

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва
Освітня програма	36875 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	301
Повна назва ЗВО	Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва
Ідентифікаційний код ЗВО	00493764
ПІБ керівника ЗВО	Ульянченко Олександр Вікторович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.knau.kharkov.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/301>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	36875
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. 0 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	заочна, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедри агрономічного факультету: агрохімії; землеробства ім. О.М. Можейка; генетики, селекції та насінництва; ґрунтознавства; плодовоовочівництва та зберігання; рослинництва
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри університету: філософії; історичних і соціальних дисциплін; мовних дисциплін; інформаційних технологій, консалтингу і туризму; економічної теорії; менеджменту і адміністрування
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	62483, Харківська область, Харківський район, п/в "Докучаєвське - 2" навчальне містечко ХНАУ, корпус 2, поверх 3, к. 310
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	87877
ПІБ гаранта ОП	Дегтярьов Василь Володимирович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	degtyarov@knau.kharkov.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-729-20-01
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(095)-061-73-81

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

Підготовка кандидатів наук сільськогосподарського профілю здійснюється кафедрами агрономічного спрямування починаючи з 20-х років 19 століття.

Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня була розроблена згідно прийнятого у 2014 році закону «Про вищу освіту», який запровадив освітньо-науковий ступінь доктора філософії замість наукового ступеня кандидата наук. У 2016 році Кабінет Міністрів України Постановою № 261 від 23.03.2016 затвердив «Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії і доктора наук», яким регулюється (зокрема) зміст і форма нових структурованих програм підготовки в аспірантурі.

До розроблення програми були долучені адміністративний склад ЗВО та НПП за фахом, з яких була сформована група забезпечення. На етапі розробки долучалися роботодавці за фахом: представники наукових і виробничих установ, міжнародних компаній і виробництва.

У 2016 році освітньо-наукова програма підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня спеціальності 201 «Агрономія» була затверджена Вченою радою університету (протокол № 3 від 28 квітня 2016 р.).

У серпні 2018 року наказом ректора № 561 від 29 серпня 2018 р. були затверджені в введені в дію «Методичні рекомендації до розроблення, оформлення, рецензування та затвердження освітньої (освітньо-професійної) програми», які складені відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р., Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, листа Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. №1/9-239.

У 2019 році програму переглядали і вдосконалювали з позицій необхідності покращення якості підготовки здобувачів та вдосконалення можливості формування індивідуальної траєкторії здобувача третього освітньо-наукового рівня (протокол № 3 від 27.03.2019 р., наказ № 197 від 27.03.2019 р.).

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	З	ОД	З
			ОД	З	ОД	З

1 курс	2019 - 2020	18	13	4	0	0
2 курс	2018 - 2019	6	2	3	0	0
3 курс	2017 - 2018	10	6	3	0	0
4 курс	2016 - 2017	2	2	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	30087 Агрономія
другий (магістерський) рівень	7486 Агрохімія і ґрунтознавство 9029 Селекція і генетика сільськогосподарських культур 9361 Агрономія 10761 Експертна оцінка ґрунтів 10971 Насінництво і насіннізнавство 28957 Насінництво та насіннізнавство 28958 Агрохімія і ґрунтознавство 28959 Експертна оцінка ґрунтів
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36875 Агрономія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	79876	31619
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	79876	31619
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2203	459

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>Освітньо-наукова програма_201_Агрономія_PhD.pdf</i>	kbMY/NX0nRVgoHVz6z3U8/r6H5qt9Dx9KqTLjm7L+pw=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план до ОНП_201 Агрономія.pdf</i>	Mvb9Fh8gxhUkBndHqfptsuVk9lyoUS2umWXOt8QgWD4=
Навчальний план за ОП	<i>Пояснювальна записка до Навчального плану_201_Агрономія.pdf</i>	TPkNePLx/1u4/Ryu8wztUbOSZYzf+VMZcHexUk1fX9U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_стейкхолдера_2.pdf</i>	BO5fByFvVECeBBQNXo7VgVg9Rs8TaTzTD777G/+9WPE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_стейкхолдера_1.pdf</i>	bhwUObuzp6kaunP5ejDSBsjs+GumGiilWCTCrSdQMpE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_стейкхолдера_2.pdf</i>	/xf7dgkK7T1ilaHdBTs95G4VGNfukVWsLH9RZ0n0umY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_стейкхолдера_1.pdf</i>	YUwWcp6+UajFAIBQpY6ggHaU+HDp51rYI94b4hbUp7c=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Підготовка висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів у галузі аграрних наук та продовольства шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій.

Освітньо-наукова програма «Агрономія» є особливою тому, що дає можливість здобувачам отримати фахову наукову підготовку в галузі аграрних наук у поєднанні з унікальними можливостями проведення досліджень за спеціалізаціями.

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

Місією ЗВО є підготовка науковця нового покоління (європейського і світового рівнів з високим інтелектуальним і фаховим потенціалом) в умовах сучасного агропромислового виробництва. Вона повністю відповідає меті освітньо-наукової програми оскільки передбачає кінцевий результат – підготовку висококваліфікованого науковця аграрія. Стратегія і місія

**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**

Інтереси здобувачів третього освітньо-наукового рівня за освітньо-науковою програмою «Агрономія» враховуються в процесі формування програми наступним чином: передбачається досягнення мети навчання, а саме готовність до працевлаштування, забезпечення умов формування і розвитку фахових компетентностей здобувача третього освітньо-наукового рівня, а отже оволодіння знаннями, уміннями і навичками, необхідними для проведення дисертаційного дослідження та захисту кваліфікаційної роботи і здійснення в подальшому фахової діяльності в науковій сфері, сфері освітнього процесу і у виробництві.

ЗВО були отримані відгуки випускників аспірантури минулих років, які високо оцінюють науковий потенціал кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів третього освітньо-наукового рівня і відповідність матеріальної бази для здійснення наукових досліджень.

Періодичне анкетування здобувачів вищої освіти підтверджує висновки випускників.

- роботодавці

Інтереси роботодавців ураховані в аспекті прагнення підготовки фахівця з розвинутими професійними компетентностями, який міг би демонструвати свої знання, уміння й навички, необхідні для здійснення фахової діяльності в науковій сфері, у сфері освітнього процесу та на виробництві.

ЗВО проведено рецензування освітньо-наукової програми «Агрономія» представниками роботодавців, які високо оцінили її зміст і надали конкретні пропозиції щодо її вдосконалення. Ці пропозиції враховані при формуванні останньої редакції освітньо-наукової програми.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти, як стейкхолдера, у формулюванні цілей та програмних результатів полягають у максимальній активізації викладацької діяльності для їх досягнення, точність формулювання результатів та складових освітніх компонентів.

- інші стейкхолдери

Випусковими кафедрами ЗВО укладені договори про співпрацю з такими науковими установами м. Харкова як Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», Інститутом рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Інститутом овочівництва і баштанництва НААН, які дають можливість здобувачам проводити спільні дослідження, використовувати обладнання, дослідні поля, наукові бібліотеки цих установ, а також приймати участь у семінарах, конференціях та інших заходах, що дає можливість публічного оприлюднення результатів дослідження і сприяє підвищенню якості підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня.

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

Цілі та програмні результати навчання за освітньо-науковою програмою «Агрономія» передбачають врахування напрямів розвитку сучасних технологій у рослинництві, овочівництві, селекційній дослідній справі, агрохімічному обслуговуванні, а також організації та проведенні наукових досліджень на високому науково-методичному рівні з урахуванням світових тенденцій, що дає можливість здобувачам підвищити кваліфікацію і конкурентну спроможність під час працевлаштування.

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

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

Цілі і програмні результати навчання за освітньо-науковою програмою «Агрономія» передбачають врахування сучасних питань розширеного відтворення ресурсовиробничого потенціалу аграрного сектору, який безпосередньо впливає на темпи соціально-економічного розвитку сільських територій, рівень продовольчої безпеки та експортний потенціал країни. За таких умов підвищується значимість аграрної науки, яка покликана забезпечувати конкурентні переваги вітчизняних сільгоспвиробників на світових ринках продовольства та упереджувати негативний вплив сільськогосподарського виробництва на стійкість агроландшафтів.

