

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський національний аграрний університет
Освітня програма	37221 Агрономія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	201 Агрономія

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	37221
Назва ОП	Агрономія
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	201 Агрономія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	4 р.
Форми здобуття освіти на ОП	заочна, очна вечірня, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет агротехнологій та природокористування
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра рослинництва, селекції та насінництва, біотехнології та фітофармакології, землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Сумська область, Сумський район, м. Суми, вул. Г. Кондратьєва, 160
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	171229
ПІБ гаранта ОП	Подгаєцький Анатолій Адамович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри, професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	anatolii.podhaietskiy@snau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-117-96-98
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(098)-930-26-10

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

Підготовка фахівців аграрного сектору спеціальності 201 Агрономія у Сумському НАУ одна з перших, яка започаткована у 1977 році. За цей час підготовлено для сільського господарства України і Північно-східного регіону зокрема, тисячі агрономів, які навчалися за програмами, що цілком і повністю відповідали освітнім програмам відповідно до вимог часу. Освітньо-наукова програма підготовки «Доктор філософії» запроваджена з 2016 року, протокол №11 відповідно до наказу МОН України № 816 від 08 липня 2016 р. (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/licensed/L_MON_02_04_2019.pdf). Впровадженню програми передувало розвиток системи підготовки фахівців з агрономії у Сумському НАУ, яка включає потужну ресурсну базу, кваліфікований кадровий склад, що поєднав науковців і практиків, систему взаємодії з роботодавцями. Освітня програма формувалася, базуючись на рекомендаціях широкого кола стейкхолдерів – місцевої влади, представників освіти, науки та бізнесу на нових, прогресивних підходах до викладання та навчання, що передбачають баланс теоретичної практичної підготовки фахівців в галузі аграрних наук та продовольства. Для реалізації ОНП було враховано аспекти становлення і розвитку наукових шкіл СНАУ, яке відбувалося на основі колективної роботи дослідників. У результаті провадження такої форми діяльності навколо лідера формувалася колектив його учнів, співробітників та дослідників, які самоорганізувалися. Ефективне творче колективне співробітництво вчених та їх кооперації в процесі наукового пошуку забезпечувало успіх та розширення можливостей управління науковою діяльністю дослідницьких колективів. Дотримання цих принципів роботи, збереження традицій наукових колективів, реалізація в цих колективах окремих позитивних рис забезпечило інтенсифікацію наукової діяльності та формування наукових шкіл СНАУ. Творчу спільноту дослідників різних поколінь на чолі з науковим лідером об'єднують однакові підходи до розв'язання проблеми, стилем роботи й мислення, оригінальністю і новизною ідей та методів реалізації дослідницької програми, яка отримала наукові результати. Характерним є збереження наукових традицій колективів, а саме безперервного наукового спілкування, активних дискусій, принципової, проте доброзичливої критики. Розробка та впровадження ОНП здійснювалася 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 сільського господарства Північного Сходу НААН України; Українським інститутом експертизи сортів рослин; Інститутом фізіології рослин і генетики НАН України; Інститутом захисту рослин НААН України; Устимівською дослідною станцією Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, Інститутом

картоплярства НААН, Сумською філією «Держгрунтохорона. Синергія взаємодії стейкхолдерів дозволила визначити актуальні для сучасного ринку праці та подальшого кар'єрного зростання випускників умінь та навичок, які лягли в основу визначення програмних результатів навчання в умовах відсутності стандарту вищої освіти та досвіду реалізації ОНП за спеціальністю 201 Агрономія. Надану для акредитації ОНП «Агрономія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» затверджено Вченою радою Сумського НАУ протокол № 10 від 25 березня 2019 р. відповідно до Національної рамки кваліфікації приведено у відповідність та введено в дію зміни до освітньо-наукової програми з урахуванням розробленого проекту стандарту вищої освіти третього (доктор філософії) рівня галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія. Від 21 грудня 2017 року між СНАУ та Хенанським інститутом науки і технології (Китай) укладена угода. Згідно неї (п.6) розробляється план спільної підготовки здобувачів, який реалізувався в 2018 та 2019 році набору аспірантів 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 технології. Розробниками ОНП є провідні вчені Сумського НАУ доктор сільськогосподарських наук, професор Подгаєцький А.А., доктор сільськогосподарських наук, професор Троценко В.І., доктор сільськогосподарських наук, професор Мельник А.В., доктор сільськогосподарських наук, професор Харченко О.В., доктор сільськогосподарських наук, професор Кожушко Н.С., кандидат сільськогосподарських наук, доцент Оничко В.І. У процесі перегляду та оновлення ОНП на 2020-2021 н.р. проектна група набула розширення (Наказ №81-К від 27.02.2020 року), до неї було включено молодих науковців, у тому числі здобувача третього рівня вищої освіти.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року			У тому числі іноземців		
			ОД	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2019 - 2020	16	8	1	4	3	0	0
2 курс	2018 - 2019	16	15	0	1	5	0	0
3 курс	2017 - 2018	6	2	2	0	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	4	2	0	0	1	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	7317 Агрономія
другий (магістерський) рівень	6805 Агрономія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37221 Агрономія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	65452	28830
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	65452	28830
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж 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	37221_osvitny_programa.pdf	/sA2d9WZLIIVm/I+8eMRgds0On++MhTp41gnVhE/mXs=
Навчальний план за ОП	37221_navchalnyi_plan.pdf	Vdv4mPYF3d7LlryeWcoLkNEaaerS4h7sUCBluk1Ftvc=
Рецензії та відгуки роботодавців	37221_recenzii.pdf	GPRAkjVUmOYMiuJcLwzJml/JgPz8jTwOiy/34Lqw2fE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Унікальність ОП полягає в тому, що здобувачі вищої освіти ступеня доктор філософії можуть поєднувати наукову роботу з практичною діяльністю. Особливістю ОП є те, що вона адаптована до підготовки фахівця галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія у північно-східному регіоні України і передбачає гармонійну інтеграцію навчальної роботи з науковими дослідженнями, практичною діяльністю в галузі сільського господарства. Агрономічна освіта набирає популярність на тлі екологічних, соціальних і економічних підходів, що тісно пов'язані з сільським господарством, розвитку новітніх технологій вирощування сільськогосподарських культур з сучасними підходами щодо збереження родючості ґрунту та отримання екологічно чистого врожаю та формування ринку землі. Особливістю ОП є те, що вона дозволяє охопити (у частині наукової складової) напрями досліджень з рослинництва, селекції та насінництва, землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, сільськогосподарські меліорації, а тому може задовольнити широке коло роботодавців та розширити траєкторію вибору здобувача, а колектив факультету спроможний забезпечити високу якість навчання за даними траєкторіями. Унікальністю ОП є інтернаціоналізація за рахунок запровадження системи 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 технології.

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

Освітньо-наукова програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії Сумського НАУ. Місія СНАУ – «створити якісні умови для забезпечення повноцінної освіти шляхом поєднання сучасних методів навчання та наукових досліджень відповідно до потреб агропромислового сектору України, держави, економіки та культури в цілому», формуванні освіченого фахівця – громадянина, патріота, інтелектуала шляхом удосконалення змісту і якості вищої освіти у повній відповідності до функцій освіти в Україні, відображеної в Стратегії розвитку Сумського національного аграрного університету на 2015-2020 роки, ухвалені вченою радою Сумського НАУ від 27 серпня 2015 року (<https://snau.edu.ua/strategiya/>). Місія закладу вищої освіти обумовлює стратегію та розвиток Сумського НАУ, які закладені у статуті Сумського національного аграрного університету (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/statut_snau_2015.pdf), концепції освітньої діяльності Сумського національного аграрного університету (<https://drive.google.com/file/d/1MBO0pEuPCM2M20CWCSa0G3wkWrWRGcas/view>).

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

ОП та навчальний план підготовки докторів філософії в СНАУ враховує інтереси осіб, які здобувають науковий ступінь в аспірантурі за спеціальністю 201 Агрономія. Інтереси здобувачів третього рівня вищої освіти враховуються під час формування сукупності загальних та фахових компетентностей з напрацювання професійного підходу до науково-дослідницьких питань рентабельного і науково-обґрунтованого вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням природно-кліматичних умов. Аспіранти беруть активну участь у засіданнях випускових кафедр та зборах робочих груп, на яких вносять свої конкретні пропозиції з обґрунтуванням щодо покращення освітньо-наукового процесу (<https://agro.snau.edu.ua/zustrich-zi-stejkholderami-obgovorenyya-osvitnix-program-fakultetu-agrotexnologij-ta-prirodokoristuvannya/>, <https://agro.snau.edu.ua/zustrich-stejkholderiv-5/>). Далі пропозиції розглядаються науково-педагогічними працівниками і зовнішніми стейкхолдерами, проводиться таємне опитування та після опрацювання результатів анкетування вносяться зміни до освітньо-наукової програми. Відповідно до цього обсяг навчання за дисциплінами вільного вибору складає не менш як 25%.

Для долучення здобувачів вищої освіти до процедур забезпечення якості на постійній основі починаючи з 2019 року до проектної групи включено представника здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

- роботодавці

До розробки ОП було залучено зовнішніх стейкхолдерів: Штукін М.О. - генеральний директор ТОВ «ВорожбаЛатІнвест», Сахошко М.М. - директор Сумського обласного державного експертного центру сортів рослин; Кабанець В. М. - директор Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН; Маслак О.М. - директор Департаменту агропромислового розвитку Сумської ОДА; Дрига С.П. - керівник відділу Підліснівка, ТОВ «Райз Північ»; Пасько О.М. - директор Сумського відділення Українського державного фонду підтримки фермерських господарств; Колодяжний О. В.- директор ТОВ "Агрокрай"; Ткаченко О.М. - директор ТОВ «Агрохім-протект».

Ефективність взаємодії університету і стейкхолдерів зі сторони роботодавців значно зростає, коли партнери-роботодавці переходять з позиції сторонніх спостерігачів і виключно споживачів освітніх послуг на позицію зацікавлених учасників освітньо-наукових та інноваційних процесів, що всіляко сприяє оволодінню здобувачами третього рівня вищої освіти комплексу знань, які відповідають вимогам сучасного ринку праці. Вирішення цього завдання породжує нові форми соціального партнерства, нові правові норми і нові типи угод, а саме угод про творчу співпрацю.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховані через широке обговорення змісту ОП в частині загальної та професійної підготовки, упровадження інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів навчання для досягнення програмних результатів навчання. Для подальшого удосконалення ОП та врахування інтересів і пропозицій стейкхолдерів під час формулювання мети та програмних результатів ОП «Агрономія» створено проектні групи, до складу яких увійшли науково-педагогічні працівники університету (наказ № 365-К від 08.11.2019 року). З метою покращення освітньо-наукової діяльності та урахування потреб усіх зацікавлених стейкхолдерів, керівництвом університету було внесено зміни до складу проектних груп, до них були включені здобувачі третього рівня вищої освіти та випускники закладу вищої освіти (Наказ № 81-К від 27.02.2020). Академічна спільнота чітко розуміє важливість активізації викладацької діяльності для досягнення цілей та результатів, виконання компонентів та складових ОП.

У Сумському НАУ забезпечено права викладачів щодо академічної мобільності

(http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/4.pdf), саморозвитку, міжуніверситетської співпраці та закордонними

партнерами (<https://snau.edu.ua/mizhnarodni-partneri/>).

- інші стейкхолдери

У процесі формування цілей та програмних результатів навчання ОНП Агрономія враховано інтереси та пропозиції професійних спільнот (зокрема, Українське товариство генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова, ГО «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків», Національний екологічний центр України)

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

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначали з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітньо-наукових програм. Щодо розвитку спеціальності та ринку праці важливим інструментом у СНАУ є традиційне обговорення перспектив тристоронньої співпраці (освіта-бізнес-влада) з метою посилення кадрового потенціалу – на базі СНАУ проводяться дискусійні платформи. Головними темами обговорення є кадрова політика аграрних підприємств, можливості ЗВО у науковому супроводі підготовці на їх вимогу, позиція влади у цьому процесі (<https://snau.edu.ua/dialog-vladi-osviti-ta-biznesu-dlya-yakisnogo-kadrovogo-zabezpechennya-agrarnogo-sektoru/>). Випускники мають широкі можливості для розвитку кар'єри залежно від їх особистих інтересів, зокрема: наукова, викладацька, експертна, управлінська, адміністративна діяльність в галузі аграрних наук та продовольства за спеціальністю 201 Агрономія. Рівень підготовки дозволяє (можливі посади згідно «Класифікатора професій ДК 003:2010», продовжити навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також підготовка на 10-ому (науковому) рівні НРК України. розвивати професійну кар'єру, що базується на стратегічному мисленні та глибоких знаннях у галузі агрономії

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

Формування цілей та програмних результатів навчання ОНП здійснювалося з урахуванням галузевого та регіонального контексту на основі аналізу основних напрямків економічної діяльності регіону та галузевих програм, проектів, пов'язаних із завданнями державної стратегії регіонального розвитку. Під час реалізації програми економічного і соціального розвитку Сумської області на 2019 рік та наступні 2020-2021 програмні роки за підсумками 2019 року пріоритетним є посилення науково-технічного співробітництва між промисловими підприємствами та науковими установами, закладами вищої освіти з метою прискореного трансферу створених технологій у виробництво та підготовки кадрів відповідно до регіонального контексту (<http://www.gue.sm.gov.ua/index.php/uk/programa-ekonomichnogo-i-sotsialnogo-rozvitku-sumskoj-oblasti-na-2016-rik/90-programa-ekonomichnogo-i-sotsialnogo-rozvitku-sumskoj-oblasti-2019/676-programa-ekonomichnogo-i-sotsialnogo-rozvitku-sumskoj-oblasti-2019>). Цілі та програмні результати навчання ОНП забезпечують формування професійних, науково-дослідницьких та освітніх компетентностей, необхідних для інноваційної професійної, науково-дослідницької і освітньої діяльності та впровадження сучасних технологій у спеціальності 201 «Агрономія». Створення умов для досягнення здобувачами здатності самостійно проводити наукові дослідження на міжнародно визнаному рівні; підтримка аспірантів як висококваліфікованих викладачів, науковців та експертів з агрономії.

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

При формуванні цілей та програмних результатів навчання ОНП прийнято до уваги досвід іноземних закладів-партнерів (Аграрний університет ім. Хугона Колланта в Кракові, Азербайджанський державний аграрний університет, Білоруський державний аграрний технічний університет, Монгольський державний аграрний університет та ін. – і вітчизняних ЗВО з даного профілю (НУБІП, Житомирський НАУ, Вінницький НАУ, Полтавська державна аграрна академія, Уманський НУС). Враховано досвід аналогічних іноземних програм, які мають освітньо-наукову орієнтацію в галузі: APHIS' Plant Protection and Quarantine (PPQ), United States Department of Agriculture, Kazakh National Agrarian University. Сумський НАУ є одним з учасників Міжнародної літньої школи в державному університеті Луїзіани під назвою «Вишеградська асоціація університетів», яка об'єднує 7 країн та 16 університетів, де також розробляються та впроваджуються новітні методи навчання здобувачів вищої освіти. Науковці Сумського НАУ є членами академічної спільноти «Black Sea and the Eastern Mediterranean (BSEM)», яка передбачає різні цілі та напрями діяльності (<https://bseman.net/about-us/>), які враховані під час формування ОНП. У частині ОНП фахової підготовки здобувачів було враховано досвід закордонних та вітчизняних програм через спільну наукову роботу з Національним центром сільськогосподарських досліджень Йорданії та Onichko, V. I., Melnyk, A. V., Evaluation of Six Sunflower Cultivar for Forage Productivity Under Salinity Condition. Advances in Environmental Biology. 2018.

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

Стандарт вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія відсутній.

Який 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?

На етапі розроблення освітньої програми проектною групою було визначені програмні результати навчання та компетентності відповідно до вимог чинного Порядку підготовки докторів філософії та докторів наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261) щодо до компетентностей, яких має набути здобувач ступеня доктора філософії. Також у процесі розроблення ОНП PRN узгоджено з відповідними дескрипторами НРК (матриця узгодження наведена у додатку до освітньої програми, що була сформована на основі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, Наказ МОН України № 600 від 01.06.2017) (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>).

Змістове наповнення програмних результатів навчання ОНП, що акредитується (таблиця 3 додатку) відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій для третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за такими дескрипторами:

- філософські – через вивчення дисципліни «Філософія науки»;
- викладацькі – через вивчення дисципліни «Організація і методика проведення навчальних занять» та педагогічну практику;
- дослідницькі – через вивчення дисциплін: «Методологія проведення наукових досліджень», «Реєстрація прав інтелектуальної власності», «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності», «Моделювання та планування наукового експерименту», «Управління науковими проектами»;
- комунікативні – через вивчення дисциплін: «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Організація підготовки наукових публікацій», «Комунікації в науковому середовищі», «Управління науковими проектами», «Методика підготовки наукових праць іноземною мовою»;

- фахові глибинні знання та вміння – через вивчення дисциплін «Рослина в досліді» та вибіркового освітніх компонентів. Тематика наукових досліджень у ОНП розроблена з метою сприяння здатності інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах, розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

57

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)?

