios.2019. 40(3),03 (Scopus) | |
| 160827 | В`юненко Олександр Борисович | доцент, Основне місце роботи | Факультет економіки і менеджменту | Диплом кандидата наук КН 005438, виданий 20.05.1994, Атестат доцента ДЦАЕ 001465, виданий 22.04.1999 | 28 | Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності | Відповідає пунктам 1, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 19 умов, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов Публікації 1. Organizational and technical aspects of introduction of innovations of organic agriculture and rational land use of the agrarian enterprises / L.O. Boginska, A.V. Tolbatov, O.B. Viunenko, S.V. Tolbatov, V.A. Tolbatov, A.O. Butenko, G.A. Davydenko, L.V. Kriuchko / Ukrainian Journal of Ecology, 2019, 9(2), p. 110-118 2. Economic and Energy Efficiency of Forming and Using Legume-Cereal Grass Stands Depending on Fertilizers / U.M. Karbivska, V.G. Kurgak, V.F. Kaminskyi, A.O. Butenko, G.A. Davydenko, O.B. Viunenko, S.M. Vyhaniailo, S.V. Khomenko / Ukrainian Journal of Ecology 2020, 10(2), 284-288, doi: 10.15421/2020_98 3. Viunenko, O. Theoretical bases, methods and technologies of development of the professional activity analytical estimation intellectual systems / Zaritskry, O., Pavlenko, P., Sudic, V., Tolbatov, A., Tolbatova, O., Tolbatov, V., Viunenko, O. / 2017 2nd International Conference on Advanced Information and Communication Technologies, AICT 2017 – Proceedings – Lviv, 2017. – P. 101– 104. 4. Information technologies in the educational process as the basis of modern distance learning / Viunenko, O., Tolbatov, A., Vyganyaylo, S., Tolbatov, V., Agadzhanova, S., Tolbatov, S. / 2016 Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science, |

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|----|---|---|
| | | | | | | Proceedings of the 13th International Conference on TCSET 2016 – Lviv-Slavske, 2016. – P. 718–720. 5. Using cloud technologies based on intelligent agent-managers to build personal academic environments in E-learning system / Agadzhanova, S., Tolbatov, A., Viunenko, O., Tolbatova, O. / 2017 2nd International Conference on Advanced Information and Communication Technologies, AICT 2017 – Proceedings – Lviv, 2017. – P. 92–96. | |
| 373427 | Скляр Ірина Дмитрівна | Доцент, Основне місце роботи | Факультет економіки і менеджменту | Диплом спеціаліста, Сумський державний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: Фінанси, Диплом кандидата наук ДК 035768, виданий 04.07.2006, Атестат доцента 12ДЦ 027268, виданий 20.01.2011 | 18 | Організація і методика проведення навчальних занять | Відповідає пунктам 1, 7, 9, 10, 14, 15, 19, 20, зазначених у пункті 30 Ліцензійних умов Публікації: 1. Скляр І.Д., Карпенко І.В., Петрушенко Ю.М. Концептуальні засади формування політики екологічно сталого розвитку України" // Вісник СумДУ. Серія Економіка. - 2018. - № 1 стор. 17-22. 2. Скляр І.Д. Управління академічним навантаженням в контексті реформи фінансового забезпечення галузі вищої освіти / Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2017. - №3. 3. Скляр. І.Д., Лавриненко В. В., Олійник Н. Ю. Студентоцентроване навчання як базова умова якості сучасної вищої освіти. Інноваційний університет і лідерство: проект і мікропроекти – II. – Варшава: Fundacja “Instytut Artes Liberales”, 2017. - с. 243-262. 4. Skliar I. Towards the assurance of transparency and quality of higher education in Ukraine: National Qualification Framework // Business Ethics and Leadership. – 2018. – Vol. 2, Issue 1. – P. 96-105 5. Skliar I., Olaru-Cemirtan V., Cebotarenco A. and Mokrushina A. Fostering Sustainable Development via |