У процесі формування цілей та результатів навчання також враховується регіональний контекст, так як більшість територій землекористування Харківщини займають чорноземні ґрунти зі специфічними для них властивостями, процесами деградації тощо, що вимагає специфічного підходу до використання цих ґрунтів в агропромисловому виробництві.

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

ХНАУ ім. В. В. Докучаєва враховано досвід вітчизняних аграрних ЗВО, наукових установ НААН України, а також іноземних програм підготовки докторів філософії країн Європи. ОНП орієнтована як на науково-дослідну роботу так і на освітницьку діяльність. До її розробки та удосконалення залучені представники наукових установ НААН України, а також враховано досвід підготовки докторів філософії у Вармінсько-Мазурському університеті, Білоруській сільськогосподарській академії, Казахському НДІ ґрунтознавства і агрохімії ім. У. У. Успанова та ін. Під час розробки ОНП враховані основні принципи роботи європейських ЗВО і наукових установ: дослідницька робота і викладання в університеті мають бути неподільними; свобода в дослідницькій і викладацькій діяльності є основним принципом університетського життя; університет обмінюється інформацією і документацією, а також виконує спільні проекти для розвитку науки і освіти як основного елементу постійного прогресу знань; забезпечення концептуальних та методологічних знань в галузі; спеціалізовані вміння і навички необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та інновацій; розширення і переоцінка вже існуючих знань і професійної практики; критичний аналіз, оцінка і синтез нових і комплексних ідей; здібність вільно спілкуватися з питань, що стосуються сфери наукових і експертних знань; здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічну і професійну доброчесність.

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

Станом на 01.03.2020 стандарт вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» третього освітньо-наукового рівня відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Доктор філософії відповідає 9 рівню Національної рамки кваліфікації України.

Згідно вимог Національної рамки кваліфікації здобувач повинен бути здатним розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Цьому відповідає пункт 6.1 ОНП (інтегральна компетентність).

Здобувач повинен володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності. Це передбачено компетентностями СК.25, СК.28, і програмними результатами ЗПРН.01, ЗПРН.02, ЗПРН.08, ЗПРН.09, СПРН.04, СПРН.11, СПРН.16, СПРН.19, СПРН.21, СПРН.24, СПРН.36, СПРН.45, СПРН.48, СПРН.60.

Здобувач повинен мати спеціалізовані уміння/навички і володіти методами, які необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики. Це передбачено компетентностями СК.11, СК.22, СК.25 і програмними результатами навчання ЗПРН.08, ЗПРН.11, СПРН.04, СПРН.13, СПРН.15, СПРН.21, СПРН.25, СПРН.27, СПРН.39, СПРН.50, СПРН.52. Мати навички планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності. Це забезпечується компетентностями СК.01, СК.09, СК.10, СК.16 і програмними результатами навчання ЗПРН.08, ЗПРН.10, СПРН.14, СПРН.19, СПРН.20, СПРН.29, СПРН.32, СПРН.46. Критично аналізувати, оцінювати і здійснювати синтез нових та комплексних ідей. Це забезпечується компетентностями ЗК.01, ЗК.04, СК.02, СК.10, СК.13, СК.14, СК.19, СК.21, СК.22, СК.29 і програмними результатами навчання ЗПРН.07, ЗПРН.10, ЗПРН.11, ЗПРН.18, СПРН.02, СПРН.03, СПРН.05, СПРН.09, СПРН.10, СПРН.11, СПРН.14, СПРН.17, СПРН.31, СПРН.34, СПРН.35, СПРН.37, СПРН.42, СПРН.44, СПРН.63.

Здобувач повинен вільно спілкуватися з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому з використанням академічної української та іноземної мови. Це забезпечують компетентності ІК.01, ЗК.01, ЗК.02, ЗК.03, СК.01, СК.02, СК.03 і програмні результати навчання ЗПРН.01, ЗПРН.02, ЗПРН.03, ЗПРН.04, ЗПРН.05, ЗПРН.06, ЗПРН.07.

Здобувач має демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічну та професійну доброчесність, послідовну відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності. Він має бути здатним до безперервного саморозвитку та самовдосконалення. Це передбачено компетентностями ЗК.04, СК.01, СК.09, СК.10 і програмними результатами навчання ЗПРН.02, ЗПРН.09, СПРН.02, СПРН.03, СПРН.04, СПРН.07, СПРН.17, СПРН.47, СПРН.54.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЕКТС)?

31

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЕКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

23

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

8

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

Зміст освітньо-наукової програми відповідає предметній області заявленій по ній спеціальності.

Об'єкт діяльності: агрономія – ґрунти, сільськогосподарські рослини, добрива, агротехнології, селекція і насінництво, закономірності формування врожайності та якості продукції рослинництва, її зберігання і доробки з урахуванням агрокліматичних чинників.

Цілі навчання: підготовка науковців з агрономії, здатних розв'язувати комплексні наукові проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у галузі аграрних наук, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи аграрної науки та їх використання для проведення наукових досліджень у сфері агрономії; розробки і впровадження теорій і концепцій організації, планування, управління та контролю агрономічними процесами.

Методи, методики та технології: загальнонаукові (гіпотеза, експеримент, аналіз, індукція, дедукція, моделювання, узагальнення), спеціальні (лабораторні, вегетаційні, лізиметричні, вегетаційно-польові, польові), статистичні методи аналізу даних.

Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для агрономічних, агрохімічних і селекційних досліджень, оцінки якості продукції та статистичної обробки результатів експерименту.

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

Здобувачі третього освітньо-наукового рівня мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію як через вибір навчальних дисциплін так і через індивідуальний вибір тематики наукового дослідження.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається за такими етапами:

1) протягом двох місяців з моменту вступу здобувач разом з науковим керівником розробляють тему наукових досліджень, яка розглядається на кафедрі, методичною комісією факультету і затверджується вченою радою агрономічного факультету;

2) на першому курсі (перший семестр) здобувач здійснює вибір дисциплін вибіркового блоку; 3) з початком навчання зі здобувачами працює відділ міжнародної співпраці, який орієнтує їх на можливість програм академічної мобільності у перспективі («Положення про академічну мобільність» https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_академічну_мобільність_ХНАУ_на_сайт.pdf).

4) гарант освітньо-наукової програми ознайомлює здобувачів з можливостями внутрішньої мобільності впродовж усього терміну навчання.

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

З метою реалізації права на вибір навчальних дисциплін, створений постійно оновлюваний Каталог дисциплін, який пропонується на вибір здобувача третього освітньо-наукового рівня вищої освіти. Каталог містить робочі програми навчальних дисциплін, де вказані теми, компетентності, якими повинен оволодіти здобувач, очікувані програмні результати навчання, тематика лабораторно-практичних занять, теми, що виносяться на самостійне вивчення, завдання для самоконтролю, система поточного і підсумкового контролю, а також рекомендована література. Для кожної дисципліни вільного вибору здобувача на сайті університету є методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів. У першому семестрі першого курсу гарант освітньо-наукової програми інформує здобувачів третього освітньо-наукового рівня про процедуру вибору дисциплін (Каталог вибіркових дисциплін: <https://knau.kharkov.ua/opp.html>, https://knau.kharkov.ua/nd_agro_as.html), яка регламентується в ЗВО «Положенням про вивчення навчальних дисциплін вільного вибору здобувачами у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polpvvd.pdf>).

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

Індивідуальний план підготовки аспіранта передбачає планування наукових досліджень кожного року підготовки. Регламентує ці роботи «Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf). За результатами наукових досліджень двічі на рік проводиться атестація здобувача. Індивідуальним планом також передбачена науково-педагогічна практика аспіранта, яка передбачає проведення занять зі здобувачами освітнього рівня бакалавр і магістр не менше 80 академічних годин. За результатами цієї практики складається звіт, який розглядається і затверджується на кафедрі.

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

Для здобувачів третього освітньо-наукового рівня освітньо-наукової програми «Агрономія» передбачається набуття навичок soft skills, що відповідають заявленим цілям за допомогою таких дисциплін: «Педагогіка вищої школи», «Філософія», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Управління інтелектуальною власністю» загальним обсягом 16 кредитів. Здобувачі приймають активну участь в організації і проведенні наукових і культурних заходів: з'їздів, міжнародних і всеукраїнських конференцій, виставок, олімпіад, святкування народних свят («Дня Масляної» «Івана Купала» тощо), що формує в них організаторські і соціальні навички.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній. Компетентності і програмні результати навчання сформовані згідно 9-го рівня Національної рамки кваліфікації України.