42

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 «Агрономія» відповідає предметній області спеціальності 201 Агрономія, має чітку структуру, освітні компоненти, включені до освітньо-наукової програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Зміст освітніх компонентів ОП дозволяють сформувати у здобувачів вищої освіти компетентності, спрямовані на досягнення програмних результатів навчання. Орієнтуючись на потреби здобувачів, на рівні університету прийнято рішення рекомендувати проектним групам вибірково дисципліни професійного спрямування. Залежно від специфіки наукових досліджень, особливостей їх проведення (методики та застосовуваних методів) розрізняють декілька основних розділів спеціальності 201 Агрономія: рослинництво, селекція та насінництво, землеробство, ґрунтознавство та агрохімія, сільськогосподарська меліорація. Освітньо-наукова програма орієнтована на підготовку фахівців із агрономії та спрямована на проведення досліджень у сфері аграрних наук, а також забезпечення творчої та інноваційної діяльності в освітньому процесі. Напрацювання професійного підходу до науково-виробничих питань рентабельного і науково-обґрунтованого ведення сільського господарства через створення нових сортів, адаптованих до Північно-східного регіону України, раціонального використання родючості ґрунту та застосування інтенсивних технологій вирощування польових культур. Компоненти ОНП повністю забезпечують реалізацію поставленої мети та відповідають предметній області спеціальності 201 «Агрономія». Освітні компоненти ОНП, такі як: «Рослина в досліді», «Моделювання та планування наукового експерименту», «Організація і техніка селекційного процесу сільськогосподарських культур», «Охорона прав на сорти рослин в Україні», «Організація ведення насінництва», «Біотехнологія, мутагенез, поліплоїдія, гаплоїдія в рослинництві», «Віддалена гібридизація рослин», «Адаптивне рослинництво», «Доместикація рослин та історія землеробства», «Біологічні основи рослинництва», «Сучасні світові агротехнології», «Агрохімія та сучасні аспекти застосування добрив, їх ефективність», «Особливості мінерального живлення та підвищення його ефективності в умовах біологізації землеробства», «Прогноз та програмування врожаїв сільськогосподарських культур», «Загальні, екологічні і біологічні аспекти землеробства», «Екологічні аспекти удобрення сільськогосподарських культур», «Сільськогосподарські меліорації як фактор оптимізації умов вирощування с.-г. культур», «Меліоративне землеробство» повністю відповідають об'єкту вивчення. Такий підхід дозволяє максимально урахувати напрями та тематику досліджень аспірантів.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії для здобувачів реалізується через вільний вибір дисциплін відповідно до процедури, що регламентована «Положенням про організацію освітнього процесу в СНАУ» (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf), «Положенням про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору» (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/disciplini-vilnogo-viboru/>) та "Проектом положення про вибірково дисципліни" (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/Положення-про-вибірков-дисципліни.pdf>), які закріплені у Положенні про кредитно-трансфертну систему організації навчального процесу (<https://snau.edu.ua/normativni-dokumenti-2/>). Також здобувач має можливість поглиблювати знання і уміння для проведення наукових досліджень за обраною тематикою обираючи відповідні фахові дисципліни. Є можливість індивідуального графіка, використання дистанційних матеріалів, стажувань (з наступним перезарахуванням кредитів ЄКТС тощо) - порядок та процедура перезарахування результатів навчання в неформальній освіті (проект «Положення про порядок визнання в СНАУ результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%95%D0%9A%D0%A2-%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BD%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8-1.pdf>))

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

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf), та «Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору» (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/Положення-про-вибірков-дисципліни.pdf>) та Положенні про кредитно-трансфертну систему організації навчального процесу (<https://snau.edu.ua/normativni-dokumenti-2/>) Навчальними планами встановлюється перелік вибіркового дисциплін для здобувачів третього рівня вищої освіти. Дисципліни вибіркового блоку сформовані в альтернативному варіанті, надано кілька пропозицій для вибору здобувача. Здобувачі визначаються з набором вибіркового дисциплін шляхом подачі заяви у відділ аспірантури та докторантури на першому семестрі навчання до початку заліково-екзаменаційної сесії. Вивчення тієї чи іншої дисципліни (дисциплін, які забезпечують фахові глибинні знання та вміння) проходить на випускових кафедрах – рослинництва, селекції та насінництва, біотехнології та фітофармакології, землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, з використанням навчально-наукових лабораторій, що забезпечує максимальну підготовку у вивченні вузьких

фахових питань, пов'язаних з тематикою наукових досліджень здобувачів. (Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН, Інститутом луб'яних культур НААНУ, Сумським обласним державним центром експертизи сортів рослин, ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААНУ»

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

ОП та навчальний план здобувачів третього рівня вищої освіти Сумського НАУ включають цикл оволодіння спеціальністю (засвоєння основних концепцій, розуміння практичних та теоретичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за спеціальністю, оволодіння термінологією). ОП «Агрономія» та навчальний план до неї передбачають практичну підготовку здобувачів через педагогічну практику (4,0 кредити ЄКТС), яка реалізується впродовж шостого та сьомого семестрів навчання на базі випускової кафедри. Практична дослідницька підготовка здобувачів третього рівня вищої освіти ОП проходить у навчально-наукових лабораторіях закладу вищої освіти (лабораторія агрохімії, лабораторія ґрунтознавства, навчально-наукова лабораторія овочівництва та картоплярства, Наукова лабораторія сучасних проблем рослинництва та садівництва Північно-Східної частини України, навчально-наукова ПЛР лабораторія, лабораторія екологічного землеробства та природокористування), які дають можливість проведення різносторонніх наукових досліджень зі спеціальності 201 Агрономія. Здобувачі третього рівня вищої освіти за ОП «Агрономія» під час практичної підготовки вдосконалюють свої професійні навички на новітньому лабораторному обладнанні, яке без обмежень може використовуватися ними. Тісна співпраця стейкхолдерів дозволяє визначати сучасні тенденції галузі Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія, що враховується при складанні програми практики.

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

Навички соціальної взаємодії та міжособистісного спілкування є логічним доповненням професійних навичок та сприяють становленню професіоналів-лідерів у галузі Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія. ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами соціальних навичок. При обґрунтуванні переліку соціальних навичок відповідно до мети ОП проектна група керувалася вимогами Порядку підготовки докторів філософії та докторів наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261) Зміст обов'язкових навчальних дисциплін, а саме (Філософія науки, Комунікації у науковому середовищі, Моделювання та планування наукового експерименту, Організація і методика проведення навчальних занять, Управління науковими проектами, Іноземна мова за професійним спрямуванням, педагогічної практики, а також вибіркових навчальних дисциплін дозволяють в ході їх вивчення формувати не лише фахові компетентності, але і соціальні навички (soft skills), до яких належать: компетентностей 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, орієнтованість на результат

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Стандарт третього рівня вищої освіти України спеціальності 201 Агрономія 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 в Сумському НАУ (п. 2.8) https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf

Загальні процедури розподілу бюджету навантаження здобувача сформовані відповідно до рекомендацій, визначених Довідником користувача ЄКТС (<https://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/materialy-here-team/1904-dokumenty-yevenpeiskoho-prostoru-vyshchoi-osvity-yeprvo.html>). На етапі розроблення ОП співвідношення обсягу окремих освітніх компонентів у кредитах ЄКТС відбувалося на основі аналізу попереднього досвіду щодо викладання, з урахуванням рівня підготовки вступників на ОП. Стандартизований підхід до розподілу кредитів ЄКТС між освітніми компонентами не застосовувався.

Навчальний план за спеціальністю 201 Агрономія розроблено згідно з освітньою програмою «Агрономія». У навчальному плані конкретизується співвідношення реального із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою).

Навчальний план складається з двох частин: обов'язкові навчальні дисципліни та вибіркові дисципліни освітньої програми (https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D0%9D%D0%9F-201_%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE_2019.pdf, https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/201-Agronomy_2019-1.pdf). На основі навчального плану у робочих програмах навчальних дисциплін визначено співвідношення аудиторних годин (лекційних, лабораторних, практичних, занять) з самостійною роботою.

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 ЗВО передбачена (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/dualna-osvita/>)

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0_%D0%A1%D0%9D%D0%90%D0%A3_2020-%D0%BE%D0%B1%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BE.pdf,
http://docs.snau.edu.ua/documents/vstup/pk/pravila_pryjomu/pravylya_2019_dodatok_13.pdf

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

Формування контингенту аспірантів за спеціальністю 201 «Агрономія» третього (освітньо-наукового) рівня в Сумському

національному аграрному університеті здійснюється з дотриманням законодавчих та нормативних актів та 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, (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) за спеціальністю: 201 Агрономія». Правила прийому на навчання за ОНП «Агрономія», розміщуються на інтернет-сайті університету (http://docs.snau.edu.ua/documents/vstup/pk/pravila_pryjomu/pravyla_2019_dodatok_13.pdf). Правила прийому на освітню програму змінюються кожного року відповідно до змін до Умов прийому затверджених МОН у поточному році.

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 згідно «Положення про організацію освітнього процесу в СНАУ» https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf та «Положення про реалізацію права студентів СНАУ на академічну мобільність» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/4.pdf).

Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньо-наукової програми.

Дотримання процедур академічної мобільності здобувачів вищої освіти та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО в СНАУ дозволяє гарантувати надійність визнання результатів навчання через відповідність освітньо-наукової програми проекту стандарту та дев'ятому рівню Національної рамки кваліфікації, відповідність компетентностей та програмних результатів навчання компонент ОНП та відповідність навчальних планів підготовки фахівців за ОНП. Поінформованість про принципи академічної мобільності здобувачів вищої освіти та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО відбувається на сайті СНАУ в розділі «Навчальний відділ» → «Нормативні документи» (<https://snau.edu.ua/normativni-dokumenty-2/>).

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 відповідній освітньо-науковій програмі 201 Агрономія не було.

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

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на загально університетському рівні знаходиться у процесі розроблення – проект Положення про порядок визнання у Сумському НАУ результатів, отриманих у неформальній освіті (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/ПРОЕКТ-Положення-визнання-неформальної-освіти.pdf>).

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

Серед здобувачів ступеня вищої освіти доктор філософії зі спеціальності 201 Агрономія практики визнання результатів, отриманих у неформальній освіті не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Основним принципом вибору форм та методів навчання є узгодженість з результатами навчання, передбачених за відповідним освітнім компонентом, що у сукупності забезпечує досягнення ПРН. Базовим документом, згідно з яким реалізується процедура узгодження є Довідник користувача ЄКТС (<https://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/materialy-here-team/1904-dokumenty-yevropeiskoho-prostoru-vyshchoi-osvity-yepvo.html>), відповідно до якого узгодження результатів навчання, видів навчальної діяльності та оцінювання є невід'ємною вимогою до освітньо-наукової програми. Відповідно до принципів конструктивного узгодження умовою досягнення ПРН є: 1) їх узгодженість з РН освітніх компонентів; 2) узгодженість РН освітніх компонентів з методами викладання і навчання 3) узгодженість цих компонентів з методами оцінювання, що відображено у останній таблиці відомостей про самооцінювання та узгоджується з робочими програмами навчальних дисциплін (<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya/>, https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiy_inoz/). Перелік форм навчання та викладання визначено Положенням про організацію освітнього процесу https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf

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?

Реалізація студентоцентрованого підходу до навчання та викладання у Сумському НАУ забезпечується: використанням підходу, що базується на результатах навчання – learning outcomes approach); залученням аспірантів до розроблення освітніх програм; опитуванням, що дає можливість урахувати їхню думку щодо задоволеності методами викладання (за результатами опитувань викладачі корегують підходи до викладання, навчання та оцінювання); формуванням і постійним удосконаленням освітнього середовища (бібліотеки, аудиторії, лабораторії, місця спільної роботи, комп'ютерний клас, розвиток системи он-лайн навчання). Для реалізації студентоцентрованого підходу при реалізації ОНП викладачі дисциплін застосовують різні способи залучення аспірантів до активного навчання, гнучке використання різноманітних педагогічних методів, регулярне оцінювання (формативне і сумативне) і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів, заохочення у аспірантів почуття незалежності водночас із розвитком відповідальності за результати навчання. Результати анкетування аспірантів, щодо оцінки рівня їх задоволеності методами навчання та викладання що входять до обов'язкових та вибіркового компонентів показали, що більше 90% слухачів високо оцінили рівень доступності і зрозумілості викладання навчальних матеріалів, актуальність лекційного матеріалу, якість навчальних матеріалів використаних під час викладання дисципліни, рівень культури викладача у спілкуванні зі студентами.

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

Реалізація принципу академічної свободи, як основоположного принципу освітньої діяльності, визначеного Законом України «Про вищу освіту», передбачено Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті», введеного в дію наказом ректора № 112-К від 08 квітня 2015 року https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf Академічна свобода забезпечує самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів та реалізується з урахуванням обмежень, встановлених законом. Компетентнісний підхід (підхід, що базується на результатах навчання – learning outcome approach) в освітньому процесі, що запроваджується у Сумському НАУ, забезпечує максимальні можливості для реалізації академічної свободи – викладачі мають право вільно обирати методи навчання, викладання та оцінювання, які забезпечують досягнення результатів навчання. Принципи академічної свободи здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії полягають у: - вільному виборі наукового керівника (керівників); - вільному виборі тематики, напряму наукового дослідження; - вільному виборі підрозділу, на базі якого закріплюється здобувач, виконуватиме наукові дослідження тощо.

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 зі вступної компанії. На початку навчального семестру під час зустрічей із аспірантами кожен викладач презентує освітні компоненти і висвітлює цілі, завдання, очікувані програмні результати навчання, форми і методи викладання навчальних дисциплін, порядок і критерії оцінювання. Вимоги до кваліфікації осіб, що вступають до університету, прописані правилами прийому на відповідний навчальний рік (<https://snau.edu.ua/prijmalna-komisiya/pravila-prijomu-do-sumskogo-nau/>). Інформація щодо змісту навчання відображена у Програмі про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) (<https://science.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/n3.doc>). Порядок і критерії оцінювання результатів навчання висвітлені на сайті Сумського НАУ (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/metodychna_robota/kryterii_ocinky_znanj_studentiv.pdf) та деталізовано у робочих програмах навчальних дисциплін (<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya/>, https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiy_inoz/) до яких здобувачі наукового ступеня мають повний доступ.

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

Наукова складова освітньо-наукової програми 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 і є складовою частиною навчального плану. Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 201 Агрономія є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час вивчення дисциплін професійної підготовки. Орієнтуючись на потреби здобувачів, на рівні університету прийнято рішення рекомендувати проектним групам вибіркові дисципліни професійного спрямування. Такий підхід дозволяє максимально урахувати інтереси здобувачів та поєднати навчання і дослідження під час реалізації ОНП. На випускових кафедрах виконується науково-дослідна робота відповідно до тематичного плану Міністерства освіти і науки України, що фінансувались з державного бюджету «Виродження картоплі, фактори, які обумовлюють процес, та способи його запобігання», науковий керівник А.А.Подгаєцький, «Оцінка шляхів оптимізації та екологізації використання основних ресурсів у землеробстві в умовах північно-східного Лісостепу», науковий керівник О.В.Харченко, «Створити нові інтенсивні ранньостиглі нематодостійкі сорти картоплі, придатні до механізованого вирощування, тривалого зберігання й промислової переробки, науковий керівник Н.С.Кожушко, «Удосконалення елементів технологій вирощування зернових і круп'яних культур з урахуванням оптимізації агротехнічних заходів та агробіологічного контролю росту та розвитку рослин в умовах північно-східного Лісостепу», науковий керівник В.І.Троценко.

За період 2017-2019 рр. науково-педагогічними працівниками випускових кафедр опубліковано 25 статей у міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, більше 100 статей у фахових та 20 у закордонних наукових виданнях; більше 40 тез доповідей на міжнародних конференціях; 5 монографій. Підготовлено 10 підручників, викладачі випускових кафедр постійно працюють над розробкою нових. Аспіранти активно займаються науковою роботою згідно тематику НДР кафедр, приймають участь у наукових конференціях, симпозиумах, семінарах та щорічних науково-практичних конференціях студентів, аспірантів та викладачів СНАУ. Здобувачі мають змогу апробувати методики, передбачені науковим дослідженням, на базах провідних наукових установ регіону (Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН України, Волохова О.І.Петренко С.В.; Інститут луб'яних культур НААНУ, Довженко О.С.), Науково-дослідний центр компанії Кернел, Науково-дослідному інституті проблем картоплярства північно-східного регіону України у складі Сумського НАУ, міжфакультетській навчально-науковій лабораторії ПЛР діагностики, тощо.

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 освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі відбувається щорічно. Ініціатором оновлення виступає проектна група на основі узагальненої інформації, отриманої через опитування стейкхолдерів. Оновлені робочі програми навчальної дисципліни (силлабуси,) навчально-методичні комплекси, обговорюються на засіданні відповідної кафедри, затверджується деканатом. Відповідно до Положення «Про планування та облік навантаження науково-педагогічних працівників у Сумському національному аграрному університеті» (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/polojennya_pro_planyvannya.pdf), ухваленого вченою радою СНАУ від 27 серпня 2015 року, норма часу на оновлення освітніх компонентів становить до 50% від часу, передбаченого на створення цих компонентів.

Одним з факторів необхідності внесення змін до ОНП є одержання нових результатів з фаху в процесі досліджень. Так, впродовж 2016-2020 рр. в університеті виконувались 73 науково-дослідних робіт, у тому числі на випускових кафедрах. Викладачі здійснюють постійне оновлення робочих програм освітніх компонентів, що викладаються на даній ОНП відповідно до умов сьогодення з урахуванням вимог наукової спільноти та побажань здобувачів наукового ступеня, зарубіжного досвіду через спілкування з колегами як на конференціях, семінарах або за обміном.