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---|----|-----------------|--|
| | | | | | | | Citizenship Education in Moldova, Ukraine and Russia, SDG – The report. Bundeszentrale für politische Bildung. 2018. Available at: http://www.bpb.de/veranstaltungen/netzwerke/nece/289527/citizenship-education-in-enp-countries-2018-selected-projects-of-the-network-members |
| 169293 | Переломова Олена Степанівна | професор, Основне місце роботи | Факультет харчових технологій | <p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 1976, спеціальність: українська мова та література, Диплом доктора наук ДД 009403, виданий 22.04.2011, Атестат професора 12ІР 009740, виданий 26.06.2014</p> | 27 | Філософія науки | <p>Відповідає пунктам 1, 3, 4, 8, 12,13, 14, 19 умови, зазначеної у п. 30 Ліцензійних вимог</p> <p>Публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Human capital in modern leadership (retrospective look at the idea of Karl Marx) // Economic and Social Development. 19th International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Managerial Issues in Modern Business”. Book of Proceedings. – Warsaw, 2018. – p. 366-374 «Web of Science» 2. Medical discourse in pathological anatomy. // Georgian medical news, Issue 206. – Pages 63-66 «Scopus» 3. Вандишев В.М., Переломова О.С. Проблема ідентичності в глобальному світі. Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки». 2017. Вип. №56. С. 6-10. 4. Вандишев В. М., Переломова О.С. Идеали і цінності: релігійний, філософський і загальнокультурний дискурси. Історія релігій в Україні : наук. зб. Льві : І - т релігійз навства, Філія Львівського музею історії релігії, «Логос», 2016. Ч. 5. «Філософія, соціологія, політологія релігії». С. 81–89. 5. Риторическая личность в коммуникативном пространстве // Мова і культура. (Науковий журнал). – К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2018.– Вип. 19. – Т.IV (184). – |

| | | | | |
|--|--------------------------|---|--|--|
| та розробляти заходи щодо забезпечення їхньої охорони та раціонального, невиснажливого використання | | | заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Управління науковими проектами | Практичні заняття, самостійна робота, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| ПР12. Реалізовувати право інтелектуальної власності на результати наукової і науково-технічної діяльності в рамках наукової етики. | <input type="checkbox"/> | Реєстрація прав інтелектуальної власності | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Екологічне планування та екологічні проекти | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| ПР11. Виявляти лідерські якості, відповідальність та повну автономність під час реалізації комплексних наукових проектів. | <input type="checkbox"/> | Комунікації в науковому середовищі | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Реєстрація прав інтелектуальної власності | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|--|--|
| | | | викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Управління науковими проектами | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| <i>ПР10. Застосовувати сучасні технології (у т. ч. інформаційні) у науковій та науково-педагогічній і еколого-просвітницькій діяльності.</i> | <input type="checkbox"/> | Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Організація і методика проведення навчальних занять | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| <i>ПРО9. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, результати власних наукових</i> | <input type="checkbox"/> | Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації | Лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>досліджень, обґрунтування і висновки як у усній так і письмовій формі для різної аудиторії, як на національному так і на міжнародному рівні.</p> | | <p>викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо</p> | <p>аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен</p> |
| | <p>Організація і методика проведення навчальних занять</p> | <p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо</p> | <p>Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен</p> |
| | <p>Комунікації в науковому середовищі</p> | <p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо</p> | <p>Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік</p> |
| | <p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p> | <p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо</p> | <p>Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік, екзамен</p> |
| | <p>Методика підготовки наукових праць іноземною мовою</p> | <p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо</p> | <p>Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен</p> |
| | <p>Педагогічна практика</p> | <p>Розповідь, бесіда, розповідь, демонстрації, розв'язування задач із навчально-орієнтованим змістом освітнього компоненту,</p> | <p>Оцінювання педагогічної майстерності під час проведення лекційних та практичних та семінарських занять. Захист звітів,</p> |

| | | | | |
|--|--------------------------|---|--|--|
| | | | дискусії, індивідуальна робота, тощо. | презентація результатів доповіді, які оцінюються керівником практики. Підсумкове оцінювання – залік |
| <p><i>ПРО8.</i> <i>Спілкуватися, у тому числі іноземною мовою, в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою, особами, що навчаються, та громадськістю в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</i></p> | <input type="checkbox"/> | Педагогічна практика | Розповідь, бесіда, розповідь, демонстрації, розв'язування задач із навчально-орієнтованим змістом освітнього компоненту, дискусії, індивідуальна робота, тощо. | Оцінювання педагогічної майстерності під час проведення лекційних та практичних та семінарських занять. Захист звітів, презентація результатів доповіді, які оцінюються керівником практики. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Комунікації в науковому середовищі | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Іноземна мова за професійним спрямуванням | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік, екзамен |
| | | Управління науковими проектами | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Організація і методика проведення навчальних занять | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |

| | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|
| | | Методика підготовки наукових праць іноземною мовою | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| <i>ПРО7. Самостійно використовувати сучасне обладнання для проведення наукових досліджень у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</i> | <input type="checkbox"/> | Педагогічна практика | Розповідь, бесіда, розповідь, демонстрації, розв'язування задач із навчально-орієнтованим змістом освітнього компоненту, дискусії, індивідуальна робота, тощо. | Оцінювання педагогічної майстерності під час проведення лекційних та практичних та семінарських занять. Захист звітів, презентація результатів доповіді, які оцінюються керівником практики. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Моделювання та планування наукового експерименту | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Методологія наукових досліджень | Практичні заняття, самостійна робота, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Рослина в досліді | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| <i>ПРО1. Демонструвати глибоке знання передових концептуальних</i> | <input type="checkbox"/> | Методологія наукових досліджень | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, |

| | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|
| <p>та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про довкілля.</p> | | | викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Моделювання та планування наукового експерименту | Лекції, практичні заняття, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Реєстрація прав інтелектуальної власності | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік. |
| | | Педагогічна практика | Розповідь, бесіда, розповідь, демонстрації, розв'язування задач із навчально-орієнтованим змістом освітнього компоненту, дискусії, індивідуальна робота, тощо. | Оцінювання педагогічної майстерності під час проведення лекційних та практичних та семінарських занять. Захист звітів, презентація результатів доповіді, які оцінюються керівником практики. Підсумкове оцінювання – залік |
| <p>ПРО5. Самостійно розробляти інноваційні комплексні наукові проекти в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</p> | <input type="checkbox"/> | Філософія науки | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Управління науковими проектами | Лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |

| | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|
| | | | бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | |
| | | Екологічне планування та екологічні проекти | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| <p><i>ПРО4.</i> <i>Формулювати, досліджувати та вирішувати проблеми екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування із застосуванням наукового методу пізнання.</i></p> | <input type="checkbox"/> | Філософія науки | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Рослина в досліді | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Управління науковими проектами | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Методика підготовки наукових праць іноземною мовою | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|---|--|
| | | | бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | |
| | | Педагогічна практика | Розповідь, бесіда, розповідь, демонстрації, розв'язування задач із навчально-орієнтованим змістом освітнього компоненту, дискусії, індивідуальна робота, тощо | Оцінювання педагогічної майстерності під час проведення лекційних та практичних та семінарських занять. Захист звітів, презентація результатів доповіді, які оцінюються керівником практики. Підсумкове оцінювання – залік |
| <i>ПРО3. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке характеризується новизною, теоретичною і практичною цінністю та сприяє розв'язанню значущих проблем екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</i> | <input type="checkbox"/> | Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Методика підготовки наукових праць іноземною мовою | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Екологічне планування та екологічні проекти | Лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| <i>ПРО2. Демонструвати володіння загальнонауковими концепціями сучасного природознавства.</i> | <input type="checkbox"/> | Філософія науки | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Рослина в досліді | Лекції, практичні заняття, | Поточне оцінювання на |

| | | | | |
|--|--------------------------|---|---|--|
| | | | самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | | Моделювання та планування наукового експерименту | Лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Іноземна мова за професійним спрямуванням | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції, матеріали навчальної платформи Moodle) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи студентів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік, екзамен |
| | | Педагогічна практика | Розповідь, бесіда, розповідь, демонстрації, розв'язування задач із навчально-орієнтованим змістом освітнього компоненту, дискусії, індивідуальна робота, тощо. | Оцінювання педагогічної майстерності під час проведення лекційних та практичних та семінарських занять. Захист звітів, презентація результатів доповіді, які оцінюються керівником практики. Підсумкове оцінювання – залік |
| <p><i>ПРОБ.</i> Застосовувати методи математичного і геоінформаційного аналізу та моделювання сучасного стану та прогнозування змін екосистем та їх складових.</p> | <input type="checkbox"/> | Методологія наукових досліджень | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |
| | | Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності | Лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, семінари, | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – екзамен |
| | Моделювання та планування наукового експерименту | Лекції, практичні заняття, самостійна робота, семінари, передбачені навчальним планом, інтерактивні заняття, консультації з викладачами, самонавчання; дистанційна (відеоконференції) або змішана форми навчання в умовах карантину; пояснення, розповідь, бесіда, демонстрація, дискусія, порівняння, презентація, робота з літературою, тощо | Поточне оцінювання на лекціях, практичних заняттях (усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування). Виступи аспірантів під час обговорення питань. Підсумкове оцінювання – залік |