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

Планування освітньої складової навчального плану підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня проводиться згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>), «Положенням про планування та облік навантаження науково-педагогічних працівників у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polriopn.pdf>) і «Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf). Середнє аудиторне навантаження здобувачів складає близько 13 годин на тиждень. Для удосконалення і підвищення якості освітньої складової навчального плану проводиться періодичне анкетування здобувачів.

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

За освітньо-науковою програмою «Агрономія» не здійснюється підготовка здобувачів за дуальною формою освіти.

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://knau.kharkov.ua/uploads/vstup/2020/0_Правила_ХНАУ_2020_БЕЗ_додатков.pdf

https://knau.kharkov.ua/uploads/vstup/2020/Дод_5_Правила%20прийому%20до%20аспірантури%20%20ХНАУ%202020%20p.pdf

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

Прийом на навчання за освітньо-науковою програмою «Агрономія» в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва відбувається згідно «Правил прийому до Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/vstup/2020/0_Правила_ХНАУ_2020_БЕЗ_додатков.pdf, https://knau.kharkov.ua/uploads/vstup/2020/Дод_5_Правила%20прийому%20до%20аспірантури%20%20ХНАУ%202020%20p.pdf), які узгоджені та повністю враховують особливості освітньо-наукової програми. Для вступників на третій освітньо-науковий рівень за спеціальністю 201 «Агрономія» діють такі вимоги: випробування із спеціальності та іспит з іноземної мови (Програми вступних випробувань зі спеціальності 201 «Агрономія» і Програми вступних випробувань (іноземна мова) зі

спеціальності 201 «Агрономія» <https://knau.kharkov.ua/asprantura.html>).

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

«Положення про відрахування, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polvppzvo.pdf>), «Положення про перезарахування дисциплін та форм їх атестації (екзаменів і заліків) для осіб, які зараховуються на другий (третій) курс навчання або переводяться (поновлюються) до Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_перезарахування.pdf), «Положення про зарахування та відрахування аспірантів і докторантів у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polzaraspdoc.pdf>).

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

Випадків визнання результатів навчання інших ЗВО не було.

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

Питання визнання результатів навчання отриманих в неформальній освіті регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>), яке передбачає вимоги до змісту навчання щодо відповідності загальних, фахових та соціальних компетентностей і спрямоване на розвиток здобувача як особистості.

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

Трансфер кредитів може здійснюватися в порядку перезарахування кредитів, які були встановлені здобувачам під час навчання за іншими освітніми програмами, та можливого визнання результатів неофіційного та неформального навчання. Перезарахування кредитів, які були встановлені під час навчання на інших освітніх програмах, здійснюється за рішенням ректора на підставі документів про раніше здобуту освіту (додаток до диплома, академічна довідка), витягу із навчальної картки, у разі одночасного навчання за декількома програмами або академічної довідки ЄКТС. Практики застосування вказаних правил 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

Форми та методи навчання і викладання на освітньо-науковій програмі «Агрономія» сприяють досягненню заявлених у ній цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу і принципам академічної свободи та прописані у типових програмах навчальних дисциплін і робочих програмах навчальних дисциплін (https://knau.kharkov.ua/nd_agro_as.html).

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?

Форми і методи навчання обирають відповідно до змісту освітніх компонент, тому їх студентоцентрованість полягає передусім у кращих практиках викладання, максимальній сформованості компетентностей та досягненню програмних результатів навчання. Всім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту, та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів у формі робочих програм навчальних дисциплін. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання регулярно вивчається через проведення анкетування.

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

Методи навчання і викладання за освітньо-науковою програмою «Агрономія» у повній мірі дозволяють реалізуватися принципам академічної свободи оскільки передбачається їх максимальна варіативність у вигляді тематик наукових досліджень. Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньо-наукової програми відповідно її цілей, керуючись «Положенням про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>) і «Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf).

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 в межах освітніх компонент надається у вигляді затвердженого навчального плану, графіку навчального процесу на поточний рік, робочих програм навчальних дисциплін, які оприлюднюються на сайті ЗВО (<https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fknau.kharkov.ua%2Findex.php%3Fdo%3Ddownload%26id%3D8730%26area%3Dstatic%26viewonline%3D1>), <https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fknau.kharkov.ua%2Findex.php%3Fdo%3Ddownload%26id%3D8731%26area%3Dstatic%26viewonline%3D1>, https://knau.kharkov.ua/nd_agro_as.html).

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньо-наукової програми «Агрономія» забезпечується розробкою тематики і індивідуальної програми наукових досліджень на кожен рік підготовки здобувача. Для проведення досліджень здобувачі використовують прилади і устаткування, що є на профільних кафедрах агрономічного факультету та в міжфакультетських науково-дослідних лабораторіях («Обробітку ґрунту і гербології імені Ю. В. Будьонного», «Охорони ґрунтів», «Веgetаційних методів досліджень», «Технології виробництва овочів і фруктів», «Насінництва», «Молекулярної генетики та біотехнології»). Польові дослідження проводяться на розташованому поряд з університетом ННВЦ «Дослідне поле» та в умовах виробництва. Здобувачі мають можливість приймати участь у міжнародних і всеукраїнських наукових та науково-практичних конференціях, публікувати результати наукових досліджень у фахових наукових виданнях та виданнях включених до міжнародних науково-метричних баз, проходити стажування у профільних науково-дослідних установах України і за кордоном тощо.

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

Науково-педагогічні працівники університету оновлюють зміст освітніх компонент на основі наукових досягнень у галузі Аграрних наук та продовольства. Це відбувається наступним чином: запрошуються кращі фахівці в галузі для проведення семінарів, диспутів, тренінгів, під час яких аналізується зміст робочих програм навчальних дисциплін та надаються рекомендації щодо оновлення їх змісту. Крім того проводяться науково-методичні семінари та конференції агрономічного факультету, які присвячені сучасним агротехнологіям. Група забезпечення на чолі з гарантом освітньо-наукової програми здійснюють системний аналіз наукових публікацій, які висвітлюють відповідні проблеми і готують матеріали до засідань кафедр з відповідними рекомендаціями. Викладачі також оновлюють зміст освітніх компонент на основі сучасних практик в агрономії, оскільки активно співпрацюють з науковими установами аграрного профілю, представниками міжнародних компаній, передовими сільськогосподарськими товаровиробниками, які є не лише базами проведення наукових досліджень для здобувачів освітньо-наукової програми, а й організують спільні науково-дослідні проекти.

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

Навчання та наукові дослідження здобувачів освітньо-наукової програми «Агрономія» пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності університету. Здобувачі мають можливість проходити наукове і освітнє стажування за кордоном (<https://knau.kharkov.ua/unistate.html>, https://knau.kharkov.ua/mignarodne_stajuvannya.html, <https://knau.kharkov.ua/nstitut-psyadiplomnoyi-osvti.html>).

Викладачі кафедр, що забезпечують реалізацію освітньо-наукової програми «Агрономія» мають сертифікати знання іноземної мови на рівні B2 (М. В. Шевченко, К. Б. Новосад, І. М. Гордієнко, В. М. Дьоміна).

До навчального процесу залучаються представники наукових установ та ЗВО зарубіжних країн. Так, у квітні 2019 р. відбулася зустріч з кандидатом наук (PhD) Яцеком Недвецьким із відділу ерозії ґрунтів та захисту земель НДІ ґрунтознавства і рослинництва (м. Пулави, Польща), який виступив з доповіддю на тему «Довгостроковий і сучасний моніторинг стійкості ґрунтів при землекористуванні в Польщі».

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?

Форму контрольних заходів у межах навчальних дисциплін освітньо-наукової програми є екзамени та заліки. Вони дозволяють перевірити набуття компетентностей і досягнення програмних результатів навчання у здобувача завдяки тому, що на етапі укладання робочих навчальних програм зміст контрольних заходів відповідає програмним результатам навчання. Поряд з цим зміст екзаменаційних завдань також зорієнтований на програмні результати, а залік, що виставляється за накопиченням балів, автоматично зорієнтовується на зміст дисципліни, а отже на її результати. Вибір форм контрольних заходів відбувається на етапі підготовки навчального плану: освітні компоненти, результати яких передбачають більш практичне наповнення як правило завершуються заліком, освітні компоненти теоретичного або теоретико-практичного наповнення – екзаменом.