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

Серед основних напрямків освітньої діяльності університету є міжнародна співпраця та інтеграція в міжнародний освітній простір (Концепція освітньої діяльності СНАУ, схвалена Вченою радою університету (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/kod.pdf>)). Співробітництво з зарубіжними партнерами у СНАУ реалізується за різними змістовими напрямками з використанням різноманітних організаційних форм: аспірантської та професорсько-викладацької академічної мобільності, участі в міжнародних конференціях, семінарах, «круглих столах», реалізації спільних освітніх програм і участі у різних міжнародних наукових та освітніх організаціях. Викладачі мають

можливість проходження наукового стажування за напрямком своїх досліджень. Університет виступає активним учасником проектів Erasmus+. Міжнародні партнери СНАУ (<https://snau.edu.ua/mizhnarodni-partneri/>) «Положення про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/4.pdf).
Доцент Захарченко Е.А. є членом Італійського товариства ґрунтознавців 04-07.06.2019 прийняла участь у School of Soil Biodiversity and Bioindication - XI cycle "Biodiversity and bioindicators in monitoring and management of contaminated soils", що організована на базі Університету Неаполі, Портічі, департаментом сільськогосподарських наук. Доцент Давиденко Г.А. пройшов річне стажування (2016-2017 н.р.) в науково-практичному центрі DEULA-Nienburg (Німеччина).

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.

(https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf).

У робочій навчальній програмі кожної дисципліни (силлабус) (Положення про освітні програми) (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення-про-Освітні-програми-СНАУ-1.pdf>)

визначаються форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Програми оприлюднюються на сайті, (<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya/>, https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya_inoz/) доводяться здобувачу. 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 РН, формулювання РН за принципом SMART (Specific, Measurable, Attainable, Results-focused, Time-focused).
 2. Вибір методів оцінювання, що відповідають результатам навчання за освітнім компонентом.
 3. Послідовне застосування різних методів оцінювання. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf).
- Періодичний перегляд підходів до оцінювання результатів навчання на основі результатів опитувань.

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 вищої освіти обираються відповідно до характеру результатів навчання, які оцінюються викладачем (викладачами). Перелік можливих форм контрольних заходів визначений Положенням про організацію освітнього процесу. Чіткість та зрозумілість аспірантами форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання їхніх навчальних досягнень в межах конкретного освітнього компонента перевіряється викладачем в процесі обговорення робочої програми. Зворотний зв'язок від аспірантів дозволяє викладачу внести певні корективи з метою забезпечення максимального сприяння досягненню здобувачами очікуваних результатів навчання. Інформація щодо програми оприлюднюється на сайті (в тому числі робочі програми дисциплін, де містяться критерії оцінювання та форми контролю). На першому занятті викладач доводить робочу програму та пояснює суть і критерії оцінювання.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу, Графіком навчального процесу на відповідний навчальний рік (<https://snau.edu.ua/organizaciya-osvitnogo-procesu/>). Критерії та конкретні форми оцінювання рівня здобуття аспірантами результатів навчання в межах освітнього компонента визначаються робочою програмою навчальної дисципліни. Усі матеріали за освітньою програмою оприлюднюються на сайті. Також для забезпечення об'єктивності оцінювання екзаменаторами рекомендована переважно письмова форма проведення екзаменів. За освітніми компонентами ОНП більшість екзаменів проводяться у письмовій формі, крім тих освітніх компонентів, результати навчання за якими вимагають оцінювання навичок представлення власних досліджень, уміння презентувати, готувати звіти, вести дискусію (звіти з практик). Під час проведення цих заходів оцінювання здобувачу надаються рекомендації щодо покращення його результатів у майбутньому (формативне оцінювання) та отримується зворотний зв'язок – збираються їхні пропозиції щодо покращення програми практик.

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

Стандарт вищої освіти третього(освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 201 Агрономія відсутній.

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», що розміщується на офіційному сайті СНАУ (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf).

Результати складання екзаменів, диференційованих заліків, захистів практик оцінюються за чотириохальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), 100-бальною шкалою та за шкалою ECTS. Заліки оцінюють за двобальною шкалою («зараховано», «не зараховано»), 100-бальною шкалою та шкалою ECTS. Результати екзаменів і заліків заносяться до екзаменаційної відомості, залікової книжки (позитивні результати), індивідуального плану підготовки аспіранта. Індивідуальний план наукової роботи погоджуються з науковим керівником та затверджуються вченою радою університету протягом двох місяців з дня зарахування особи до аспірантури. Критерії та конкретні форми оцінювання рівня здобуття студентами результатів навчання в межах освітнього компонента визначаються робочою навчальною програмою і доводяться здобувачам вищої освіти на першому лекційному занятті лектором.

Підсумкова атестація здійснюється у формі публічної презентації результатів досліджень у вигляді дисертаційної роботи доктора філософії за умов 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

Об'єктивність оцінювання відповідно до рекомендації ESG (2015), стандарт 1.3. забезпечується тим, що оцінювання

індивідуальних завдань здобувачів може проводитися більше ніж 1 викладачем (Положення про організацію освітнього процесу п. 5.8, с. 11). За освітніми компонентами ОНП більшість екзаменів проводяться у письмовій формі, крім тих освітніх компонентів, результати навчання за якими вимагають оцінювання навичок представлення власних досліджень, уміння презентувати, готувати звіти, вести дискусію. Під час проведення цих заходів оцінювання здобувачу надаються рекомендації щодо покращення його результатів у майбутньому (формативне оцінювання) та отримується зворотний зв'язок – збираються їхні пропозиції щодо покращення програми практик. Загальний порядок повторного проходження контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу. У СНАУ впроваджено правила академічної доброчесності, визначено відповідальність за порушення академічної доброчесності, порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, які регламентуються нормативними документами (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/>).

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

Процедура врегулювання повторного проходження контрольних заходів регламентується «Положення про організацію освітнього процесу у Сумському національному аграрному університеті» (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf), у разі отримання незадовільної оцінки, перескладання екзамену (заліку) з дисципліни допускається не більше двох разів.

Положення регламентує порядок створення апеляційної комісії, визначає принципи її роботи, процедуру повторного проходження контрольних заходів. Апеляційна комісія Сумського НАУ створюється з метою захисту прав осіб щодо оскарження оцінки з дисципліни, отриманої під час підсумкового семестрового контролю, та інших заходів з контролю. Головне завдання апеляційної процедури - подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань здобувачів, уникнення непорозумінь та спірних ситуацій, законних прав і інтересів людини, що навчається. Апеляційна комісія працює на засадах демократичності, створення найсприятливіших умов для розвитку та реального забезпечення прозорості, об'єктивності та відкритості відповідно до законодавства України. 1.4. Порядок подання і розгляду апеляції оприлюднюється та доводиться до відома здобувачів вищої освіти і викладачів до початку підсумкового семестрового контролю та інших заходів.

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

Здобувачі вищої освіти мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку за шкалою ECTS (від "F" до "B"), або за національною шкалою (від "2" до "4"), що виставлена з дисципліни, формою контролю з якої є іспит (семестрова підсумкова атестація, підсумковий модульний контроль, тощо).

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, завідувачем аспірантури та докторантури Сумського НАУ створюється комісія для приймання іспиту (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри (не зацікавлені особи), представники деканату, профспілкового комітету студентів та органу студентського самоврядування.

Ця комісія працює на засадах демократичності, створення найсприятливіших умов для розвитку та реального забезпечення прозорості, об'єктивності та відкритості відповідно до законодавства України. Порядок подання і розгляду апеляції оприлюднюється та доводиться до відома здобувачів вищої освіти і викладачів до початку підсумкового семестрового контролю та інших заходів.

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

Кодекс академічної доброчесності Сумського національного аграрного університету (затверджений Вченою радою СНАУ протокол № 6 від 26.12.2017р.) (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf); Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ затверджене (затверджене Вченою радою Сумського НАУ Протокол № 6 від 26.12.2017р.); (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/polojennya_plagiat.pdf); 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.) (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/>), 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 Сумського національного аграрного університету. (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/e.pdf>) Створена також Комісія з академічної етики у складі 12 осіб, голова – Тарельник В.Б., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технічного сервісу (Наказ ректора СНАУ від 23 квітня 2019 року № 639- ВК) (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/e1.pdf>)

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

Технологічними інструментами протидії порушенням академічної доброчесності виступають спеціальні програмні засоби Unichек (unichек.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 яку проводиться перевірка на наявність тестових запозичень; проведення іспитів, захистів звітів в режимі прозора (відео зйомка, присутність комісії). Відповідно до наказу «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у Сумському НАУ» від 8 грудня 2014 р № 409-К

(http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/08_nakaz_zarobigannya_zlovjyvan.pdf) визначені телефони гарячої лінії, під час проведення контрольних заходів у Сумському НАУ. 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?

В СНАУ розвивається освітнє середовище, метою якого є формування нульової терпимості до будь-яких проявів академічної недоброчесності. Популяризація академічної доброчесності здійснюється як через освітні заходи (семінари, дискусії, ознайомлення з напрацьованими у вітчизняному освітньому середовищі матеріалами щодо важливості дотримання академічної доброчесності: відкрита лекція «Політика щодо академічної доброчесності в СНАУ»(завідувачка аспірантури і докторантури, д.е.н. Лозинська І.В.), 06.12.2019 року; Круглий стіл «Актуальні питання розвитку фундаментальної та прикладної науки», в тому числі основні критерії оцінювання статей в міжнародних журналах, 21.03.2019 р. Відкрита освітня зустріч, тематика: Основні принципи академічного письма, на які спираються журнали бази даних SCOPUS (Керівник служби інформаційного моніторингу наукової бібліотеки ім. М. Максимовича Київського національного університету ім. Т. Г. Шевченка Марина Назаровець, 28.09.2018р.; тощо) так і через процедури контролю – відповідно до наказу «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у СНАУ» від 8 грудня 2014 р № 409-К (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/08_nakaz_zarobigannya_zlovjyvan.pdf) визначені телефони гарячої лінії, механізм звернення через «Скриньку довіри», анкетування учасників навчального процесу, результати яких

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 серед викладачів та студентів проводяться анонімні анкетування студентів представниками студентського самоврядування. Зведені результати анкетування розміщені на сайті університету (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ЗВЕДЕНІ_РЕЗУЛ_ТАТИ_АНКЕТУВАННЯ_ПО_ФАКУЛ_ТЕТНО.pdf)

Фактів порушення академічної доброчесності, за результатами анкетування студентів, не виявлено.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів ОП та забезпечення необхідного рівня їх професіоналізму в Сумському національному аграрному університеті здійснюється згідно «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Порядок_про_конкурс_НПП_СНАУ_24.09.18_зі_змінами-від-29.08.19.pdf). Згідно з Положенням про порядок конкурсного відбору науково-педагогічних працівників Сумського національного аграрного університету (№ 277-к від 28 серпня 2015 р.) встановлено процедуру конкурсного відбору та вимоги до осіб, які обираються на посади науково-педагогічних працівників. При укладанні контрактів із науково-педагогічними працівниками, у тому числі на нові терміни, визначаються, зокрема, такі їх обов'язки: - виконання наукової роботи за конкретною формалізованою тематикою; - публікація наукових статей; - публікація підручників, навчальних посібників, монографій; - участь у наукових конференціях не менше 2-х на рік; - здійснення керівництва науковою роботою аспірантів із відповідним опублікуванням матеріалів досліджень; - розроблення електронних навчальних матеріалів в тому числі іноземною мовою; - участь у програмах підвищення кваліфікації з отриманням відповідного сертифіката, своєчасне проходження підвищення кваліфікації у повному обсязі; - виконання відповідної навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи

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

Аудиторні заняття із здобувачами наукового ступеня доктора філософії проводять найдосвідченіші викладачі, які, зазвичай, мають ступінь доктора наук та досвід практичної роботи. Підготовка за фахом проводиться провідними фахівцями випускових кафедр факультету агротехнологій та природокористування СНАУ (доктори сільськогосподарських наук, професори - Подгаєцький А.А., Троценко В.І., Кожушко Н.С., Харченко О.В., Власенко В.А., Жатова Г.О., кандидати сільськогосподарських наук, доценти - Оничко В.І., Бердін С.І.) залучаються до роботи із здобувачами співробітники спеціалізованих лабораторій університету та співробітники Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН України, Сумського обласного державного експертного центру сортів рослин, Департаменту агропромислового розвитку Сумської ОДА. Роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу на умовах угод про наукову співпрацю. Це дозволяє здобувачам наукового ступеня ознайомитися із специфікою роботи даних установ, а керівництву цих установ – потенційним роботодавцям – підібрати із числа аспірантів майбутніх співробітників. Підготовка здобувачів наукового ступеня для викладацької роботи зазвичай проводиться на кафедрах, де планується наступне їх працевлаштування.

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

Відповідно до Постанови КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» аудиторні заняття із здобувачами наукового ступеня доктора філософії проводять найдосвідченіші викладачі відповідної спеціальності.

Науково-педагогічні працівники, що долучені до процесу підготовки аспірантів постійно підвищують свій професійний викладацький рівень та практичну підготовку шляхом проходження стажувань, курсів підвищення кваліфікації, передатестаційних циклів, курсів удосконалення майстерності, неформальних форм навчання, майстер-класів. Викладачі підвищують свій професійний рівень шляхом виконання конкурсних науково-дослідних робіт, що фінансуються із державного бюджету. До роботи із здобувачами залучаються позаштатні спеціалісти Сумського обласного державного експертного центру сортів рослин Сахошко Микола Миколайович, заступник директора з наукової роботи Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН України Собко Микола Геннадійович, директор ТОВ «Агрохім-Протект» Ткаченко Олександр Миколайович, менеджер-експерт із розвитку агротехнологій ТОВ «Агроскоп Інтернешнл» Ільченко Володимир Олексійович.

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

Кожному викладачу для забезпечення високого рівня викладання необхідно постійно підвищувати рівень викладацької майстерності, що включає як ознайомлення з новітніми науково-технічними досягненнями, так і з сучасними методиками викладання. Питання сприяння професійному розвитку викладачів з боку СНАУ враховуються в контракті університету з науково-педагогічним працівником, «Положення про організацію освітнього процесу в СНАУ» (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf) В розділі 13 цього Положення детально прописані порядок підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників університету. Для підвищення кваліфікації працівники університету можуть скористатися курсами підвищення кваліфікації згідно «Положення про організацію та проведення підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників СНАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/2.pdf). На регулярній основі делегації співробітників і студентів університету відвідують виставки, на яких можуть ознайомитися з передовими технологіями та перейняти досвід інших науковців.

Викладачі випускових кафедр пройшли тренінги, семінари, стажування (підвищення кваліфікації) та отримали відповідні сертифікати (<https://agro.snau.edu.ua/pidvishhennya-kvalifikaci%D1%97-v-laboratorni%D1%97-faxivciv-agroprodovolchix-pidpriemstv-u-sxidnij-yevropi/>, <https://agro.snau.edu.ua/nashi-vikladachi-projshli-pidvishhennya-kvalifikaci%D1%97-v-sistemi-naanu-2/>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті створено систему заохочення розвитку викладацької майстерності, яка має як матеріальну, так і нематеріальну складову. В якості матеріального заохочення колективним договором 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. Для визначення кращих співробітників в університеті встановлена рейтингова система оцінки діяльності науково-педагогічних працівників (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/rejting-vikladachiv/rejting-vikladachiv/>), яка регламентується «Положенням про освітній процес». Окрім цього, на постійній основі щорічно проводиться конкурс на кращу випускову кафедру та кращого викладача. Колективний договір (<http://docs.snau.edu.ua/documents/public/kd1.pdf>). Викладачам компенсуються витрати на друкування в журналах, віднесених до науково-метричних баз Scopus, Web of Sciece.

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 університету є: кошти державного бюджету; доходи від надання платних освітніх послуг; доходи від господарської діяльності; виконання науково-дослідних робіт. Інформація щодо фінансової звітності розміщена на сайті університету (<https://snau.edu.ua/finansovo-ekonomichna-diyalnist/normativni-dokumenty/finansova-zvitnist/>).

СНАУ в результаті науково-дослідної роботи випускових кафедр отримав фінансування від МОН України на виконання НТР. Результатом чого є покращення матеріально технічної бази кафедр, спеціальності. Науковим керівником НТР є гарант спеціальності 201 – Агрономія А.А. Подгаєцький, та члени проектної групи Кожушко Н.С., Харченко О.В., Мельник А.В., Троценко В.І., Оничко В.І., а також виконавці - здобувачі третього рівня вищої освіти.

У виконанні ГДТ на замовлення ТОВ «Байєр» за напрямом «Вивчення ефективності застосування біологічних та хімічних препаратів на сільськогосподарських культурах (ячмінь ярий, ріпак озимий, соя) приймають участь аспіранти професора Мельника А.В. (Жердецька С. В., Бутенко С.О., Дудка А.А., Білокінь В.О.). Аспірант кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії Петренко С.В. разом з викладачами кафедри згідно умови про співпрацю з ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії НААНУ» є співвиконавцем ПНД НААН «Розробити наукові засади збалансованого використання ґрунтових ресурсів, прогноз розвитку та управління відтворенням родючості ґрунтів як основи сталого розвитку України».

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?

СНАУ забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньо-наукової програми. Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти постійно проводиться робота по покращенню стану приміщень для перебування здобувачів освіти у позанавчальний час: введено в експлуатацію новий студентський центр; оснащена тренажерна зала сучасними спортивними об'єктами різноманітної направленості, відремонтована їдальня, діє Центр культури та мистецтва.