Перевірка ходу виконання наукових досліджень здобувачів третього освітньо-наукового рівня проходить у формі щорічної та проміжної (семестрової) атестації, які проводяться випусковими кафедрами та затверджуються вченою радою факультету («Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polozzd.pdf>), «Положення про екзамени та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf), «Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf)).

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується ґрунтовним підходом кафедр до їх планування і формулювання, наскрізною роз'яснювальною роботою зі здобувачами. Зміст і вимоги до контрольних заходів докладно подаються і пояснюються у робочих програмах навчальних дисциплін та методичних вказівках до самостійної роботи здобувачів, які оприлюднюються по кожній дисципліні на сайті ЗВО.

«Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>)

«Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf)

«Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва»

(https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf).

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

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводять до здобувачів третього освітньо-наукового

рівня відповідно до навчального плану, графіку навчального процесу на початку семестру та за місяць до початку екзаменаційної сесії відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>) і «Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf).

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

Стандарт 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 Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>), «Положенням про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf) і «Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf), які розміщені на офіційному сайті ЗВО і мають вільний доступ для всіх стейкхолдерів.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується шляхом створення екзаменаційної комісії у складі двох викладачів («Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>), «Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf)). Запобігання і врегулювання конфліктів інтересів регулюється «Кодексом академічної доброчесності Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/cad2017.pdf>).

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

Процедура повторного складання заліків і екзаменів прописана в пункті 7 «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polozzd.pdf>) і пункті 7 «Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf).

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

Для урегулювання порядку оскарження результатів проведення контрольних заходів у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва проводять такі процедури:

- 1) апеляція подається в день екзамену до навчального відділу;
- 2) за фактом заяви створюється комісія у складі представника адміністрації, представника відповідної кафедри і представника навчального відділу, які визначають обставини скарги і приймають рішення щодо повторного екзамену. При позитивному рішенні екзамен приймає комісія у складі завідувача відповідної кафедри, викладача і представника студентського самоврядування (пункт 4.26 «Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_екзамен_та_заліки.pdf)) і «Положення щодо порядку розгляду заяв, скарг, пропозицій та інших звернень громадян у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/положення_про_скарги_2019.pdf)).

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

«Кодекс академічної доброчесності Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/cad2017.pdf>), «Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf), «Положення про перевірку наукових, навчальних, науково-методичних та дипломних робіт на академічний плагіат» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/plagiat.pdf>).

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

Як інструменти протидії порушення академічної доброчесності на освітньо-науковій програмі «Агрономія» використовують:

- 1) чітке інформування здобувачів щодо недопустимості академічного плагіату;
- 2) уведення в курс «Філософії» теми «Академічна доброчесність»;
- 3) уведення курсу «Управління інтелектуальною власністю»;
- 4) регулярне інформування НПП, наукових керівників та здобувачів освітньо-наукового ступеня щодо потреби запобігання академічного плагіату при вивченні освітніх компонентів;
- 5) система перевірки звітів, наукових статей, тощо здобувачів вищої освіти та їх керівників на академічний плагіат.

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

Академічна доброчесність як позитивна практика популяризується в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва через постійну роз'яснювальну роботу під час проведення занять та виконання досліджень, висвітлення на сайті університету нормативно-правових актів, що стосуються академічної доброчесності. Прикладів покарань при виявленні академічного плагіату не було.

Також здобувачі мають можливість скористатися «скриньками довіри» та «телефоном довіри» і анонімно висловити свої

думки і скарги.

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

Відповідальність за порушення академічної доброчесності визначається пунктом 4 «Положення про перевірку наукових, навчальних, науково-методичних та дипломних робіт на академічний плагіат» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/plagiat.pdf>).

6. Людські ресурси

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

Академічна професійна кваліфікація викладачів задіяних в реалізації освітньо-наукової програми «Агрономія» забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання. Під час конкурсного відбору викладачів керуються «Положенням про Конкурсну комісію у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polkk.pdf>), «Положенням про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polppndpd.pdf>).

Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їх професіоналізму для забезпечення успішної реалізації освітньо-наукової програми «Агрономія».

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

Університет постійно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу шляхом проведення зустрічей, екскурсій на виробництво, організації проведення наукових досліджень в установах і сільськогосподарських підприємствах. Так, для рецензування освітньо-наукової програми «Агрономія» у січні 2019 року було залучено директора Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського» доктора сільськогосподарських наук, академіка НААН України С. А. Балюка і заступника директора з наукової роботи Інституту овочівництва і баштанництва НААН України доктора сільськогосподарських наук О. В. Куца. Окрім цього були проведені зустрічі з представниками виробництва (зовнішніми стейкхолдерами), які були представлені Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», Харківською філією державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», Інститутом рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Інститутом овочівництва і баштанництва НААН, Компанією Syngenta, секретарем наглядової ради університету (протокол № 1 від 22 лютого 2019 р., протокол № 3 від 26 грудня 2019 р.).

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

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва залучає до аудиторних занять професіоналів практиків, експертів галузі, представників наукових установ, представників роботодавців. Так, 8 жовтня 2019 р. відбулася лекція директора ПП «Агропрогрес» Кегичівського району, Харківської області, депутата Харківської обласної ради, Заслуженого працівника сільського господарства України А. Є. Хвесика на тему «Технологія вирощування озимої пшениці і кукурудзи на зерно в ПП «Агропрогрес» смт. Кегичівка»; 24 жовтня 2019 р. відбулася зустріч з провідними виробничниками, заслуженими працівниками сільського господарства України – керівником ФГ «Промінь» А. С. Васеніним та директором ТОВ «Патріот СВ» С. В. Гавриком, які прочитали лекцію на тему «Передовий досвід вирощування високих врожаїв стратегічних польових культур у кращих господарствах Богодухівського району Харківської області»; 30 жовтня 2019 р. відбулася лекція директора Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського» доктора сільськогосподарських наук, академіка НААН України С. А. Балюка на тему «Ґрунтові ресурси України: сучасний стан, еволюція, деградація і охорона»; 19 лютого 2020 р. відбулася зустріч здобувачів з представниками компанії «Syngenta», які презентували новітню освітню програму GENERATION A, спрямовану на співпрацю з університетами. Всі ці заходи широко висвітлювалися на сайті університету.

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

Сприяння професійному розвитку викладачів освітньо-наукової програми становить цілісну систему, воно починається із надання взаємної методичної допомоги на кафедрах, на рівні структурного підрозділу і переходить в систему тренінгової роботи на рівні ЗВО. Університет сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми підвищення кваліфікації та у співпраці з іншими організаціями і установами. Викладачі проходять планові підвищення кваліфікації, стажування, приймають участь у науково-методичних конференціях, в т. ч. за кордоном «Положення про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних і науково-педагогічних працівників Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/pol_pro_pidv_kvalifik.pdf). Так, за останні три роки склали іспити і отримали сертифікати знання іноземної мови на рівні B2: І. М. Гордієнко, М. В. Шевченко, К. Б. Новосад, Г. О. Куцегуб, О. Ф. Чечуй, Т. А. Романова, Ю. В. Дегтярьов, О. С. Жернова, А. О. Казюта, О. М. Казюта, О. Ю. Чекарь, Д. В. Гавва; пройшли стажування за кордоном: І. М. Гордієнко (Польща), В. П. Севідов (Польща), О. Ф. Чечуй (Польща), Т. А. Романова (Польща). В університеті функціонує Центр міжнародного співробітництва та академічної мобільності, який дає можливість пройти підвищення кваліфікації з питань особливостей організації наукових досліджень в європейських країнах, публікацій результатів досліджень.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності шляхом проведення відкритих лекцій, обов'язкове відвідування занять викладачів завідувачем кафедри, взаємовідвідування занять, що фіксуються у відповідних журналах і обговорюються на засіданнях кафедр. Процедури за якими ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності включають матеріальне і професійне заохочення. Матеріальне заохочення регулюється «Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва за сумлінну працю, зразкове виконання службових

обов'язків» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polnvpprac.pdf>) і «Положенням про преміювання працівників та надання матеріальної допомоги з фонду економії заробітної плати Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polprework.pdf>). Професійне заохочення проводиться через рейтингову оцінку роботи викладачів.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансові ресурси ЗВО (https://knau.kharkov.ua/fin_z2019.html) в достатній мірі забезпечують досягнення визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання. Матеріально-технічні ресурси забезпечують досягнення визначених ОНП цілей та програмних результатів: бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає ліцензійним умовам, передплачуються достатня кількість періодичних видань аграрного профілю; в університеті функціонує ННВЦ «Дослідне поле», де проводять наукові дослідження здобувачі третього освітньо-наукового рівня; програмне забезпечення оформлене належним чином та дає можливість використовувати його для статистичної обробки результатів досліджень, підготовки презентацій матеріалів наукових досліджень.

Профільні кафедри укомплектовані необхідним обладнанням, приладами, устаткуванням, хімічним посудом, тощо для якісного проведення наукових досліджень.

На факультеті функціонують міжкафедральні лабораторії «Обробітку ґрунту і гербології імені Ю. В. Будьонного», «Охорони ґрунтів», «Вегетаційних методів досліджень», «Технології виробництва овочів і фруктів».

Кафедри факультету мають договори про співпрацю з науковими установами аграрного профілю м. Харкова, які передбачають проведення спільних досліджень з використанням сучасного обладнання.

Навчально-методичне забезпечення ОНП дає можливість визначених нею цілей та програмних результатів навчання завдяки його змістовій максимальній насиченості та постійному оновленню.

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

Освітнє середовище, створене в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва дозволяє задовольнити в достатньому обсязі потреби та інтереси здобувачів третього освітньо-наукового рівня завдяки збалансованості матеріальних ресурсів (обладнання аудиторій, лабораторій, дослідне поле, тощо) та сприйняття здобувачів як рівноправних партнерів у побудові їх освітньої траєкторії, відповідності критеріям студентоцентрованого навчання.

Проектна група для виявлення і врахування цих потреб та інтересів проводить періодичне анкетування здобувачів, консультації зі студентським самоврядуванням, системні зустрічі зі здобувачами освіти.

Профільні кафедри, які відповідають за підготовку здобувачів третього освітньо-наукового рівня мають в розпорядженні науково-дослідні лабораторії, які оснащені в певній мірі сучасними приладами та обладнанням. Також кафедри мають дослідні ділянки в межах ННВЦ «Дослідне поле» для проведення польових наукових досліджень та апробації результатів.

Окрім цього є договори про наукову співпрацю з науковими установами м. Харкова (ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», Інститутом рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Інститутом овочівництва і баштанництва НААН), що розширює можливості здобувачів у проведенні наукових досліджень, шляхом використання матеріально-технічної бази і фондів наукових бібліотек, а також участі в конференціях, круглих столах і публікації результатів досліджень в наукових виданнях цих установ.

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

ХНАУ ім. В. В. Докучаєва забезпечує безпечність освітнього середовища здобувачів вищої освіти дотриманням норм техніки безпеки і правил протипожежної безпеки, систематичним інструктуванням НПП і здобувачів вищої освіти, проведенням заходів, які стосуються надання першої медичної допомоги, здорового способу життя тощо. Це регламентується інструкцією з охорони праці № 126 Загальноуніверситетська для працівників університету ХНАУ 001-126-2017, інструкцією з охорони праці № 125 Загальнообов'язкова про заходи пожежної безпеки ХНАУ ім. В. В. Докучаєва 001-125-2017, Інструкцією з охорони праці № 127 Щодо надання першої долікарняної допомоги при нещасних випадках для співробітників ХНАУ ім. В. В. Докучаєва 001-127-2017, Інструкцією щодо виконання вимог техногенної безпеки, цивільного захисту та порядку дій у разі виникнення аварійних ситуацій (аварій), інструкцією щодо дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій для персоналу і здобувачів освіти у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва.

Позитивний стан психічного здоров'я учасників освітнього процесу забезпечується через створення загальної доброзичливої атмосфери співробітництва та підтримки в ході освітнього процесу та проведення наукових досліджень.

Особливе місце в цьому питанні відводиться практичному психологу (<https://knau.kharkov.ua/psychology.html>, «Положення про психологічну службу у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_психологічну_службу.pdf).

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?

У ХНАУ ім. В.В. Докучаєва створені в достатній мірі продуктивно працюють механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, які сформовані в цілісну систему. На сьогодні цілком достатніми є освітня підтримка (завідувачі профільних кафедр, гарант ОНП, рада молодих вчених тощо), організаційна (науково-дослідна частина, відділ аспірантури та докторантури, науково-методична рада, рада молодих вчених і спеціалістів), інформаційна (портал ЗВО, вільний безкоштовний доступ до інтернет ресурсів, доступ до бази Web of Science і Scopus), консультативна (науково-дослідна частина, відділ аспірантури та докторантури, профільні кафедри), соціальна (рада молодих вчених і спеціалістів, студентське самоврядування ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, профспілкова організація університету, відділ ліцензування та інформаційного забезпечення, практичний психолог).

Здобувачам вищої освіти систематично надається консультативна підтримка деканатом агрономічного факультету, НПП профільних кафедр, центром студентського самоврядування, центром фахової передвищої та професійної освіти, відділом ліцензування та інформаційного забезпечення.

Цілком задовільною є робота з соціальними групами здобувачів, яку здійснюють деканат агрономічного факультету, відділ ліцензування та інформаційного забезпечення, органи студентського самоврядування, та профспілкова організація університету («Положення про призначення і виплату соціальної стипендії студентам Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва <https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polsoc.pdf>) Навчальний корпус № 3 обладнаний пандусом для потрапляння в приміщення університету осіб з інвалідністю (Кваліфікаційний сертифікат

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Док%201.pdf>), Наказ ректора університету Про затвердження порядку супроводу і надання допомоги особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам населення (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/%Док202.pdf>), Порядок супроводу і надання допомоги особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам населення (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/%Док203.pdf>)). Рівень задоволеності здобувачів третього освітньо-наукового ступеня цією підтримкою згідно анкетування є достатнім.

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 достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами керуючись «Умовами доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2019/udzinv.pdf>).

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва створює достатні умови для реалізації права на освіту здобувачами з особливими освітніми потребами таким чином, щоб вони мали можливість повноцінно соціалізуватися та повноцінно навчатися.

Зокрема, в навчальному корпусі 3 створений особливий інклюзивний простір, для потреб соціальних здобувачів вищої освіти пристосовані пандус, у корпусі № 1 є ліфт, який забезпечує доступ соціальних здобувачів до різних поверхів, бібліотеки, їдальні тощо. Працює практичний психолог (<https://knau.kharkov.ua/psychology.html>).

Щодо конкретних прикладів випадків підготовки соціальних здобувачів за третім освітньо-науковим рівнем підготовки зі спеціальності 201 «Агрономія» 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?

Політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) регулюють

«Положення щодо порядку розгляду заяв, скарг, пропозицій та інших звернень громадян у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/положення_про_скарги_2019.pdf), Антикорупційна програма (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/corrupt.pdf>), «Положення про уповноважену комісію з питань запобігання та виявлення корупції Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2019/polantikor.pdf>), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу. На факультетах, в головному корпусі університету розміщені «скриньки довіри» і «телефони довіри» через які можуть бути подані скарги. Відповідальною за реалізацію такої політики є Уповноважена комісія з питань запобігання виявлення корупції.

У процесі реалізації освітньо-наукової програми «Агрономія» випадків конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюється процедура 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 освітньо-наукової програми «Агрономія» в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва регулюються «Положенням про організацію навчально-методичної роботи Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polonmr.pdf>), «Положенням про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvproc.pdf>), «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності і якості вищої освіти в Харківському національному аграрному університеті ім. В.В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polzyo.pdf>), «Методичними рекомендаціями до розроблення, оформлення, рецензування та затвердження освітньої (освітньо-професійної) програми» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polmforzoo.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?