В СНАУ активно працює студентське самоврядування (<https://snau.edu.ua/studentskij-aktiv/>), що представляє та захищає інтереси здобувачів в вищій освіті, створені «Скриньки довіри». Представники студентського самоврядування є членами вчених рад, Ради із забезпечення якості вищої освіти, що дає можливість їм пливати на прийняття рішення щодо урахування потреб та інтересів аспірантів.

Для виявлення і врахування потреб здобувачів освіти ступеня доктора філософії проводиться анкетування, бліц-опитування. Моніторинг потреб здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії спрямований на рівень доступності інформації, наданої університетом, з питань навчання в аспірантурі; оцінювання ОНП, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, вибору навчальних дисциплін, наявності матеріальної бази тощо.

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

СНАУ забезпечує в повному обсязі здобуття вищої освіти за ОНП в атмосфері безпечності освітнього середовища, уникаючи психотравмуючих ситуацій, що прямо чи опосередковано впливають на фізичне і психічне здоров'я здобувачів вищої освіти. СНАУ 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 здобувачів вищої освіти, 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 кожного учасника освітнього процесу. Здобувачі вищої освіти проходять регулярні та цільові інструктажі перед заняттями та роботою з обладнанням, небезпечними речовинами, тощо. В університеті є відділ охорони праці та медпункт. На території університету обмежено рух транспорту (допускається лише службовий за обґрунтованої потреби) та здійснюється патрулювання. Відповідні правила передбачені Концепцією освітньої діяльності СНАУ (<https://drive.google.com/file/d/1MBO0pEuPCM2M20CWCsa0G3wkWrWRCgas/view>).

В університеті діє соціально-психологічна служба (<https://snau.edu.ua/psixologichna-sluzhba/>), одним із завдань якої є вивчення соціально-психологічних та психолого-педагогічних проблем освітнього процесу, сприяння соціально-психологічній адаптації здобувачів вищої освіти.

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 вищої освіти за ОНП Агрономія мають освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку шляхом тісної комунікації з науковими керівниками, викладачами, працівниками деканату та відділу аспірантури і докторантури, профспілкової організації студентів та аспірантів, співробітниками відділу організації виховної роботи. Створений досить ефективний комунікативний механізм: інформаційна підтримка реалізується через повне оприлюднення інформації щодо освітньо-наукової програми на сайті, доведення потрібної інформації щодо навчальних дисциплін до здобувачів; а також постійна взаємодія адміністрації зі здобувачами через профспілкову організацію. Освітня підтримка забезпечується через доступ до ресурсів бібліотеки, on-line матеріалів; консультативна підтримка – гарантом спеціальності, науковими керівниками та викладачами. Соціальна підтримка здобувачам вищої освіти надається шляхом надання соціальних стипендій, матеріальної допомоги на підставі «Положення про іменні стипендії»

(http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/polog_pro_imenni_stup.doc). Для соціальної підтримки здобувачів з інших міст в університеті також передбачено можливість поселення в гуртожиток, створено умови для відвідування спортивних секцій, участі в гуртках художньої самодіяльності, інформаційної підтримки здобувачів освіти в університеті працює бібліотека та її філії на факультетах <https://library.snau.edu.ua>, є вільний доступ до мережі Internet. Здобувачі освіти можуть отримати консультації з питань професійної діяльності безпосередньо у викладачів, консультації юриста (в тому числі і з питань не пов'язаних з професійною діяльністю), консультації психолога та ін. Періодичні опитування здобувачів освіти показують, що вони в цілому мають достатній рівень підтримки. Навчання у аспірантурі проводиться у сучасних лабораторіях, які мають належне матеріально-технічне забезпечення, сучасне технічне обладнання, що відповідає вимогам підготовки докторів філософії. Матеріально-технічне забезпечення університету та кафедр, за якими закріплені навчальні дисципліни, які проводять підготовку здобувачів громадян України та іноземців в аспірантурі, відповідає всім нормативам та вимогам з підготовки здобувачів у аспірантурі. Університет має доступ до міжнародних баз даних Scopus та Web of Science з метою забезпечення інформаційної підтримки здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії. Щорічно в університеті організуються: у травні – Міжнародна науково-практична конференція «Гончарівські читання», у квітні – Науково-практична конференція викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ, у листопаді – Всеукраїнська студентська наукова конференція.

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 наукового ступеня 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 в 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» (<https://drive.google.com/file/d/1MBO0pEuPCM2M20CWCsaOG3wkWrWRGcas/view>), «Положенні про організацію інтегрованого навчання осіб з особливими освітніми потребами у СНАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/Polojennya_OOOP4758.pdf). Вступу осіб з особливими освітніми потребами на ОНП не було.

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» (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normativni-documenty/e.pdf>), 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. Також на базі юридичного факультету, на кафедрі приватного та соціального права функціонує Лабораторія практичного права, у складі якої працює юридична клініка. Існує гаряча лінія, а також здійснюється перевірка і облік звернень через «Скриньку довіри», проводиться аналіз їх змісту та інформування ректора університету про випадки, що потребують невідкладного вирішення. Дана процедура є досить ефективною та сприяє гармонійній роботі університету під час провадження освітньої діяльності. Наразі прийняте Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації у Сумському національному аграрному університету (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення-про-попередження-та-протидію-сексуальним-домаганням-та-дискримінації-в-СНАУ.pdf>). При виникненні суперечливих ситуацій, що стосуються морально-етичних сторін співпраці між аспірантом та науковим керівником, кожна сторона має право звернутись з заявою та супровідними документами до Комісії з академічної етики. Комісія вивчає заяву і виносить рішення не пізніше 15 робочих днів із моменту її реєстрації. Рішення Комісії мають рекомендаційний характер і подаються ректору Університету або вченій раді Університету для ухвалення ними остаточного рішення. Освітня діяльність Сумського НАУ побудована на принципах дотримання цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. У здобувачів ОНП є можливість скористатися скринькою довіри для письмового звернення щодо вирішення конфліктної ситуації (у тому числі пов'язані із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією). У разі потреби створюється тимчасова комісія, яка перевіряє факти, після чого приймається рішення відповідно до чинного законодавства. Адміністрація Сумського НАУ, керівники структурних підрозділів Сумського НАУ проводять проводяться засідання зі здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії із виробничих питань, завідувачем аспірантурою Сумського НАУ. Проректор з наукової роботи вчасно реагує на всі ситуації, що виникають у колективі здобувачів. Так, з аспірантами першого року навчання проводяться бесіди стосовно конфліктних ситуацій та протидію сексуальним домаганням та дискримінації. За період реалізації ОНП Агрономія випадків звернень щодо вирішення конфліктної ситуації (у тому числі пов'язані із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) зафіксовано не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюється 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 ОП визначені та регулюються Положенням про освітні програми у Сумському національному аграрному університеті, затвердженим Вченою радою СНАУ 15.09.2019 року, протокол №3.

(<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D0%A1%D0%9D%D0%90%D0%A3-1.pdf>). Положенням передбачено порядок розроблення освітньої програми, 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 Сумському національному аграрному університеті (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B8-%D1%82%D0%B0-%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B8-%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf>).

Також питання планування освітньої діяльності визначаються Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) у СНАУ <https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення-про-попередження-та-протидію-сексуальним-домаганням-та-дискримінації-в-СНАУ.pdf>

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

ОНП може оновлюватися щорічно в частині освітніх компонентів, крім мети, загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання, передбачених стандартом вищої освіти та профілем освітньої програми. В результаті оновлення вносяться зміни до відповідних складових ОНП (навчальний план, робочі програми навчальних дисциплін (силлабуси) - щодо методів викладання, навчання та оцінювання, програми практик).
Перегляд програми - внесення змін що стосуються мети, загальних та спеціальних компетентностей, програмних результатів навчання (з подальшим її затвердженням вченою радою СНАУ) здійснюється у разі: прийняття (зміни) стандарту вищої освіти, зміна основних документів, що визначають функціонування ЗВО, зокрема прийняття нової стратегії розвитку; пропозиції зовнішніх стейкхолдерів, отримані шляхом щорічного опитування, рекомендації експертної ради роботодавців; результати опитувань здобувачів вищої освіти; зміни ресурсного забезпечення ОНП.
Положенням про освітні програми у СНАУ передбачено процедури внутрішнього оцінювання якості ОП - самообстеження освітньої програми оцінювання якості освітньої програми з метою її удосконалення, внутрішній аудит освітньої програми - перевірки якості різних елементів документального забезпечення освітніх програм з боку факультету / університету.
Останній перегляд ОНП «Агрономія» відбувся у 2020 році, до якого були залучені зовнішні стейкхолдери (роботодавці), стейкхолдери адміністрації та академічної спільноти СНАУ, стейкхолдери від здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (<https://agro.snau.edu.ua/zustrich-stejkxolderiv-6/>, <https://agro.snau.edu.ua/zustrich-zi-stejkxolderami-obgovorennya-osvitnix-program-fakultetu-agrotexnologij-ta-prirodokoristuvannya/>). Ними були внесені пропозиції та рекомендації, які будуть враховані групою забезпечення при формуванні остаточної ОНП на 2020-2021 н.р. (Протокол № 2 від 26.02.2020 р. засідання робочої (проектної) групи в рамках «Проектування та оновлення освітніх програм» зі спеціальності 201 «Агрономія»). У результаті аналізу пропозицій було прийнято рішення щодо внесення змін від 27.02.2020 року до наказу №365-K від 08.11.2019 року «Про призначення проектних груп», до складу яких включено молодих науковців у тому числі, здобувача третього рівня вищої освіти.
Перегляд ОНП «Агрономія» відбувся у 2019 році і був зумовлений розробкою проекту стандарту, який проходить обговорення та затвердження, його складова врахована при розробці ОНП зі спеціальності 201 Агрономія. У 2018 році внаслідок перегляду ОНП на основі побажань стейкхолдерів до ОНП та навчальних планів підготовки докторів філософії введено навчальні дисципліни «Комунікація в науковому середовищі» та «Організація підготовки наукових публікацій». Окрім того, проведено аналіз та 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 як безпосередньо через органи студентського самоврядування, шляхом анкетування, процедуру опитування, а також проведення відкритих зустрічей та обговорень (аспірант є членом проектної групи). При обговоренні ОНП на розширених засіданнях Вченої ради факультету за участі членів проектної групи та членів студентського самоврядування (студентський декан та голова студентського профкому факультету) до уваги беруться побажання і зауваження аспірантів. Пропозиції обговорюються і затверджуються на засіданнях Ради факультету агротехнологій та природокористування, відповідні зміни вносяться до ОНП, навчальних планів здобувачів вищої освіти на наступний навчальний рік. Також пропозиції обговорюються і затверджуються на засіданнях Вченої ради куди входять представники студентського самоврядування. Зауважень, які б вимагали перегляду освітньої програми за результатами опитувань студентів протягом 2016-2019 рр. не було.

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 Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СНАУ. 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 СНАУ, створені процедури, що дозволяють урахувати думку стейкхолдерів. У процесі розроблення ОНП враховувалися рекомендації зовнішніх стейкхолдерів, що підтверджується витягами з протоколів спільних розширених засідань та експертна оцінка роботодавців (<https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D1%96%D1%97-%D0%BD%D0%B0-%D0%9E%D0%9F-%D0%9F-%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%8F.pdf>). Організаційно присутність роботодавців у процедурах забезпечення якості закріплена у нормативній площині через створення експертних рад роботодавців, і відповідальні за конкретні процедури забезпечення якості співпрацюють з експертними радами відповідно до своїх функцій. Враховуючи, що за ОНП набір аспірантів здійснено вперше, залученість роботодавців забезпечується постійними консультаціями зовнішніх стейкхолдерів: Сахошко М.М., директор Сумського обласного державного експертного центру сортів рослин, Кабанець В. М., директор Інституту сільського господарства Північного сходу НААН України, Маслак О.М., директор Департаменту агропромислового розвитку Сумської ОДА, Ткаченко О. М., директор ТОВ «Агрохім-Протект».

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, в неформальній атмосфері, є відвертим і відкритим і надає можливість робочій групі отримати важливу інформацію для подальшої роботи на змістом ОНП та ОП.

Випускники, їх кар'єрний ріст представлені на сайті факультету агротехнологій та природокористування (<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/uspishni-vipuskniki-aspiranturi/>).

Наразі розуміючи важливість динаміки кар'єрного зростання випускників, як одного з ключових індикаторів якості освіти, а

також важливість цієї процедури з позиції покращення досвіду здобувачів, які навчаються, з позиції розвитку університету відповідно до кращих практик європейських та світових університетів, керівництвом СНАУ прийнято рішення щодо запровадження системної роботи у цьому напрямі, а саме формування на університетському рівні загальних правил та процедур збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників.

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?

Освітньо-наукова програма реалізується з 2016 року, за цей час учасники освітнього процесу на її недоліки не вказували. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти вивчався Сектором моніторингу якості освіти Сумського НАУ. Із цією метою проводилося опитування учасників освітнього процесу, для чого були розроблені спеціальні анкети (<http://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/monitoring-osvitnix-program/opituvannya/anketuvannya/>). Планове проведення моніторингів задоволеності здобувачами всіма компонентами ОП забезпечує можливість адекватного реагування на недоліки. У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОП було проаналізовано матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності. Система забезпечення якості ЗВО відреагувала шляхом облаштування наукових лабораторій на факультеті агротехнологій та природокористування. Відкрито навчально-наукові лабораторії, в тому числі міжфакультетські: «Електронної мікроскопії», «ПЛР діагностики» в 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 щодо виконання педагогічної практики, в яких викладено загальні положення, способи формування мети, зміст, обсяги та певні технологічні напрямки стосовно проходження практики. Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОП Агрономія: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на навчально-науковому рівні університету – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради університету щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОП; на рівні ЗВО – моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить відділ якості, акредитації та ліцензування. У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості під час перегляду ОП було внесено пропозиції щодо збільшення кількості вибіркових дисциплін, розширення блоку загальної підготовки здобувачів через включення до навчального плану ОК 3 (Комунікації в науковому середовищі) та ОК.9 (Організація підготовки наукових публікацій). Вдосконалено ОП залежно від розробленого проекту стандарту, проектна група відмовилася від системи блокових вибіркових компонентів.

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

У Сумському НАУ ОП «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» проходить первинну акредитацію. Крім того, акредитацій інших ОП на здобуття ступеня доктора філософії в Сумському НАУ не було проведено. Таким чином, не можливо врахувати зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП. Однак акредитація 2-х програм магістерського рівня за спеціальностями 181 та 208 виявила окремі недоліки у системі внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Після акредитації проведено бенчмаркінг внутрішньої системи забезпечення якості у Сумському НАУ, за результатами якого реалізовано ряд кроків щодо удосконалення системи внутрішнього забезпечення якості, зокрема: на університетському рівні: створено Відділ якості освіти, ліцензування та акредитації (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/>); розроблено та затверджено Положення про експертні ради роботодавців, Положення про організацію самостійної роботи студентів та контроль за нею (<https://snau.edu.ua/normativni-dokumenty-2/>), Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації (<https://snau.edu.ua/normativni-dokumenti/>); на рівні факультетів: виокремлено функції факультетів у системі забезпечення якості СНАУ, рекомендовано призначити заступників деканів із цього напрямку; на програмному рівні: переглянуто склад проектних груп та кандидатури гарантів ОП. Враховуючи отримані рекомендації Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, наразі підготовлено проект документу «Концептуальні засади гуманітарної складової підготовки фахівців у Сумському національному аграрному університеті» (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/Концепція-гуманітарної-складової-підготовки.pdf>), ведеться робота щодо удосконалення таких процедур забезпечення якості: розроблення, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в частині забезпечення узгодження результатів навчання (перегляд положення про освітні програми, реалізації студентами індивідуальної траєкторії навчання (зміни до положення про вибіркові дисципліни), розроблено проект положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті; та проект положення про силабус (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/normativni-dokumenty/>). Крім роботи у нормативній площині, організована також робота з НПП – відділом якості освіти ліцензування та акредитації, спільно з інститутом підвищення кваліфікації розроблена програма підвищення кваліфікації для членів проектних груп «Забезпечення якості вищої освіти», навчання за якою розпочато 06.04.2020. Також в процесі розробки системи заходів щодо розвитку академічної доброчесності та розвитку академічного персоналу (педагогічної майстерності НПП, їх розуміння принципів та процедур внутрішнього забезпечення якості).

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 ОП як члени робочих проектних груп. Професорсько-викладацький склад бере участь у роботі методичних семінарів, метою яких є оптимізація структури та змісту навчальних дисциплін; удосконалення педагогічної майстерності, впровадження нових інтерактивних методів навчання, використання сучасних технологій у навчанні. Окремі представники є членами Ради із забезпечення якості вищої освіти (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/struktura-sistemi-yakosti-osviti/rada-iz-zabezpechennya-yakosti-osviti/>), Методичної ради. Крім цього, проводиться постійна робота щодо залучення викладачів до обговорення та пошуку шляхів удосконалення процедур забезпечення якості в університеті (участь у фокус-групових дослідженнях з питань забезпечення якості). Окрім того, науково-координаційна рада проводить оцінку запропонованих до затвердження тем дисертаційних робіт аспірантів та докторантів, здійснює щорічний моніторинг якості виконання індивідуальних планів. Якісна внутрішня реалізація освітньо-наукових програм регламентується наступними нормативними документами – <https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/>, які розміщені у відкритому доступі на сайті університету.

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

СНАУ реалізує політику забезпечення якості освіти відповідно до Стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості у європейському просторі вищої освіти http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/polityka_yakosti_osvity.pdf

СНАУ спільно з ЗВО-партнерами реалізує проекти, метою яких удосконалення процедур внутрішнього забезпечення якості забезпечення якості та системи в цілому (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/FTZ_uvsv_webA4_final.pdf). У СНАУ наразі сформована трирівнева система внутрішнього забезпечення якості освіти:

1 рівень – програмний (рівень освітньої програми). Функції та відповідальність на цьому рівні покладено на проектну групу та гаранта освітньої програми - <https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D0%A1%D0%9D%D0%90%D0%A3-1.pdf>.
2 рівень: рівень факультету: вчені ради факультетів, декани, заступники деканів з питань забезпечення якості,
3 рівень: загально- університетський рівень. На цьому рівні функціонують: Рада із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СНАУ <https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/struktura-sistemi-yakosti-osviti/rada-iz-zabezpechennya-yakosti-osviti/>, Відділ якості освіти, ліцензування та акредитації (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/struktura-sistemi-yakosti-osviti/viddil-yakosti-osviti-licenzuvannya-ta-akreditaci%d1%97/>).

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 (<https://snau.edu.ua/normativni-dokument/>) :
Статуту СНАУ (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/statut_snau_2015.pdf);
Положення про організацію освітнього процесу в СНАУ» (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Положення_2015_Організація-освітнього-процесу.pdf);
Концепції освітньої діяльності (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/konceptiya_osvitnyoi_dialnosti.pdf);
Стратегія розвитку Сумського національного аграрного університету на 2015-2020 роки (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/strategiya2015-2020.pdf>).
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.д. 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 (<https://snau.edu.ua/normativni-dokument/>) та забезпечення якості освіти (<https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/>).

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

<https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D0%9E%D0%9D%D0%9F-201-%D0%90%D0%93%D0%A0-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82-2020.pdf>

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

<https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D0%9E%D0%9D%D0%9F-201-%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%8F.pdf>

10. Навчання через дослідження

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

Цикл дисциплін вільного вибору аспіранта містить освітні компоненти професійної та практичної підготовки, що відповідає науковим інтересам аспірантів, враховує специфіку наукового дослідження та обрану спеціальність 201 «Агрономія». РНП вибіркового ОК переглядається щороку з урахуванням тематик дисертаційних досліджень. Внаслідок вивчення дисциплін загальної підготовки аспіранти вчаться застосовувати прийоми оглядового, ознайомчого і вивчаючого читання на матеріалах оригінальної наукової інформації з фаху; вести наукові дискусії та спілкуватися на рівні професійної тематики та ситуацій, пов'язаних із перебуванням у закордонному відрядженні; складати іноземною мовою анотації та реферати до наукових статей, матеріалів дослідження тощо; написати доповідь, повідомлень, приватні чи ділові листи, інші основні види документації.

Науковому світогляду аспірантів сприяють такі освітні компоненти: Філософія науки, Рослина в досліді, Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, Комунікації в науковому середовищі, Методологія проведення наукових досліджень, Моделювання та планування наукового експерименту, Реєстрація прав інтелектуальної власності, Організація і методика проведення навчальних занять, Організація підготовки наукових публікацій, Методика та організація підготовки і написання дисертації.

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

Основними освітніми компонентами, що орієнтовані на розвиток викладацьких компетентностей у ОНП Організація і методика проведення навчальних занять та Педагогічна практика. Крім того, ОК, що забезпечують підготовку до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю є ОК, спрямовані на розвиток комунікативних компетентностей Комунікації у науковому середовищі, Методологія проведення наукових досліджень, Організація і методика проведення навчальних занять, Іноземна мова за професійним спрямуванням. (<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya/>, https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiy_inoz/) і анотації.

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

До викладацької діяльності у ЗВО за спеціальністю 201 Агрономія забезпечують наступні освітні компоненти ОНП: викладацької підготовки – ОК 8, ОК 13(<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya/>,

https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiy_inoz/) і анотації та комунікативної підготовки (ОК 3, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12). На вивчення даних дисциплін ОНП відведено 24 кредити, що є достатнім для оволодіння здобувачами викладацької компетентності. (<https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiya/>, https://agro.snau.edu.ua/aspirantura/onp-agronomiy_inoz/) і анотації.

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

Теми наукових досліджень аспірантів плануються у рамках тем науково-дослідних робіт кафедр і є дотичними напрямом досліджень наукових керівників. Теми дисертаційних досліджень аспірантів розглядаються на засіданні кафедр та Вченої ради факультету агротехнологій та природокористування, рекомендуються до розгляду та затвердження на науково-координаційній раді СНАУ та Вченій раді СНАУ. За тематикою дослідження професора Подгаєцького А.А. та аспірантів Шаповала Р.М., Пархоменка І.І., Бутенко Є.Ю., Гнітецького М.О., опубліковано більше 300 наукових праць, у тому числі у енциклопедичному виданні, монографіях (4), посібниках (4), журналах, віднесених до Scopus (1), Web of Science (3). Під його керівництвом захищено 13 кандидатських дисертацій, є автором 16 сортів картоплі. Тематика здобувачів Цзя Пейпей, Бруньова М.І., Сороколіта Є.М., Бутенка С.О., Романько А.Ю. дотична з тематикою наукового керівника професора Мельника А.В., який має опубліковані 225 наукові та 68 навчально-методичні праці (3 посібника, 2 монографії, 5 авторських свідоцтв) у тому числі 3 у Web of Science.

Загалом наукові дослідження аспірантів повністю дотичні за темами наукових керівників профільних кафедр, що повністю відповідає заявленій спеціальності 201 Агрономія (<https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B8-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%96%D1%82-%D0%90%D0%93%D0%A0-%D0%A1%D0%90%D0%99%D0%A2.pdf>).

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 організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення наукових досліджень. В університеті відкриті сучасні наукові лабораторії: «Лабораторія ПЛР-аналізу, яка створена в рамках проекту Erasmus+ KA2»; «Лабораторія екологічного землеробства та природокористування», навчально-наукові лабораторії: «Агрохімії», «Грунтознавства», «Навчально-наукова лабораторія овочівництва та картоплярства», «Наукова лабораторія сучасних проблем рослинництва та садівництва Північно-Східної частини України». В межах ОНП для проведення апробації результатів наукових досліджень в СНАУ надаються наступні можливості: університетом видається науковий журнал «Вісник СНАУ»; щорічно два рази на рік проводяться науково-практичні конференції викладачів, аспірантів та студентів СНАУ, та, у яких здобувачі вищої освіти можуть брати участь з метою апробації результатів дисертації, а в матеріалах конференцій – опублікувати тези доповідей. Крім того, ЗВО забезпечує можливість аспірантів приймати участь у роботі міжнародних, всеукраїнських, університетських конференцій.

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

Співробітництво із зарубіжними партнерами реалізується за різними змістовними напрямками з використанням різноманітних організаційних форм: від студентської та професорсько-викладацької академічної мобільності, участі в міжнародних конференціях, семінарах, «круглих столах» до реалізації спільних освітніх програм і участі у проєктах різних міжнародних наукових та освітніх організацій. На сьогодні в університеті укладено понад 100 договорів з більш ніж 26 країн (<https://snau.edu.ua/mizhnarodni-partneri/>). Діяльність СНАУ на міжнародному освітньому просторі фокусується на довготривалих програмах і проєктах, які покликані забезпечити підвищення якості освітньої та наукової діяльності до рівня світових стандартів (<https://snau.edu.ua/mizhnarodni-proekti/>). СНАУ у 2018 році отримав ліцензію і статус екзаменаційного центру Pearson, що дає можливість проводити міжнародні іспити для підтвердження майже всіх рівнів володіння англійською мовою від A1 до C1 та видавати сертифікати міжнародного зразку, що дає шанс отримати престижну роботу в Україні та за кордоном. Долучення аспірантів спеціальності 201 Агрономія до міжнародної академічної спільноти відбувається через наукових керівників та наукові публікації. Наукові дослідження у межах мають публікації спільних наукових досліджень з закордонними партнерами у наукометричних виданнях.

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

Наукові керівники здобувачів, у переважній більшості, є керівниками та відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт, що виконуються в університеті, здобувачі вищої освіти ступеня доктор філософії є виконавцями даних тематик. За результатами виконання науково-дослідних робіт публікуються тези, матеріали доповідей, статті тощо (<http://repo.snau.edu.ua/>). Впродовж 2016-2020 рр. в університеті виконувались 73 науково-дослідних робіт, у тому числі на випускових кафедрах:

- науково-дослідна робота за темою «Виродження картоплі, фактори, які обумовлюють процес, та способи його запобігання» (№ державної реєстрації 0116U007234 на 2016-2020 рр.).
- науково-дослідна робота за темою «Теоретичні та практичні основи створення і використання вихідного селекційного матеріалу картоплі з інтрогресованими генами» (№ Державної реєстрації 0116U007237 на 2016-2020 рр.).
- науково-дослідна робота за темою «Створення вихідного матеріалу сортів кіноа (*Chenopodium quinoa* Will.) адаптованих до умов північно-східного Лісостепу та Полісся України» № державної реєстрації 0118U004748 на 2018-2022 рр.;
- науково-дослідна робота за темою «Оцінка шляхів оптимізації та екологізації використання основних ресурсів у землеробстві в умовах північно-східного Лісостепу № Державної реєстрації 0115U007145 01.2016-12.2020
- науково-дослідна робота за "Створити нові інтенсивні ранньостиглі нематодостійкі сорти картоплі, придатні до механізованого вирощування, тривалого зберігання й промислової переробки" (№ державної реєстрації теми: 0116U005635).

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

Центральними нормативними документами СНАУ, що регулюють питання дотримання академічної доброчесності в університеті є Кодекс академічної доброчесності СНАУ

(http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf),

В університеті ведеться перевірка академічних текстів на наявність у них запозичень та діють Кодекс академічної етики СНАУ (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/e.pdf>), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в СНАУ (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/polojennya_plagiat.pdf), Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в СНАУ (snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/ПОЛОЖЕННЯ_УНІКАЛЬНІСТЬ_СНАУ.pdf), Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності (https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Methods_2019-Final.pdf).

На сьогодні в університеті використовуються два програмних продукти: 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). В системі Unicheck університет зараз має і планує у стратегічній перспективі мати близько 15000 сторінок перевірки щорічно, в системі StrikePlagiarism.com на сьогодні 740 великих документів. Для ознайомлення аспірантів з політикою щодо академічної доброчесності в СНАУ завідувачем аспірантури і докторантури, д.е.н. Лозинською І.В. проводяться відкриті лекції.

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

Рішенням вченої ради СНАУ, протокол № 10 від 25.03.2019 було затверджено Кодекс академічної етики, що визначає цінності, якими керуються учасники університетської спільноти Сумського національного аграрного університету і встановлює етичні норми відносин в академічному середовищі. Наказом ректора СНАУ від 23 квітня 2019 року № 639- ВК було утворено комісію з академічної етики, в складі 12 осіб, де головою призначено Тарельника В.Б., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технічного сервісу. За час дії освітньо-наукової програми не виявлено жодного факту порушень академічної доброчесності ні серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, ні серед науково-педагогічних працівників випускових кафедр, університету.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

1. Здобувачі вищої освіти за ОП мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію, максимально орієнтовану на їхні наукові інтереси;
2. Розвинена матеріально-технічна база університету;
3. Доступ до інформаційних ресурсів для пошуку наукової інформації через бібліотеку, доступ до інформаційних ресурсів баз даних Scopus та Web of Science;
4. Тісний зв'язок з професійним середовищем (роботодавцями, випускниками), що дозволяє залучати їх до перегляду та актуалізації ОП, реалізації освітнього процесу;
5. Висококваліфікований кадровий склад викладачів, які мають значні наукові здобутки, професійний досвід;
6. Збалансованість ОП за загальними і спеціальними компетентностями, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження;
7. Орієнтація на інтереси здобувачів (здобувач є членом проектної групи), сформована система комунікацій зі здобувачами, отримання зворотного зв'язку, формування процедур для постійного покращення досвіду здобувачів;
8. ОП передбачає ґрунтовну підготовку до викладацької діяльності (теоретичну та практичну);
9. Наявність на ОП здобувачів-іноземців, що розширює міжкультурні комунікації, створює передумови для розширення міжнародних наукових зв'язків. Надається можливість здобувачам різних національностей безпосередньо при контакті обмінюватися науковим досвідом та світоглядними позиціями.
10. Міжнародна співпраця у підготовці здобувачів: залучення іноземних фахівців до наукового консультування за ОП (іноземні аспіранти).
11. Співпраця з іноземними партнерами та проведення спільних наукових проектів, що дає можливість здобувачам спеціальності долучатися до освітньої та наукової діяльності інших країн.
12. Представленість результатів наукових досліджень викладачів у міжнародному науковому середовищі, участь у закордонних конференціях, публікації результатів досліджень у виданнях Scopus та WebofScience тощо.
13. Фахово-орієнтовані дисципліни викладаються у спеціалізованих лабораторіях, здобувачі мають до них вільний доступ для проведення наукових досліджень.

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. Відсутність подвійного керівництва здобувачами третього рівня освіти з числа науковців установ НААНУ, профільних установ НАНУ та зарубіжних закладів та установ.
- Як висновок, загалом ОП забезпечує повноцінну підготовку здобувачів наукового ступеня до професійної, практичної та викладацької діяльності, що є її сильними сторонами. Це підтверджується зростанням числа публікацій здобувачів ступеня доктора філософії та дотичних до випускових кафедр, гаранта спеціальності випускників і їхнього кар'єрного росту.

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

Для підвищення якості ОП, її конкурентоспроможності та інтеграції в європейський і світовий освітній і науковий простір, відповідно до сучасних запитів, планується досягнення наступних завдань:

В освітній сфері:

- реформування змісту сучасної освіти у контексті інтеграції до європейського простору;
- посилення взаємодії між університетом та роботодавцями, зокрема – з корпораціями Kernel, UkrLandFarming, BASF, карантинної служби, Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН України, структурними підрозділами Сумської обласної державної адміністрації, Державними органами влади, Інститутами Академії наук України тощо;
- постійне удосконалення існуючих навчальних планів з урахуванням місії, а також вимог сучасного виробництва до якості фахівця;
- удосконалення системи рейтингового оцінювання викладачів, що стане інструментом мотивації покращення майстерності та підходів до викладання;
- продовження розбудови для цілей навчання і досліджень освітнього середовища;
- постійне удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі;
- реалізація засобів академічної мобільності для здобувачів та представників академічної спільноти;
- розширювати у навчально-науковому процесі інтерактивних методів та засобів навчання;
- забезпечення володіння здобувачами програм іноземними мовами з підтвердженням вітчизняними або міжнародно-визнаними мовними сертифікатами;
- продовжувати партнерство з дослідницькими навчальними закладами України та різних країн світу;
- постійне поглиблення наукової складової освітніх програм відповідного рівня;
- сприяння стажуванню науково-педагогічних кадрів та здобувачів, їх професійного удосконалення з використанням міжнародних інституцій.