Перегляд освітньо-наукової програми «Агрономія» відбувається згідно «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності і якості вищої освіти в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polzyo.pdf>). Перегляд програми здійснюється на підставі її рецензування, обговорення на зустрічах проектної групи з потенційними роботодавцями, здобувачами освітньо-наукового рівня, а також на підставі анкетування здобувачів вищої освіти. Так, у 2019 р. на підставі рецензій доктора сільськогосподарських наук, академіка НААН України С. А. Балюка і доктора сільськогосподарських наук О. В. Куца, робочої зустрічі з представниками 5 установ – роботодавців, анкетування здобувачів, у освітньо-науковій програмі було проведено корегування переліку загальних і спеціальних компетентностей, у зміст компонент загальної підготовки («Філософія», «Управління інтелектуальною власністю») включені теми, які розкривають основні принципи академічної доброчесності. Скасавано розділення циклу вибіркових дисциплін за спеціалізаціями, а всі вони подані одним списком, що дає можливість здобувачам більш широкій мобільності. У 2020 р. проведено перегляд програми на підставі побажань здобувачів третього освітньо-наукового рівня, внаслідок чого планується побудувати план навчального процесу з окремим виділенням денної і заочної форм навчання, де для здобувачів заочної форми будуть встановлені двотижневі сесії, в ході яких буде проводитися вивчення і атестація за відповідними компонентами. Також передбачається посилення обов'язкової спеціальної підготовки здобувачів, шляхом введення в ОНП додаткових дисциплін в основному методологічного спрямування, що дасть можливість опанувати більш широким універсальним колом програмних результатів навчання. Керівництвом агрономічного факультету, проектною групою систематично здійснюються зустрічі з потенційними роботодавцями (С. А. Балюк, директор Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського»; О. Є. Орел, директор Харківської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»; Л. Н. Кобизева, заступник директора з наукової роботи Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН; Т. В. Івченко, завідувач лабораторії генетики, генетичних ресурсів і біотехнології Інституту овочівництва і баштанництва НААН; С. О. Садовий, менеджер по роботі з ключовими клієнтами компанії «Syngenta»).

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

При формуванні останньої редакції освітньо-наукової програми «Агрономія» були залучені здобувачі вищої освіти Бряник А. В., Лошак О. О., Рєзнік С. В.)

Здобувачі третього освітньо-наукового рівня залучені до процесу перегляду освітньо-наукової програми та інших процедур забезпечення їх якості наступним чином:

1. Проведення опитувань (анкетування) щодо змісту конкретних компонентів, їх переліку за циклами підготовки.
2. Оцінка професійної майстерності викладачів, що забезпечують викладання дисциплін.
3. Оцінка рівня здобуття компетентностей.
4. Зустрічі проектної групи зі здобувачами різних років навчання.

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

Студентське самоврядування бере участь в процесах внутрішнього забезпечення якості освітньо-наукової програми шляхом участі в її обговоренні та затвердженні на раді факультету та вченій раді університету, членами яких є представники здобувачів вищої освіти. Думка здобувачів вищої освіти береться до уваги при формуванні змісту ОП на підставі аналізу результатів анкетування. Також студентське самоврядування залучається до обговорення змісту освітньо-наукової програми на засіданнях проектної групи.

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

Потенційні роботодавці залучені як партнери до системи забезпечення якості освітньо-наукової програми. Між кафедрами агрономічного факультету і науковими, виробничими та освітніми установами укладені договори про співпрацю, де передбачена розробка пропозицій щодо удосконалення навчально-наукового процесу, впровадження в практику освітнього процесу досягнень науки, техніки, виробництва, створення навчально-методичних матеріалів, застосування новітніх інформаційних технологій, реалізації змісту навчання, організація та проведення спільних наукових конференцій, семінарів, круглих столів, тощо. Представники ринку праці включені до складу Наглядової ради університету, роботодавці надають консультації НПП щодо змісту освітніх компонентів. Проводяться систематичні зустрічі з представниками роботодавців щодо підвищення якості і удосконалення змісту освітньо-наукової програми «Агрономія».

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

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників за освітньо-науковою програмою «Агрономія» не проводили через відсутність випуску. Але відгуки випускників аспірантури минулих років (С. О. Садовий, Г. О. Тарасенко) та їх працевлаштування свідчать про високий якісний рівень підготовки здобувачів. В університеті існує практика запрошення випускників для проведення різних святкових заходів (день знань, річниця університету, день працівника сільського господарства, день науки, щорічні зустрічі випускників університету, тощо), де проводяться зустрічі з викладачами та здобувачами вищої освіти, в ході яких доводиться інформація щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування 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?

Оскільки освітньо-наукова програма «Агрономія» проходить первинну акредитацію, можливість виявити і проаналізувати суттєві недоліки ще не було. В той же час реалізація освітньо-наукової програми показала необхідність розділення в графіках навчального процесу денної і заочної форм навчання, а також посилення обов'язкової фахової підготовки і забезпечення більш широкою можливістю формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача. Частина цих недоліків врахована при перегляді програми в 2019 році, з іншою частиною сьогодні ведеться робота і відповідні правки будуть зроблені з 01.09.2020 р.

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

Оскільки освітньо-наукова програма «Агрономія» проходить первинну акредитацію, результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти будуть отримані вперше.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості освітньо-наукової програми. По кожній освітній компоненті розробляється робоча програма дисципліни, яка розглядається на відповідній кафедрі, методичній комісії факультету і затверджується радою факультету. Робочі програми навчальних дисциплін ОП «Агрономія» оприлюднені на сайті університету, що дає можливість вільного доступу до їх змісту учасникам академічної спільноти, які мають можливість висловити зауваження і побажання щодо змісту освітньої компоненти. Серед учасників академічної спільноти проводяться систематичні опитування, що стосуються актуальних проблем. Засідання кафедр, методичної комісії та вченої ради агрономічного факультету, присвячують питанням підвищення якості ОП та процедурам її забезпечення. Систематично проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями в цьому напрямі.

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

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва відбувається в зоні відповідальності таких підрозділів: відділу аспірантури і докторантури (<https://knau.kharkov.ua/asprantura.html>), науково-дослідна частина (<https://knau.kharkov.ua/ndr.html>), науково-технічна рада (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polntr.pdf>), рада молодих вчених та спеціалістів (<https://knau.kharkov.ua/rada-molodih-uchenih-ta-specialstv.html>), постійні комісії навчально-методична комісія, і комісія з наукової роботи (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polkvr.pdf>), комісія по внутрішньому забезпеченню якості освіти, яка здійснює свої функції згідно положення про забезпечення якості вищої освіти (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/положення_про_комісію_з_моніторингу.pdf), (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polzuu.pdf>). До складу комісії входять представники ректорату, деканатів, кафедр, студентського самоврядування, профкому університету.

Відділ ліцензування і інформаційного забезпечення координує роботу з майбутніми здобувачами вищої освіти та випускниками. Зокрема забезпечує вчасне реагування на отриману інформацію щодо якості освітніх програм. Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав цих підрозділів викладені у відповідних положеннях розміщених на сайті ЗВО (<https://knau.kharkov.ua/viddil-naukovo-informacijnoho-zab.html>).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polosvprog.pdf>), «Положенням щодо порядку розгляду заяв, скарг, пропозицій та інших звернень громадян у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/положення_про_скарги_2019.pdf), «Статутом ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/statut.pdf>), «Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Про_підготовку_доктора_філософ.pdf), «Положенням про оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polozzd.pdf>), «Положенням про академічні свободи учасників освітнього процесу в ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/2020/Положення_про_академічну_свободу.pdf), «Положенням про вивчення навчальних дисциплін вільного вибору здобувачами у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polpvvd.pdf>), «Положенням про планування та облік навантаження науково-педагогічних працівників у ХНАУ ім. В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/polpionv.pdf>). Усі вони оприлюднені на сайті університету.

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://knau.kharkov.ua/uploads/fakultet/OPP/ОНП_201_Агрономія_PhD_2019_1_\(проект\).pdf](https://knau.kharkov.ua/uploads/fakultet/OPP/ОНП_201_Агрономія_PhD_2019_1_(проект).pdf)

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

ОНП https://knau.kharkov.ua/uploads/opp/agro/ОНП_201_Агрономія_PhD.pdf

План <https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fknau.kharkov.ua%2Findex.php%3Fdo%3Ddownload%26id%3D8730%26area%3Dstatic%26viewonline%3D1>

ПЗ до плану <https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fknau.kharkov.ua%2Findex.php%3Fdo%3Ddownload%26id%3D8731%26area%3Dstatic%26viewonline%3D1>

10. Навчання через дослідження

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

Підготовка здобувачів третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 201 «Агрономія» проводиться в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва за спеціалізаціями: агрохімія, агроґрунтознавство і агрофізика, землеробство, овочівництво, селекція і насінництво, рослинництво. Дисципліна «Глобальні проблеми в агрономії» є загальною для всіх спеціалізацій у циклі обов'язкових компонент професійної підготовки.