У науковій сфері:

- ефективна співпраця з установами НААНУ та профільними установами НАНУ, Державними органами влади з природоохоронними установами, представниками бізнесу;
- висвітлення результатів наукової діяльності науково-педагогічних працівників, здобувачів у монографіях та статтях, у

- тому числі у міжнародних виданнях, та таких, що входять до міжнародних наукометричних баз Scopus, Web of Science;
- залучення іноземних науковців та представників бізнесу до наукових заходів (конференцій, семінарів, круглих столів);
 - продовження практики з залучення партнерів, співвиконавців наукових договорів та проектів до спільного керівництва (перехід від наукового консультування до повноцінного наукового керівництва) здобувачами третього освітньо-наукового рівня;
 - спрямування роботи наукового товариства здобувачів та молодих учених, з орієнтацією на участь у всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та грантових програмах;
 - захист інтелектуальної власності через отримання авторських свідоцтв та патентів;
 - трансфер результатів наукової роботи у виробництво та наукові установи.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 1. Філософія науки	навчальна дисципліна	OK_1.pdf	SwpaaYlh51KQj3OdgOzi7Fhxvssi/O8XnycjJ0HM9j4=	Мультимедійний проектор, ноутбук Lenovo A5610, доступ до електронних ресурсів електронної бібліотеки університету і глобальної мережі Інтернет, ресурси медіа теки.
ОК 2. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	навчальна дисципліна	OK_2.pdf	LRIfWRWWc3nVjgKX7v5q2iRrx+Na56hEbUTDAKlhCwc=	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. Наочне обладнання - настінні стенди. Персональні комп'ютери марки "Celeron"-400 - 18 шт. Інтерактивна дошка MOLYBOARD IR-9083 (з встановленим програмним забезпеченням) - 1 шт. Проектор Tecro PJ-4080 - 1 шт. Підлогова підставка Smart Technologies Floor Stand FS-SB - 1 шт. МФУ HP Lazer M1005 - 1 шт.; Плоттер HP-130 - 1 шт.
ОК 3. Комунікації в науковому середовищі	навчальна дисципліна	OK_3.pdf	g0EO4zo9/mhgnRxBGNTy2ABUHiLLjX+/kjjpoedfPxE=	Мультимедійний проектор, аудіо- та відео обладнання, ПК, доступ до електронних ресурсів електронної бібліотеки університету і глобальної мережі Інтернет, ресурси медіа теки. У наявності також роздаткові матеріали для тематичних ігор та бізнес-кейсів з розвитку логічного мислення при комунікаційній роботі. Аудиторна дошка з рухомими щитами, оснащена магнітною дошкою і пристроями для демонстрування друкованих посібників (середній щит може бути екраном і магнітною дошкою, один з щитів може використовуватись як набірне полотно). Столи письмові, дошка аудиторна, проектор Epson MMP-S4, ноутбук Lenovo G550 - 9 шт.
ОК 5 Рослина в досліді	навчальна дисципліна	OK_5.pdf	WSeniTxSTdX3Kee0B8gutjwHmi6C7HsVPYPF08p80x4=	Мультимедійна установка з аудіо забезпеченням, Ноутбук LENOVO, Програмне забезпечення - Microsoft Office Word, Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, інформаційні стенди у навчальній аудиторії, спеціалізована література, каталоги дозволених до використання засобів захисту рослин, інтернет сторінки стосовно технологій вирощування с.-г. культур, Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні станом на 19 серпня 2019 року, автоклав, ваги, мікроскоп з відео фіксацією (2018 року), нітратомір, вологомір насіння, прилад для вимірювання щільності ґрунту (2018 року). Хроматограф GC650, інфрачервоний експрес аналізатор зернових, олійних, комбікормів і сировини SupNIR-2750., прилад для вимірювання фотосинтетичної активної радіації та індексу листової поверхні LP - 80., вольтамперометричний аналізатор TA-Lab., лабораторія «Аквадоніс», портативний ручний датчик азоту Green Seeker (N-tester), квадрокоптер DJI Phantom 4 Pro., витяжна шафа, бідистилятор БЕ-4.,

				рефрактометр ИРФ 454 Б2 М., водяна баня чотиримісна., тест-системи, хімічні реактиви та лабораторний посуд, два електронних мікроскопи.
ОК. 6. Моделювання та планування наукового експерименту	навчальна дисципліна	OK_6.pdf	EaNSh6UMt1rFn/6K8ACU8q+XFIK1yGp80c07DpSEAKw=	1. Аналізатор якості Milkana KAM98-2A 2. Центрифуги: ДАСТАН ОПН-3.02, Комбіспін FVL-2400N 3. Центрифуга CM-3.01 - Переносна лабораторна медична центрифуга періодичної дії з частотою обертання до 4000 об/хв. 4. Центрифуга CM-8.10 Настільна лабораторна медична центрифуга періодичної дії з частотою обертання 10000 об/хв. 5. Овоскоп - ПКА - 10 - для визначення якості яєць 6. Баня бактеріологічна - ВУТОМ, LABOX VHL - 65, Баня лабораторна (ВВВ-600); 7. LABOX VHL - 65 - бактеріологічний стерильний бокс для проведення бактеріологічних досліджень 8. Люмінесцентний мікроскоп - ОМО-12 9. рН метр 150HI 10. Магнітна мішалка ПМ 11. Мікроскопи MICROmed XS-5520 - біокулярний, аналог Мікмед-5, Мікмед-1 в.2-20 (БЮЛАМ Р-15). 12. Стереомікроскоп XS-6220 MICROmed, удосконалений аналог МБС-10. 13. Цифровий мікроскоп з USB відеокамерою - 1 штук 14. Холодильник ARDO.
ОК. 7. Реєстрація прав інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	OK_7.pdf	dWkIEMx3AdAvyHo/+RSIHr92LTS0oFF837PiNUR9xYo=	Мультимедійна установка з аудіо забезпеченням. Ноутбук. Для зручності встановлено Wi-Fi точку доступу. Програмне забезпечення - Microsoft Office Word, Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, 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.
ОК. 8. Організація і методика проведення навчальних занять	навчальна дисципліна	OK_8.pdf	A+BF96f9eOBgjCFp2IXy/FO7p7ob/gqoMe/PNIbkb7E=	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 (Avast! Pro Antivirus for 3 PC, Windows 10 Professional, Microsoft Office 2016, ABBYY Lingvo x6) для виконання практичних завдань. Посібники, книги, дисертації та автореферати - для швидкого посилання на джерела інформації.
ОК. 9. Організація підготовки наукових публікацій	навчальна дисципліна	OK_9.pdf	hF5PgVdYsm4Gui8X86MasvHXeJaROF9bDmEEyicMIzs=	Мультимедійне обладнання з аудіо забезпеченням, ноутбук ASUS, програмне забезпечення Microsoft Office Word, слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint. Аудиторія оснащена комп'ютерами з можливістю працювати із базами даних Scopus та Web of Science. Для зручності встановлено Wi-Fi точку доступу.
ОК. 10. Управління науковими проектами	навчальна дисципліна	OK_10.pdf	2rgHyBbmK/HUxaNmbiaHyudYROGvuexcYcKg6BDpzE=	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 (Avast! Pro Antivirus for 3 PC, Windows 10 Professional, Microsoft Office 2016, ABBYY Lingvo x6) для виконання практичних завдань. Посібники, книги, дисертації та автореферати – для швидкого посилання на джерела інформації.
OK. 11. Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	OK_11.pdf	JdcLI2VsW00Deqvo9Du9s5sRH2UgLCQYwcYrXxPwMfw=	Лінгафонно-методичний кабінет на 25 робочих місць зі спеціалізованим програмним забезпеченням, високоякісна аудіо-гарнітураю, інтерактивною дошкою для висвітлення за допомогою проектору на широкому екрані відеоматеріалів Персональний комп'ютер Pentium IV/1.6 ГГц (25 шт.), аудіо гарнітура (25 шт.), акустична система Genius SP-HF1201A 1 шт., комутатор D-Link SES-1016D – 1 шт., інтерактивна дошка, мультимедійний проектор LED Projector UC30 – 1 шт.
OK. 12. Методика підготовки наукових праць іноземною мовою	навчальна дисципліна	OK_12.pdf	1whiJ5oeow5Y49HkRrMABNFY9r3vj1LOIStvyDs/k8Y=	Сучасний лінгафонний кабінет на 20 робочих місць, який поєднує: спеціалізоване програмне забезпечення, персональні комп'ютери на робочих місцях, високоякісну гарнітуру, комутатор і акустичну систему. Екран, Проектор LED Projector UC30 ПК Pentium IV/1.6 ГГц Тип ПК: PentiumIV 505 2660/512/80 Gb (20 шт. з гарнітурою) Акустична система Genius SP-HF1201A 1 шт., комутатор D-Link SES-1016D – 1 шт.
OK. 4. Методологія проведення наукових досліджень	навчальна дисципліна	OK_4.pdf	8dK915X5sBbasCm0GI8DiBc5M22D4jUE8jc++28mjHo=	Мультимедійна установка з аудіо забезпеченням, Ноутбук LENOVO, Програмне забезпечення – Microsoft Office Word, Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, інформаційні стенди у навчальній аудиторії, нормативно-технічна документація, спеціалізована література, каталоги дозволених до використання засобів захисту рослин, інтернет сторінки стосовно технологій вирощування с.-г. культур, Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні станом на 19 серпня 2019 року, калькулятори, персональні комп'ютери, ваги лабораторні (2016 року), лінійки, вологомір (2019 року), мікроскоп Levenhuk 870T, тринокулярний (2019 року).
OK. 13. Педагогічна практика	практика	OK_13.pdf	yAqdTklZVczjji9vksAs2uHrcwZ2NKUUD+ag2zWWGh4=	Мультимедійна установка з аудіо забезпеченням, Ноутбук LENOVO, Програмне забезпечення – Microsoft Office Word, Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, інформаційні стенди у навчальній аудиторії. Програмне забезпечення, необхідне для проведення наукових досліджень усіх напрямів підготовки докторів філософії: ОС Windows MS Office KOMPAS AutoCAD Adobe Reader Google Chrome KOMPAS ABC Pascal

* 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	Обґрунтування
--------------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	--------------------------------------	---------------

					викладач на ОП	
130730	Дубовик Світлана Григорівна	доцент, завідувач кафедри			0	<p>ОК. 8. Організація і методика проведення навчальних занять</p> <p>1. Дубовик С.Г. Взаємозв'язок між продуктивністю праці та обсягом випуску продукції при вивченні конкурентоспроможності підприємства (на прикладі ДП «Сумська біологічна фабрика»)/ С.Г.Дубовик, А.О.Радько // Збірник наукових праць з актуальних проблем економічної науки.- Дніпропетровськ:ВД «Гельветика», 2013, с.66-71</p> <p>2. Дубовик С.Г. Чинники активізації інноваційної діяльності аграрних підприємств / С.Г.Дубовик, А.О.Радько // Вісник СНАУ, серія «Економіка і менеджмент» №8 – 2014.- с.151-154</p> <p>3. Дубовик С.Г. Розвиток емоційного інтелекту сучасних менеджерів як умова їх успішної діяльності / Дубовик С.Г., Дрابعук Т.І. // Вісник СНАУ, серія «Економіка і менеджмент» №5 (60) – 2014.- с.8-14</p> <p>4. Дубовик С.Г. TQM як сучасний метод управління якістю продукції на молокопереробних підприємствах/ С.Г. Дубовик, А. Колеганова// European Journal of economics and management, Vol.5, I. 1, 2019, с.183-191</p> <p>5. Дубовик С.Г. Управління ланцюгами поставок підприємств, їх сутність і структура / С.Г. Дубовик, Н.О. Сигида, Ю.Ю. Спесивий // Електронне фахове видання «Економіка та суспільство», №18, жовтень 2018 р., с. 402-410.</p> <p>6. Дубовик С.Г. Особенности управления сбытовой деятельностью сельскохозяйственных предприятий / С.Г. Дубовик // Вестник Коми Республиканской академии государственной службы и управления. Серия «Теория и практика управления», №16, 2018г., с. 76-87.</p>
291670	Шевченко Тетяна Іванівна	доцент			0	<p>ОК. 9. Організація підготовки наукових публікацій</p> <p>Підвищення кваліфікації: Посвідчення щодо зарахування результатів підвищення кваліфікації за накопичувальною системою у 2014-2015 н.р. відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників СумДУ» (Наказ № 0010-II від 8.01.2015)</p> <p>Публікації: (за останні п'ять років)</p> <p>1. Shevchenko T., Laitala K., Danko Yu. 2019. Understanding Consumer E-Waste Recycling Behavior: Introducing a New Economic Incentive to Increase the Collection Rates. Sustainability, Vol. 11, No. 9, 2656.</p> <p>2. Shevchenko T., Kronenberg J. 2020. Management of material and product circularity potential as an approach to operationalise circular economy. Progress in Industrial Ecology, An International Journal, Vol. 14, No. 1 Progress in Industrial Ecology, An International Journal, Vol. 14, No. 1, pp. 30-57.</p> <p>3. Shevchenko T., Danko Yu. 2020. Progress toward a circular economy: new metric for circularity measurement based on segmentation of resource cycle. International Journal of Environment and Waste Management, 2020 (Article in press)</p> <p>4. Shevchenko T., Danko Yu., Krasnorutskyy O. 2018. Management of Waste Electrical and Electronic Products in Compliance with the Circular Economy: What are the Future Challenges for EU Member States? International Journal of Ecology & Development, T. 33, No3, P. 364-373.</p> <p>5. Shevchenko T., Kronenberg J. 2017. Management of material cyclicality potential: example of electrical and electronic products, No9, P. 377-381.</p> <p>6. Shevchenko T., Koblianska I., Markova O. 2017. Waste Portable Batteries And Accumulators Management In Compliance With EU Requirements In Ukraine: Present State And High Priority Activities. Journal of Environmental Management and Tourism, Vol. 1, Issue 17, Spring, P. 232-246.</p> <p>Участь у міжнародних проєктах та заходах: 1. SK08 Cross-border Cooperation: CBC02/PSK-I/038, Slovak-Norwegian-Ukrainian project "Analysis and assessment of the state of the environment in the border area SK-UA to ensure the sustainability of the territory", 2017 p. http://eeagrants.org/programme/view/SK08/PA26</p> <p>2. Tempus Project: INARM "Informatics and Management: Bologna-style Qualifications Frameworks", 530601-TEMPUS-1-2012-1-PL-TEMPUS-SMHES, 2015 p. http://sumdu.edu.ua/int/en/international-cooperation/international-affairs-office/582.html</p> <p>3. U.S. Trade and Development Agency's Grant on the Feasibility study of "Implementation of energy saving technologies in the processing of municipal solid waste in Sumy" applicant – "Svit-M" Ltd, 2013 p. http://forua.wordpress.com/2012/03/26/us-</p>

						<p>grants-ukraine-350-thousand-to-recycle-waste/4. International brokerage event Horizon 2020 for Circular Economy and Transforming Industry: CETI_H2020, 2019 (жовтень) https://snau.edu.ua/naukovci-snau-vzlyali-uchast-u-international-brokerage-event-horizon-2020-for-circular-economy-and-transforming-industry/ Download presentation here: https://prod5.assets-cdn.io/event/4084/assets/8429211511-c7171cd04a.pdf 5. Grant Scheme to facilitate the participation of Eastern Partnership and Central Asian countries in Brokerage Events: IncoNet EaP (positive decision), 2015. http://www.increast.eu/ru/1673.php</p>
169293	Переломова Олена Степанівна	професор			0	<p>OK 1. Філософія науки</p> <p>Проходження відповідного науково-педагогічного стажування тривалістю не менше 6 місяців. Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка, свідоцтво СПК №00498741/01/17 від 06.02.2017 р. тема: «Філософія людського спілкування». Риторическая личность в коммуникативном пространстве // Мова і культура. (Науковий журнал). – К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2018. – Вип. 19. – Т.IV (184). – С. 30-37. Відображення в літературних творах еволюції духовних пошуків українського народу в добу реформації // Реформація –500: загальноєвропейський та український контекст: Альманах / Упоряд. О.Киричук, М. Омельчук, І.Орлевич. – Львів : видавничий відділ Львівського музею історії релігії, Логос, 2018. – С. 62 –68</p>
10394	Агаджанова Світлана Володимирівна	доцент, завідувач кафедри			0	<p>OK 2. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності</p> <p>2019 р. - міжнародне стажування за програмою Computer engineering: Information Systems and technologies, Академія управління та бізнесу, м.Ополе, Польща. 2018р. - НТТУ «Національний авіаційний університет», Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем, м. Київ. Посвідчення про підвищення кваліфікації №20026/ПК від 29.06.18 р. кваліфікації в НТТУ 2015р. - підвищення «Харківський політехнічний інститут» м. Харків, за програмою відкритого дистанційного курсу «Практикум тьютора». Сертифікат від 25.12.2015р Scopus: 1. Information technologies in the educational process as the basis of modern distance learning / Agadzhanova, S., Viunenko, O., Tolbatov, A., Vyganaylo, S., Tolbatov, V., 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. 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. Віртуальні когнітивні центри як інтелектуальні ІТ системи моніторингу та оцінки роботи регіональних агропромислових комплексів / Агаджанова С.В.,Толбатов А.В.,В'юненко О.Б., Толбатов В.А., Толбатов С.В. // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – Хмельницький, 2015. –№ 2(51). – С. 112-116. Побудова систем моніторингу, аналізу та оцінки прийняття рішень регіонального рівня для ситуаційних центрів АПК / С.В.Агаджанова, О.Б. В'юненко, А.В. Толбатов, В.А. Толбатов, О.Б. Шандиба, С.В. Толбатов // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – Хмельницький, 2015. – №4 –С.194-201. Вдосконалення процесу підтримки прийняття рішень в агропідприємствах на основі оптимізаційних методів та моделей [Текст] / С.В. Агаджанова, О.Б.В'юненко, В.Г.Логвіненко, С.М.Виганяйло //Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: "Економіка і менеджмент". - 2016. - Випуск 8(69). - С.160-164. Функції, основні складові та особливості моніторингу дистанційної освіти в ВНЗ. [Текст] / С.В. Агаджанова // Новітні комп'ютерні технології. - Кривий Ріг : Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2017.- Том XV. - 281с.- С.131-140. Using blockchain technology for E-learning / S.V. Agadzhanova, A.V. Tolbatov, O.B. Viunenko, V.A. Tolbatov // International scientific-technical magazine – Measuring and computing devices in technological processes. Hmelnytskyi. - 2018. - №1 – P.110-113. Modern information technologies in science</p>

						researches course book for English-Speaking Students of Economics and Management Faculty, 1-st year graduate students/ S.Agadzhanova, N.Barchenko, L.Taranjuk/ [Text] /Lecture notes for English-speaking Students of Economics and Management Faculty, 1-st year graduate students. SNAU, Sumy - 2018. - 96 P. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності. Навчальний посібник для аспірантів спеціальностей 201 Агрономія, 101 Екологія, 211 Ветеринарна медицина денної та заочної форм навчання / Суми: СНАУ, 2019 рік, 176с.
188147	Данько Юрій Іванович	професор			0	<p>ОК. 3. Комунікації в науковому середовищі</p> <p>1 Варшавський університет, Диплом №4208/V/2016 «Інноваційний університет та лідерство. Фаза II: забезпечення якості та інтернаціоналізація»; 5 травня 2016 року; Козак, Ю. Г., Воронова, О. В., Уханова, І. О., & Уханова, І. О. (2014). Міжнародний маркетинг. «Центр учбової літератури». 294 с.</p> <p>Данько Ю. І. Формування систем забезпечення конкурентоспроможності аграрних підприємств : монографія / Ю. І. Данько. - Суми: Університетська книга, 2016. - 324 с.</p> <p>1. Kostyuchenko, N., Petrusenko, Y., Smolennikov, D., & Danko, Y. (2015). Community-based approach to local development as a basis for sustainable agriculture: experience from Ukraine. International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology, 11(2), 178-189.</p> <p>Petrushenko, Y. M., Kostyuchenko, N. M., & Danko, Y. I. (2014). Conceptual Framework Of Local Development Financing In Undp Projects In Ukraine. Aktual'ni Problemy Ekonomiky= Actual Problems in Economics, (159), 257.</p>
190745	Власенко Володимир Анатолійович	завідувач кафедри, професор			0	<p>ОК. 4. Методологія проведення наукових досліджень</p> <p>Проходив підвищення кваліфікації - Національний університет біоресурсів природокористування України ННІ післядипломної освіти Тема «Оптимізація навчального плану щодо високоякісної підготовки фахівців напряму підготовки «Агрономія» для зони Лісостепу». Свідотцтво 12СПВ 105054 від 20.03.2015 р.</p> <p>Словник термінів з біологічного захисту рослин для студентів 4 курсу з напряму 6.010905 «Захист рослин» денної та заочної форми навчання / В. А. Власенко, В. М. Сарбаш // Рекоменд. до вид. вч. рад. Навчально-наукового інженерно технолог. ін-ту СНАУ. Протокол № 9 від «22» травня 2012 року. - Суми: Сумський НАУ, 2012. - 54 с.</p> <p>Селекція, насінництво і технології вирощування зернових колосових культур у Лісостепу України / За ред. В.Т. Колючого, В.А. Власенка, Г.Ю. Борсука.- К.: Аграрна наука, 2007. - 800 с.</p> <p>Селекційна еволюція миронівських пшениць / Власенко В.А., Кочмарський В.С., Колючий В.Т., Коломієць Л.А., Хоменко С.О., Солоня В.І. // Миронівка, 2012. 330 с.</p> <p>Власенко В.А. Стійкість проти бурі іржі у комерційних сортів пшениці м'якої озимої з пшенично-житніми транслокаціями /Власенко В.А., Осьмачко О.М., Бакуменко О.М. // Фактори експеримент. еволюції організмів: зб. наук. пр. / НАН України, НААНУ, НАМНУ, І-т молекул. біол. і генетики НАНУ, Укр. т-во генет. і селекціон. ім. М.І. Вавилова; редкол.: В.А. Кунах (голов. ред.) [та ін.]. К.: Логос, 2013. Т. 13. С. 148-152</p> <p>Говорун О.Л. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів та рекомендації щодо захисту культурних рослин від шкідників, хвороб та бур'янів у господарствах Сумської області в 2014 році / Говорун О.Л., Горкуша Г.І., Власенко В.А. та ін.// Мін. аграр. політики та прод України. Держ. ветерин. та фітосанітар. служба України. Держ. фітосанітар. інспекція Сумської області. - Суми, 2014. - 76 с.</p> <p>Власенко В.А., Осьмачко О.М., Бакуменко О.М. Резистентність сортів пшениці озимої вітчизняної селекції проти бурі іржі в умовах північно-східного Лісостепу України // Агробіологія: Зб. наук. праць / Білоцерків. нац. аграр. ун-т. - Біла Церква, 2014. - Вип.2 (113). - С. 13-16.</p> <p>Говорун О.Л. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів та рекомендації щодо захисту культурних рослин від шкідників, хвороб та бур'янів у господарствах Сумської області в 2014 році / Говорун О.Л., Горкуша Г.І., Власенко В.А. та ін.// Мін. аграр. політики та прод України. Держ. ветерин. та фітосанітар. служба України. Держ. фітосанітар. інспекція Сумської області. Суми, 2014. 76 с.</p>
171229	Подгаєцький Анатолій Адамович	завідувач кафедри, професор			0	<p>ОК. 5 Рослина в досліді</p> <p>Проходив підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ неперервної освіти і туризму. Тема: "Застосування інноваційних технологій за викладання теми: " Культура клітин у біотехнологічних дослідженнях". Свідотцтво СС 00493706/010264-19 від 02.10.2019 р.</p>

						<p>Участь у конференціях:</p> <p>1. Содержание крахмала среди потомства от беккроссирования межвидовых гибридов картофеля в первом клубневом поколении Картофелеводство. Сб. научн. тр. РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» 2018, Т. 26</p> <p>2.Перспективи використання складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів в селекції на багатобульбовість Матер. між нар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження проф. М. М. Чекаліна. 18-19 квітня 2019 року, Полтава С.58-59.</p> <p>3.Продуктивність міжвидовихгібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування Матеріали VIII міжнародної наукової конференції «Селекційно-генетична» наука і освіта» (Парієві читання). 18-20 березня 2019 року Умань. Статті у Scopus/Web of Sciences:</p> <p>1.Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L.V., Gorbas S.M., Podhaietskyi A.An. Simulationofnatureof Solanum L. sect.PetotaDumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (1) . С. 324-334.</p> <p>2.Podhaietskyi A.A., KravchenkoN.V., KovalenkoV.M., BondusR.O., HordienkoV.V., CherednichenkoL.M., SobranV.M. Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (4) . С. 17-25.</p> <p>Монографії:</p> <p>1.Подгаєцький А.А., Мацкевич В. В., Подгаєцький А. Ан. Особливості мікроклонального розмноження видів рослин. Біла Церква, 2018. 208 с.</p> <p>2.Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М.Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі. Суми, 2019. 161 с.</p> <p>3.Мікроклональне розмноження окремих видів рослин (протоколи технологій). Біла Церква, 2019. 83 с.</p> <p>Проходив підвищення кваліфікації:Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ неперервної освіти і туризму. Тема: "Застосування інноваційних технологій за викладання теми:" Культура клітин у біотехнологічних дослідженнях". Свідоцтво СС 00493706/010264-19 від 02.10.2019 р.</p> <p>Участь у конференціях:</p> <p>1. Содержание крахмала среди потомства от беккроссирования межвидовых гибридов картофеля в первом клубневом поколении Картофелеводство. Сб. научн. тр. РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» 2018, Т. 26</p> <p>2.Перспективи використання складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів в селекції на багатобульбовість Матер. між нар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження проф. М. М. Чекаліна. 18-19 квітня 2019 року, Полтава С.58-59.</p> <p>3.Продуктивність міжвидовихгібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування Матеріали VIII міжнародної наукової конференції «Селекційно-генетична» наука і освіта» (Парієві читання). 18-20 березня 2019 року Умань. Статті у Scopus/Web of Sciences:</p> <p>1.Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L.V., Gorbas S.M., Podhaietskyi A.An. Simulationofnatureof Solanum L. sect.PetotaDumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (1) . С. 324-334.</p> <p>2.Podhaietskyi A.A., KravchenkoN.V., KovalenkoV.M., BondusR.O., HordienkoV.V., CherednichenkoL.M., SobranV.M. Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (4) . С. 17-25.</p> <p>Монографії:</p> <p>1.Подгаєцький А.А., Мацкевич В. В., Подгаєцький А. Ан. Особливості мікроклонального розмноження видів рослин. Біла Церква, 2018. 208 с.</p> <p>2.Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М.Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі. Суми, 2019. 161 с.</p> <p>3.Мікроклональне розмноження окремих видів рослин (протоколи технологій). Біла Церква, 2019. 83 с.</p>
73590	Турчина Світлана Григорівна	доцент			0	<p>ОК. 7. Реєстрація прав інтелектуальної власності</p> <p>Національний університет біоресурсів і природокористування України; ННІ післядипломної освіти. Тема «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Свідоцтво 12СПВ № 178547 від 12.06.2015р.</p> <p>ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля»; тема: Управління змінами. Міжнародна торгівля. Інтелектуальна власність. Дніпро.15.05-13.06.2019р. Свідоцтво 12СПК №</p>

						<p>880633 від 26.06.2019 р. Вища школа економіки та менеджменту в м. Ополь (Польща) Тема: «Менеджмент. Публічне управління і адміністрування. Економіка і бізнес. Міжнародний досвід та регіональні особливості» Сертифікат № 067 (2020 р.) 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://economyandsociety.in.ua 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 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 журн.: www.economyandsociety.in.ua 4. Турчина С.Г. Розвиток ринку об'єктів інтелектуальної власності в контексті світових тенденцій конкурентоспроможності. 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.</p>
171229	Подгаєцький Анатолій Адамович	завідувач кафедри, професор			0	<p>ОК. 6. Моделювання та планування наукового експерименту</p> <p>Проходив підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ неперервної освіти і туризму. Тема: "Застосування інноваційних технологій за викладання теми: " Культура клітин у біотехнологічних дослідженнях". Свідоцтво СС 00493706/010264-19 від 02.10.2019 р. Участь у конференціях: 1. Содержание крахмала среди потомства от беккроссирования межвидовых гибридов картофеля в первом клубневом поколении Картофелеводство. Сб. научн. тр. РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» 2018, Т. 26 2. Перспективи використання складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів в селекції на багатобульбовість Матер. між нар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження проф. М. М. Чекаліна. 18-19 квітня 2019 року, Полтава С.58-59. 3. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування Матеріали VIII міжнародної наукової конференції «Селекційно-генетична» наука і освіта» (Парієві читання). 18-20 березня 2019 року Умань. Статті у Scopus/Web of Sciences: 1. 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. 2. Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kovalenko V. M., Bondus R. O., Hordienko V. V., Cherednichenko L. M., Sobran V. M. Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (4) . С. 17-25. Монографії: 1. Подгаєцький А.А., Мацкевич В. В., Подгаєцький А. Ан. 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. Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі. Суми, 2019. 161 с. 3. Мікроклональне розмноження окремих видів рослин (протоколи технологій). Біла Церква, 2019. 83 с.</p>
204783	Михайлов Андрій Миколайович	професор			0	<p>ОК. 10. Управління науковими проектами</p> <p>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</p>

						<p>глобалізаційних викликів: монографія. / за наук. ред. д.е.н., проф. Л.І. Михайлової. – Суми: ФОРМ Литовченко Є.Б., 2019. – 314 с. С.68-91.</p> <p>4. 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 mechanisms to restore the national economy: Collective monograph / [Edited by: Olexandr Vlasuk, Olga Ilyash, Magdalena Osinska, Wieslaw Olszewski, Svitlana Hrynkevych]. – Vol. 3. – Bydgoszcz, Poland: University of Economy in Bydgoszcz, Publishing House, 2017. – 315p. P.119-139.</p> <p>- 2017. Erasmus+ ProjectKA107 “Practice-oriented Sustainable Agriculture Education – Teaching Process, Internships, Farm Data”; 2017 р. - співвиконавець міжнародного наукового проекту. Партнер проекту - The University of Applied Science Weihenstephan-Triesdorf, Germany.</p> <p>- 2016. DAAD-Summer School for International Alumni “Legal and Economic Challenges for Sustainable Food Security in the 21st Century” at The Faculty of Law and Economics of the Martin-Luther-University of Halle-Wittenberg, Germany</p>
183503	Білокопитов Василь Іванович	доцент			0	<p>ОК. 11. Іноземна мова за професійним спрямуванням</p> <p>Посвідчення про підвищення кваліфікації на базі Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка ПЗ 02125510/000263-17 від 14 жовтня 2017 р.</p> <p>Публікації</p> <p>Білокопитов В. І. Основні аспекти міжнародного виміру процесу забезпечення якості вищої освіти / В. І. Білокопитов // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології – 2016. – № 4 (58). – С. 27-33.</p> <p>Білокопитов В. І. Проект «Тенденції європейської вищої освіти» як джерело інформації та поширення практичного досвіду на європейському освітньому просторі / В.І. Білокопитов / В. І. Білокопитов // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології – 2017. – № 5 (69). – С. 3-13.</p> <p>Білокопитов В. І. Європейська асоціація із забезпечення якості вищої освіти: стратегічний план 2016-2020 / В. І. Білокопитов // Молодий вчений. — 2018. — №10. С. 563 – 566</p> <p>Білокопитов В. І. Європейська асоціація вищих навчальних закладів як представник вищої професійної освіти / В. І. Білокопитов // Молодий вчений. — 2019. — №5 (69). С. 402 – 404.</p>
153570	Марченко Тетяна Анатоліївна	доцент			0	<p>ОК. 12. Методика підготовки наукових праць іноземною мовою</p> <p>Посвідчення про підвищення кваліфікації на базі СДПУ ім.А.С.Макаренка: ПЗ 02125510/000252-17 від 15.05.2017р.</p> <p>1.Методичне забезпечення:</p> <p>1.1. Academic Writing: (підручник для аспірантів II курсу з дисципліни «Методика підготовки наукового дослідження англійською»), ч.1,2. – Суми, 2016. – 90с.</p> <p>1.2. Notes for The Postgraduates: Методичні вказівки щодо проведення практичних занять для аспірантів II року навчання / Суми, 2018 рік, 47 с.</p> <p>2.Публікації:</p> <p>2.1. До питання про технічну термінологію// Філологічні трактати (науковий журнал). – Т6. - №3, 2014. - Суми: Видавництво СумДУ. – Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н.Каразіна. – С.63-68.</p> <p>2.2. Методика перевірки знань студентів // Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference Fundamental and Applied Science - 2018 October 30 - November 7, 2018. - Volume 7, Pedagogical sciences. - Sheffield Science and Education Ltd. - P. 66-68.</p> <p>2.3. Academic writing for Ukrainian Ph.D. students// III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Іноземна мова у професійній підготовці спеціалістів: проблеми та стратегії». – Кропивницький. – 15 лютого, 2019.- С.234-236.</p> <p>2.4. Основні помилки при написанні наукових робіт студентами технічних спеціальностей// Філологічні трактати (науковий журнал). – Т.12, №3, 2019. - Суми: Видавництво СумДУ. – Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н.Каразіна. – С.56-62.</p> <p>2.5. Multi-Level Tests as a Means of Solving Typical Tasks and Evaluating Complex Knowledge// International Studies Review (ISSN: 1521-9488; E-ISSN: 1468-2486). Impact Factor: 2.076; Quartile: Q1; Abstracting and Indexing: Scopus, BRISDAT (British Science Database), Web of Science. University Press Journals. Association of British University Presses (ABUP) August-September, 2020.</p>

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>ОК 1. Філософія науки</i>		
<p>ПРН 17. Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Вербальні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 2.3. Індуктивний метод. 2.4. Дедуктивний метод. 2.5. Пояснювально-демонстративний. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 4. Активні методи навчання - мозкова атака, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - метод аналізу конкретних ситуацій.</p>	<p>Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувача: опитування, модульний контроль, тестовий контроль, презентація наукових проектно-дослідних робіт, доповідей, есе, іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 20. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень за спеціальністю Агронімія.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Вербальні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 2.3. Індуктивний метод. 2.4. Дедуктивний метод. 2.5. Пояснювально-демонстративний. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 4. Активні методи навчання - мозкова атака, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - метод аналізу конкретних ситуацій.</p>	<p>Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувача: опитування, модульний контроль, тестовий контроль, презентація наукових проектно-дослідних робіт, доповідей, есе, іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 15. Вміти працювати з різними джерелами, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію, виявляти протиріччя і невірні рішення раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези. Вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, використовувати правила цитування та посилання на використані джерела, відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агронімії.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Вербальні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 2.3. Індуктивний метод. 2.4. Дедуктивний метод. 2.5. Пояснювально-демонстративний. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 4. Активні методи навчання - мозкова атака, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - метод аналізу конкретних ситуацій.</p>	<p>Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувача: опитування, модульний контроль, тестовий контроль, презентація наукових проектно-дослідних робіт, доповідей, есе, іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<i>ОК 2. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності</i>		
<p>ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері сільськогосподарського виробництва.</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, конспектування, виготовлення таблиць, графіків). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (чи проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, самооцінка знань,</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЕКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>

	використання навчальних та контролюючих тестів, використання конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.	
ПРН 6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.	Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, конспектування, виготовлення таблиць, графіків). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (чи проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами	Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, конспектування, виготовлення таблиць, графіків). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (чи проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 14. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.	Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, конспектування, виготовлення таблиць, графіків). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (чи проблемно-інформаційний) 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 21. Презентувати результати досліджень у вигляді дисертаційної роботи, захищати результати дисертаційного дослідження.	Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, конспектування, виготовлення таблиць, графіків). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний. 2.2. Методи синтезу. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний (чи проблемно-інформаційний)	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; -

	<p>3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.</p>	<p>результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p><i>ОК. 3. Комунікації в науковому середовищі</i></p>		
<p>ПРН 8. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень у сфері агрономії.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з літературою (виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: практична робота, вправа, виробничо-практичні методи. 2. Активні методи навчання - використання комп'ютерних засобів навчання, робота у команді: «мозкова атака», круглі столи, використання проблемних ситуацій, групові дослідження; самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій) 3. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво аспірантів (кооперація), флешмоби.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 13. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з літературою (виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: практична робота, вправа, виробничо-практичні методи. 2. Активні методи навчання - використання комп'ютерних засобів навчання, робота у команді: «мозкова атака», круглі столи, використання проблемних ситуацій, групові дослідження; самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій) 3. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво аспірантів (кооперація), флешмоби.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 15. Вміти працювати з різними джерелами, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези. Вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, використовувати правил цитування та посилання на використані джерела, відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з літературою (виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: практична робота, вправа, виробничо-практичні методи. 2. Активні методи навчання - використання комп'ютерних засобів навчання, робота у команді: «мозкова атака», круглі столи, використання проблемних ситуацій, групові дослідження; самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій) 3. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво аспірантів (кооперація), флешмоби.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 19. Бути здатним приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за достовірність і новизну власних наукових досліджень та прийняття рішень, вміти мотивувати співробітників рухатися до спільної мети.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з літературою (виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: практична робота,</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; -</p>