Для кожної спеціалізації передбачено цикл вибіркових дисциплін. Наприклад, для спеціалізації «землеробство» пропонуються такі дисципліни, як «Сучасні системи землеробства», «Методологічні основи енергетичного аналізу у землеробстві», «Гербологічний моніторинг» і т. д. Такі ж дисципліни пропонуються для кожної спеціалізації.

Окрім цього навчальний план підготовки здобувачів включає обов'язкову дисципліну «Педагогіка вищої школи», а індивідуальний план підготовки аспіранта зобов'язує його пройти науково-педагогічну практику не менше 80 годин. Також навчальний план передбачає такі компоненти як «Інформаційні технології в наукових дослідженнях» та «Управління інтелектуальною власністю», що допомагає в майбутньому здобувачам в узагальненні матеріалів і аналізі досліджуваного ним питання. Дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням» дає основу до здійснення комунікацій на міжнародному рівні, презентації власних наукових досліджень іноземною мовою та вивчення і аналіз наукових джерел на іноземній мові.

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

Зміст освітньо-наукової програми «Агрономія» забезпечує повноцінну підготовку здобувачів третього освітньо-наукового рівня до дослідницької діяльності за спеціальністю так як вона дає можливість до формування у здобувачів основних методологічних положень наукової діяльності («Філософія»), методологічних основ проведення наук досліджень («Методологічні основи енергетичного аналізу у землеробстві», «Методологія наукових досліджень у ґрунтознавстві»), використання вітчизняних і закордонних наук джерел для вивчення стану питання («Іноземна мова за професійним спрямуванням»), «Інформаційні технології в наукових дослідженнях»), а також питання академічної доброчесності («Філософія», «Управління інтелектуальною власністю»).

Перелік вибіркових навчальних компонент професійної підготовки дає можливість здобувачам отримати поглиблені знання з питань які відповідають тематиці (напряму) досліджень аспіранта. Обсяг освітніх компонент циклу обов'язкових компонент загальної підготовки відповідає вимогам постанови № 261 від 23.03.2016 р. «Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії і доктора наук», яким регулюється (зокрема) зміст і форма програм підготовки в аспірантурі.

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

Зміст освітньо-наукової програми «Агрономія» забезпечує повноцінну підготовку здобувачів третього освітньо-наукового рівня до викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія», так як включає таку компоненту як «Педагогіку вищої школи» (3 кредити ЕКТС), а індивідуальний план підготовки аспіранта – науково-

педагогічну практику обсягом 80 год, за результатами якої готується і захищається звіт. У ході підготовки здобувачів вони залучаються до проведення лабораторних і практичних занять, а також до проведення навчальних практик, що дає можливість практичного опанування ними технологій викладання у вищій школі і набуття практичного досвіду викладацької діяльності. Також здобувачі можуть виступати в якості співкерівників виробничої практики здобувачів освітнього ступеня бакалавр і магістр та підготовки ними кваліфікаційних робіт.

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

Наукова діяльність здобувачів третього освітньо-наукового рівня відповідає напрямам наукових досліджень керівників. Як правило науковими керівниками здобувачів третього освітньо-наукового рівня є доктори наук, професори, або кандидати наук, доценти зі значним досвідом наукової роботи. Наукові дослідження аспірантів проводяться в рамках кафедральних тематик, кожна з яких має номер державної реєстрації. Керівники здобувачів третього освітньо-наукового рівня є керівниками наукової тематики кафедр або відповідальними виконавцями окремих розділів цих тем.

На етапі подачі документів на третій освітньо-науковий рівень здобувач проходить співбесіду з завідувачем відповідної кафедри та потенційним майбутнім керівником, де визначається коло наукових інтересів здобувача і його дотичність до тематики наукових досліджень потенційного наукового керівника. На підставі цієї співбесіди оформлюється «Висновок потенційного наукового керівника».

Після зарахування до аспірантури на засідання кафедри виноситься тема та перспектив майбутнього дисертаційного дослідження здобувача, а також пропонується майбутній керівник. В подальшому тема та науковий керівник затверджується вченою радою факультету.

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)

Апробація наукових досліджень аспірантів відбувається шляхом організації проведення міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій (третя науково-практична конференція «Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва» 30-31 жовтня 2019 р. м. Харків (ХНАУ ім. В. В. Докучаєва), міжнародна науково-практична конференція «Ґрунти України: генезис, географія та раціональне використання» 17-19 квітня 2019 р. м. Харків (ХНАУ ім. В. В. Докучаєва)), участі здобувачів у 9-му (м. Миколаїв), 10 і 11-му (м. Харків) з'їздах ГО «Українське товариство Ґрунтознавців і агрохіміків», в щорічних підсумкових науково-практичних конференціях професорсько-викладацького складу, наукових співробітників, аспірантів та здобувачів ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Здобувачам третього освітньо-наукового рівня надається можливість участі в конференціях інших ЗВО та наукових установ в межах України та за кордоном. Профільні кафедри (агрохімії; генетики, селекції та насінництва; ґрунтознавства; землеробства ім. О. М. Можейка; плодовоовочівництва та зберігання; рослинництва) мають спеціалізовані лабораторії оснащені сучасними приладами і обладнанням для проведення наукових досліджень аспірантів. Всі профільні кафедри мають дослідні ділянки в межах ННВЦ «Дослідне поле», де проводять польові дослідження та апробацію наукових досліджень. Навчальні приміщення і дослідні лабораторії мають доступ до мережі інтернет в системі Wi-Fi.

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

ХНАУ ім. В. В. Докучаєва всебічно забезпечує можливості для долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти. З цією метою міжнародний відділ надає можливість аспірантам пройти стажування на агропідприємствах та наукових установах європейських країн. Профільні кафедри мають договори про наукову співпрацю із закордонними партнерами, які передбачають як проведення спільних наукових досліджень так і публікацію їх результатів в міжнародних виданнях, а також участь у конференціях, семінарах тощо.

В університеті функціонує Центр міжнародного співробітництва та академічної мобільності, який забезпечує доступність аспірантів до участі в грантових проектах зарубіжних країн, що дає можливість пройти підвищення кваліфікації з питань особливостей організації наукових досліджень в європейських країнах, публікацій результатів досліджень у виданнях включених до міжнародних наукометричних баз тощо, які проводяться в університеті зарубіжними партнерами. Так, сьогодні реалізується міжнародний проект «Міжуніверситетська співпраця як інструмент підвищення якості обраних університетів України», (за підтримки Чеської агенції розвитку спільно з Чеським університетом природничих наук м. Прага.), в рамках якого за спеціальністю «Агрономія» отримано міжнародні міні-гранти на проведення досліджень, а саме: «Зміни вмісту калію при вирощуванні полуниці на типових чорноземах крапельного зрошення», «Дослідження гетерогенної асоціації барвників з поліелектролітами природного походження».

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

Наукові керівники аспірантів приймають активну участь у дослідницьких проектах. Кожна кафедра має конкретну наукову тему, згідно якої проводяться наукові дослідження. Результати цих досліджень публікуються в наукових фахових виданнях баз Web of Science і Scopus. На агрономічному факультеті видають дві серії вісника ХНАУ ім. В. В. Докучаєва (серія: «Рослинництво, селекція і насінництво, плодовоовочівництва» і серія: «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство»), які є фаховими і відносяться до категорії В. Сьогодні проводиться робота щодо ререєстрації цих вісників і створення одного загального вісника за спеціальністю 201 «Агрономія» і реєстрація його категорії на рівні Б. Результати наукової роботи керівників публікуються не рідше ніж 1-2 рази на рік. Існує практика публікації матеріалів досліджень у співавторстві наукового керівника і здобувача.

Так, викладачі кафедри ґрунтознавства прийняли участь в науковому проекті «Глобального ґрунтового партнерства» й «Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО)» у створенні першої редакції «Національної цифрової растрової карти вмісту та концентрації ґрунтового органічного вуглецю в ґрунтах України для шару ґрунту 0-30 см з використанням гри-карти 1*1 км». Проводиться активна робота в рамках Євроазійського ґрунтового партнерства щодо реалізації проекту «Впровадження стійкого управління ґрунтовими ресурсами з метою їх захисту, охорони і забезпечення сталої продуктивності».