	<p>вправа, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Активні методи навчання - використання комп'ютерних засобів навчання, робота у команді: «мозкова атака», круглі столи, використання проблемних ситуацій, групові дослідження; самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій)</p> <p>3. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво аспірантів (кооперація), флешмоби.</p>	<p>результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 21. Презентувати результати досліджень у вигляді дисертаційної роботи, захищати результати дисертаційного дослідження.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж, робота з літературою (виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо).</p> <p>1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>1.3. Практичні: практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Активні методи навчання - використання комп'ютерних засобів навчання, робота у команді: «мозкова атака», круглі столи, використання проблемних ситуацій, групові дослідження; самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій)</p> <p>3. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво аспірантів (кооперація), флешмоби.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних та лабораторних заняттях; - активність під час виконання завдання на занятті; - результати виконання та захисту лабораторно-практичних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - оформлення рефератів, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p><i>ОК. 5 Рослина в досліді</i></p>		
<p>ПРН 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж тощо.</p> <p>1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа.</p> <p>2. Активні методи навчання: Використання технічних засобів, екскурсії, заняття на метеомайданчику, групові дослідження, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів.</p> <p>У разі малокомплектних груп застосовуються наступні методи навчання: Персоналізоване навчання (Personalized Learning) Диференційоване інструктування (Differentiated Instruction) Навчання через запит (Inquiry-based Learning)</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (написання модулів)</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, звітів; - результати тестування; Оцінювання здобувача проводиться комісією (до складу комісії входять члени кафедри)</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувача певного індивідуального завдання.</p> <p>Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 12. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж тощо.</p> <p>1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа.</p> <p>2. Активні методи навчання: Використання технічних засобів, екскурсії, заняття на метеомайданчику, групові дослідження, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів.</p> <p>У разі малокомплектних груп застосовуються наступні методи навчання: Персоналізоване навчання (Personalized Learning) Диференційоване інструктування (Differentiated Instruction) Навчання через запит (Inquiry-based Learning)</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (написання модулів)</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, звітів; - результати тестування; Оцінювання здобувача проводиться комісією (до складу комісії входять члени кафедри)</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувача певного індивідуального завдання.</p> <p>Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 15. Вміти працювати з різними джерелами, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези Вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, використовувати правил цитування та посилання на використані</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж тощо.</p> <p>1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа.</p> <p>2. Активні методи навчання: Використання технічних засобів,</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (написання модулів)</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та</p>

джерела, відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії.	екскурсії, заняття на метеомайданчику, групові дослідження, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів. У разі малокомплектних груп застосовуються наступні методи навчання: Персоналізоване навчання (Personalized Learning Диференційоване інструктування (Differentiated Instruction) Навчання через запит (Inquiry-based Learning)	захисту лабораторних робіт; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, звітів; - результати тестування; Оцінювання здобувача проводиться комісією (до складу комісії входять члени кафедри) 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувача певного індивідуального завдання. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 21. Презентувати результати досліджень у вигляді дисертаційної роботи, захищати результати дисертаційного дослідження.	1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж тощо. 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа. 2. Активні методи навчання: Використання технічних засобів, екскурсії, заняття на метеомайданчику, групові дослідження, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів. У разі малокомплектних груп застосовуються наступні методи навчання: Персоналізоване навчання (Personalized Learning Диференційоване інструктування (Differentiated Instruction) Навчання через запит (Inquiry-based Learning)	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (написання модулів) 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, звітів; - результати тестування; Оцінювання здобувача проводиться комісією (до складу комісії входять члени кафедри) 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувача певного індивідуального завдання. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
<i>ОК. 6. Моделювання та планування наукового експерименту</i>		
ПРН 5. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання.	1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Дослідницький 3.3 Репродуктивний 3.4 Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, ділові та рольові ігри, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій) 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво здобувачів (кооперація).	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація) 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання
ПРН 19. Бути здатним приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за достовірність і новизну власних наукових досліджень та прийняття рішень, вміти мотивувати співробітників рухатися до спільної мети.	1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Дослідницький 3.3 Репродуктивний 3.4 Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, ділові та рольові ігри, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій) 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання,	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація) 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання

	співробітництво здобувачів (кооперація).	
ПРН 18. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети.	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний</p> <p>3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Дослідницький 3.3 Репродуктивний 3.4 Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, ділові та рольові ігри, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій)</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво здобувачів (кооперація).</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачі: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо.</p> <p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання</p>
ПРН 15. Вміти працювати з різними джерелами, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формувати робочі гіпотези Вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, використовувати правил цитування та посилання на використані джерела, відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії.	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний</p> <p>3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Дослідницький 3.3 Репродуктивний 3.4 Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, ділові та рольові ігри, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій)</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво здобувачів (кооперація).</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачі: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо.</p> <p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання</p>
<i>ОК. 7. Реєстрація прав інтелектуальної власності</i>		
ПРН 15. Вміти працювати з різними джерелами, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формувати робочі гіпотези. Вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, використовувати правил цитування та посилання на використані джерела, відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії.	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний, 2.2 Методи синтезу, 2.3. Індуктивний метод, 2.4. Дедуктивний метод, 2.5 Традуктивний метод.</p> <p>3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний, 3.2. Частково-пошуковий, 3.3 Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання – мозкова атака, рішення кросвордів, конкурси, диспути, круглі столи, ділові ігри, тренінги використання проблемних ситуацій, екскурсії групові дослідження, самооцінка знань імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій).</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво здобувачів</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачі: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо.</p> <p>Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>

<p>ПРН 20. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень за спеціальністю Агрономія.</p>	<p>(кооперація).</p> <p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний, 2.2. Методи синтезу, 2.3. Індуктивний метод, 2.4. Дедуктивний метод, 2.5. Традуктивний метод. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний, 3.2. Частково-пошуковий, 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання – мозкова атака, рішення кросвордів, конкурси, диспути, круглі столи, ділові ігри, тренінги використання проблемних ситуацій, екскурсії групові дослідження, самооцінка знань імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій). 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво здобувачів (кооперація).</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація) 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 4. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний, 2.2. Методи синтезу, 2.3. Індуктивний метод, 2.4. Дедуктивний метод, 2.5. Традуктивний метод. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний, 3.2. Частково-пошуковий, 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання – мозкова атака, рішення кросвордів, конкурси, диспути, круглі столи, ділові ігри, тренінги використання проблемних ситуацій, екскурсії групові дослідження, самооцінка знань імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій). 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво здобувачів (кооперація).</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація) 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 3. Уміти організувати фінансове забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний, 2.2. Методи синтезу, 2.3. Індуктивний метод, 2.4. Дедуктивний метод, 2.5. Традуктивний метод. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний, 3.2. Частково-пошуковий, 3.3. Дослідницький 3.4. Репродуктивний 3.5. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання – мозкова атака, рішення кросвордів, конкурси, диспути, круглі столи, ділові ігри, тренінги використання проблемних ситуацій, екскурсії групові дослідження, самооцінка знань імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій). 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво здобувачів (кооперація).</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація) 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - написання рефератів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання : - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>

ОК. 8. Організація і методика проведення навчальних занять

<p>ПРН 10. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.</p>	<p>-методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності; - методи стимулювання навчальної діяльності; - методи контролю навчання; - методи навчання за джерелом знань (словесні, наочні, практичні); - методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, прадуктивний метод); - методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний); - активні методи навчання; - інтерактивні технології навчання.</p>	<p>усний контроль; - письмовий контроль; - тестовий контроль; - практична перевірка Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЕКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 7. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.</p>	<p>-методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності; - методи стимулювання навчальної діяльності; - методи контролю навчання; - методи навчання за джерелом знань (словесні, наочні, практичні); - методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, прадуктивний метод); - методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний); - активні методи навчання; - інтерактивні технології навчання.</p>	<p>усний контроль; - письмовий контроль; - тестовий контроль; - практична перевірка Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЕКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.</p>	<p>-методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності; - методи стимулювання навчальної діяльності; - методи контролю навчання; - методи навчання за джерелом знань (словесні, наочні, практичні); - методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, прадуктивний метод); - методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний); - активні методи навчання; - інтерактивні технології навчання.</p>	<p>усний контроль; - письмовий контроль; - тестовий контроль; - практична перевірка Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЕКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.</p>	<p>-методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності; - методи стимулювання навчальної діяльності; - методи контролю навчання; - методи навчання за джерелом знань (словесні, наочні, практичні); - методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, прадуктивний метод); - методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний); - активні методи навчання; - інтерактивні технології навчання.</p>	<p>усний контроль; - письмовий контроль; - тестовий контроль; - практична перевірка Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЕКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування;</p>

		- письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері сільськогосподарського виробництва.	- методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності; - методи стимулювання навчальної діяльності; - методи контролю навчання; - методи навчання за джерелом знань (словесні, наочні, практичні); - методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, прадуктивний метод); - методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний); - активні методи навчання; - інтерактивні технології навчання.	усний контроль; - письмовий контроль; - тестовий контроль; - практична перевірка Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
<i>OK. 9. Організація підготовки наукових публікацій</i>		
ПРН 9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами	1. Методи навчання за джерелом знань (словесні: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо; наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження; практичні: практична робота). 2. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод). 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності аспірантів. (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний). 4. Активні методи навчання (мозкова атака, диспути, ділові ігри, тренінги, використання проблемних ситуацій, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій). 5. Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study).	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання окремих питань; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт; - кейси тощо. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 8. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень у сфері агрономії.	1. Методи навчання за джерелом знань (словесні: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо; наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження; практичні: практична робота). 2. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод). 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності аспірантів. (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний). 4. Активні методи навчання (мозкова атака, диспути, ділові ігри, тренінги, використання проблемних ситуацій, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій). 5. Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study).	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання окремих питань; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт; - кейси тощо. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 4. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел.	1. Методи навчання за джерелом знань (словесні: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо; наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження; практичні: практична робота). 2. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод). 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності аспірантів. (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний).	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання окремих питань; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт; - кейси тощо. Іспит. Пряме врахування у підсумковій

	<p>4. Активні методи навчання (мозкова атака, диспути, ділові ігри, тренінги, використання проблемних ситуацій, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій).</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study).</p>	оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
<p>ПРН 21. Презентувати результати досліджень у вигляді дисертаційної роботи, захищати результати дисертаційного дослідження.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань (словесні: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо; наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження; практичні: практична робота).</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод).</p> <p>3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності аспірантів. (проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, репродуктивний, пояснювально-демонстративний).</p> <p>4. Активні методи навчання (мозкова атака, диспути, ділові ігри, тренінги, використання проблемних ситуацій, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій).</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study).</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання окремих питань; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт; - кейси тощо.</p> <p>Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
ОК. 10. Управління науковими проектами		
<p>ПРН 8. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень у сфері агрономії.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, робота з книгою (читання, переказ, конспектування).</p> <p>1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання.</p> <p>2.1. Аналітичний</p> <p>2.2. Методи синтезу</p> <p>2.3. Індуктивний та дедуктивний методи.</p> <p>3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів.</p> <p>3.1. Проблемний</p> <p>3.2. Частково-пошуковий (евристичний)</p> <p>3.3. Дослідницький</p> <p>4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання – використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів:</p> <p>- рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;</p> <p>- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;</p> <p>- експрес-контроль під час аудиторних занять;</p> <p>- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;</p> <p>- виконання аналітично-розрахункових завдань;</p> <p>- написання рефератів,</p> <p>- результати тестування;</p> <p>- письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 17. Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, робота з книгою (читання, переказ, конспектування).</p> <p>1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p>1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання.</p> <p>2.1. Аналітичний</p> <p>2.2. Методи синтезу</p> <p>2.3. Індуктивний та дедуктивний методи.</p> <p>3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів.</p> <p>3.1. Проблемний</p> <p>3.2. Частково-пошуковий (евристичний)</p> <p>3.3. Дослідницький</p> <p>4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання – використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів:</p> <p>- рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;</p> <p>- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;</p> <p>- експрес-контроль під час аудиторних занять;</p> <p>- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;</p> <p>- виконання аналітично-розрахункових завдань;</p> <p>- написання рефератів,</p> <p>- результати тестування;</p> <p>- письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 19. Бути здатним приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за достовірність і новизну власних наукових досліджень</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань:</p> <p>1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, робота з книгою (читання, переказ, конспектування).</p> <p>1.2. Наочні:</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної</p>

<p>та прийняття рішень, вміти мотивувати співробітників рухатися до спільної мети.</p>	<p>демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний та дедуктивний методи. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання – використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 7. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, робота з книгою (читання, переказ, конспектування). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний та дедуктивний методи. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання – використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 3. Уміти організувати фінансове забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, робота з книгою (читання, переказ, конспектування). 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний та дедуктивний методи. 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Проблемний 3.2. Частково-пошуковий (евристичний) 3.3. Дослідницький 4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання – використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС. 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p><i>ОК. 11. Іноземна мова за професійним спрямуванням</i></p>		
<p>ПРН 4. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел.</p>	<p>При підготовці аспірантів використовуються такі основні методи: описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного</p>

		індивідуального завдання.
ПРН 11. Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.	При підготовці аспірантів використовуються такі основні методи: описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 12. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у вітчизняних та міжнародних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.	При підготовці аспірантів використовуються такі основні методи: описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 13. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.	При підготовці аспірантів використовуються такі основні методи: описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
<i>ОК. 12. Методика підготовки наукових праць іноземною мовою</i>		
ПРН 6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.	Описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - підготовка презентацій, доповідей, тощо. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді іспиту в 4 семестрі. Форма іспиту - письмова. Структура іспиту: 1. Лексико-граматичне завдання; 2. Написання анотації до запропонованого тексту. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами	Описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - підготовка презентацій, доповідей, тощо. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді іспиту в 4 семестрі. Форма іспиту - письмова. Структура іспиту:

		1. Лексико-граматичне завдання; 2. Написання анотації до запропонованого тексту. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 11. Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.	Описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - підготовка презентацій, доповідей, тощо. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді іспиту в 4 семестрі. Форма іспиту - письмова. Структура іспиту: 1. Лексико-граматичне завдання; 2. Написання анотації до запропонованого тексту. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 13. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.	Описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - підготовка презентацій, доповідей, тощо. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді іспиту в 4 семестрі. Форма іспиту - письмова. Структура іспиту: 1. Лексико-граматичне завдання; 2. Написання анотації до запропонованого тексту. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 12. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.	Описовий, аналітичний, метод синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, активні та інтерактивні методи навчання.	Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів: - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - підготовка презентацій, доповідей, тощо. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді іспиту в 4 семестрі. Форма іспиту - письмова. Структура іспиту: 1. Лексико-граматичне завдання; 2. Написання анотації до запропонованого тексту. Іспит. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ОК. 4. Методологія проведення наукових досліджень		
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері сільськогосподарського виробництва.	1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний метод 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Частково-пошуковий (евристичний) 3.2. Репродуктивний 3.3. Пояснювально-демонстративний 4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій. 5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, есе, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт. 4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачів певного індивідуального завдання: - навчально-дослідна робота. Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.
ПРН 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.	1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи. 2. Методи навчання за характером	1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру. 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на

	<p>логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний метод 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Частково-пошуковий (евристичний) 3.2. Репродуктивний 3.3. Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.</p>	<p>заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, есе, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачів певного індивідуального завдання : - навчально-дослідна робота.</p> <p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 5. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний метод 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Частково-пошуковий (евристичний) 3.2. Репродуктивний 3.3. Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, есе, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачів певного індивідуального завдання : - навчально-дослідна робота.</p> <p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 18. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний метод 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Частково-пошуковий (евристичний) 3.2. Репродуктивний 3.3. Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, есе, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачів певного індивідуального завдання : - навчально-дослідна робота.</p> <p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 16. Здійснювати організацію досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p>	<p>1. Методи навчання за джерелом знань: 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.</p> <p>2. Методи навчання за характером логіки пізнання. 2.1. Аналітичний 2.2. Методи синтезу 2.3. Індуктивний метод 3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів. 3.1. Частково-пошуковий (евристичний) 3.2. Репродуктивний 3.3. Пояснювально-демонстративний</p> <p>4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.</p> <p>5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.</p>	<p>1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС</p> <p>2. Проведення проміжного контролю протягом семестру.</p> <p>3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів: - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях; - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; - результати виконання та захисту лабораторних робіт; - експрес-контроль під час аудиторних занять; - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань; - виконання аналітично-розрахункових завдань; - написання рефератів, есе, звітів; - результати тестування; - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.</p> <p>4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачів певного індивідуального завдання : - навчально-дослідна робота.</p> <p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>

ОК. 13. Педагогічна практика

<p>ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері сільськогосподарського виробництва.</p>	<p>Практика</p>	<p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.</p>	<p>Практика</p>	<p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 5. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання.</p>	<p>Практика</p>	<p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>
<p>ПРН 10. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.</p>	<p>Практика</p>	<p>Залік. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання здобувачем певного індивідуального завдання.</p>