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

У Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва розроблено і суворо дотримуються «Кодексу академічної доброчесності Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/cad2017.pdf>), а також «Положення про перевірку наукових, навчальних, науково-методичних та дипломних робіт на академічний плагіат» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/plagiat.pdf>). Наказом ректора університету (№ 891 від 26 листопада 2019 р.) визначено відповідальну особу за перевірку наукових публікацій керівників і здобувачів третього освітньо-наукового рівня на плагіат. В межах освітньо-наукової програми

функціонують і не порушуються практики академічної доброчесності науковими керівниками і здобувачами. Публікації і наукові роботи аспірантів та їх керівників проходять перевірку на наявність академічного плагіату. Випадків виявлення порушення академічної доброчесності не було. До рецензування результатів досліджень аспірантів залучаються кваліфіковані науковці університету і науково-дослідних установ м. Харкова. Обов'язковою умовою підбору рецензентів є дотичність тематики наукових досліджень рецензентів до тематики дисертації здобувача.

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

Відповідальність за порушення норм академічної доброчесності визначається «Кодексом академічної доброчесності Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва» (<https://knau.kharkov.ua/uploads/pubinfo/pol2017/cad2017.pdf>).

Випадків порушення академічної доброчесності науковими керівниками здобувачів третього освітнього рівня не було.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами освітньо-наукової програми «Агрономія» є комплексний підхід до формування компетентностей здобувача третього освітньо-наукового рівня, а також створення індивідуальної освітньої траєкторії для забезпечення глибоких наукових досліджень з обраної спеціалізації.

До сильних сторін також слід віднести можливість здобувачів проводити наукові дослідження в стаціонарних дослідках, дендрологічного парку, ділянках перелогу тощо, що дає можливість постійно проводити моніторинг фенологічних спостережень за станом рослин і виконання програми досліджень. Наявність метеомайданчику на дослідному полі дає можливість проводити моніторинг стану сільськогосподарських рослин на дослідних ділянках залежно від кліматичних умов, що особливо актуально в рамках глобальних кліматичних змін.

Слабкою стороною освітньо-наукової програми є недостатня кількість освітніх компонент професійної підготовки обов'язкової частини навчального плану, а також необхідність формування окремих графіків навчального процесу для денної і заочної форм навчання.

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

Удосконалення змісту і якості освітньо-наукової програми «Агрономія» на підставі побажань випускників та роботодавців:

- більш глибока гармонізація ОНП з урахуванням досвіду провідних університетів Європи та набутого власного досвіду;
- продовження роботи над ОНП в напрямі студентоцентрованості з урахуванням соціальних, матеріальних потреб та побажань стейкхолдерів;
- перегляд та удосконалення ОНП через введення в дію нових стандартів вищої освіти;
- продовження обов'язкового узгодження ОНП з потенційними роботодавцями, залучення до її розробки представників виробництва та наукових установ;
- впровадження системи оцінки якості оволодіння компетентностями і програмними результатами навчання здобувачами через відгуки здобувачів;
- організація освітнього процесу та проведення наукових досліджень з використанням нових європейських підходів, що сприяють успішній організації цілей ОНП.

На теперішній час проводиться робота щодо посилення обов'язкового професійного циклу освітніх компонент навчального плану. Планується збільшити цей цикл компонент до 18 кредитів та передбачається збільшення числа компонент вибіркового блоку навчального плану. Загалом планується збільшити обсяг освітньої складової до 40-50 кредитів ЄКТС. Це дасть можливість здобувачам побудувати більш якісну індивідуальну траєкторію проведення наукового дослідження.

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: Ульяновченко Олександр Вікторович

Дата: 21.04.2020 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Інформація
		Назва файла	Хеш файла	
Формування якості та сертифікація продукції овочівництва	навчальна дисципліна	<i>Формування_якості_та_сертифікація_продукції_овочівництва.pdf</i>	SmzPf/BZqylGqM677L8oMZp6/3Nl611LRmDMU/Dif+E=	Комп'ютерна презентація
Виробництво та маркетинг овочевої продукції	навчальна дисципліна	<i>Виробництво_та_маркетинг_овочевої_продукції.pdf</i>	1bVtjQUZdyiYcg7w1d6sOFKF2LTTpM1IpsX00H6KulE=	Комп'ютерна презентація
Селекція рослин на стійкість до хвороб	навчальна дисципліна	<i>Селекція_рослин_на_стійкість_до_хвороб.pdf</i>	bxeHi1/kWVD0eG20t9Yk1KTosORFFrmkgLjjiY1Pty0=	Біологія 5520 ТусС 320, мікроскопія (198: AMD (201: ампл 01-«1 (201: ПЛР (201: лабо 260 І Тран 20.М для «Ноєв інсгу Джей "Ель» Доза одно зміни мкл, Доза одно зміни Labp (201: Core мульт 3.0 (. Busir 535 (
Системний аналіз в селекції рослин	навчальна дисципліна	<i>Системний_аналіз_в_селекції_рослин.pdf</i>	Vy23azkPvHFNW9Im26l+xsUcl2FaqqEXZjOZrX0tZ0U=	Комп'ютерна презентація (Ноут Діо), проє 3.0 (. Busir 535 (
Управління продуктивністю агроценозів	навчальна дисципліна	<i>Управління_продуктивністю_агроценозів.pdf</i>	ieQu5xjJHZCqL4m97Hel/qs4WHScFpYviNzZEBVuBOg=	Полу СЛ22 інфр. спек 4250 СФ-2 КФК-уніве 3505 МІ-1 7200 вимірювання ґрунту відбилювання ґрунту будова газів: радіоелектроніка ВТУ, мульт устаткування Проєкти
Діагностика і оптимізація живлення сільськогосподарських культур	навчальна дисципліна	<i>Діагностика_і_оптимізація_живлення_сільськогосподарських_культур.pdf</i>	N8vN+I49+6t81PlacZwPKbnE8FxdOPLNYvLnUGUKZE=	Аналіз 200 (технічний) ВЛК-спектр ФЛАФ (2шт коло шт.), КФК-біохімічний дослідження аналіз спектра SPEC Сокс (10 и Аббе V=1(спек 46, с крапл мульт устаткування Проєкти

Сучасні методи діагностики ґрунтів	навчальна дисципліна	Сучасні_методи_діагностики_ґрунтів.pdf	hW9+SLg+hhuxR//F4pKSSp4Q79IKD4xsUNE2FN9X3k8=	Ґрун комп MLX LGFL BFW. Asus муль проє граф спек ГРАС обчи комп Sams блок (R) C ОЗУ, Pixm прог, забе. Wind Profe Pack полу ПФМ метр рН-1. лабо реак Ґрун
Методологія наукових досліджень у ґрунтознавстві	навчальна дисципліна	Методологія_наукових_досліджень_у_ґрунтознавстві.pdf	zz7xrzLBv3fWh5krMNNIOURnF+HLca6qWyn6feKGcQY=	Ґрун комп комп Sams блок (R) C ОЗУ, Pixm прог, забе. Wind Profe Pack проє ДСТУ
Гербологічний моніторинг	навчальна дисципліна	Гербологічний_моніторинг.pdf	/80vSJ6u4b05TIS0U5FP6+zyQEdrSQhBzVSfPyFo+Eo=	Муль устаї ноут Grp-1 лабо ґрун імені з обл (лаб) ПЛЛ-Кале 0,5, і бур'я досл земл Мож
Методологічні основи енергетичного аналізу у землеробстві	навчальна дисципліна	Методологічні_основи_енергетичного_аналізу_у_землеробстві.pdf	n/VyapvUqPaSdhmzMXM93MPeP6+nlDkafjvQZIN2PDs=	Муль устаї ноут наук лабо обла (сах) терм коло ваги іоніо миль
Сучасні системи землеробства	навчальна дисципліна	Сучасні_системи_землеробства.pdf	OXewSrbi0kPN75KnoatqySSds9COK5Lc/5+/1EKnk6Q=	Муль устаї ноут Grp-1 лабо ґрун імені з обл (тве) лабо ПЛЛ-досл земл Мож
Глобальні проблеми досліджень в агрономії	навчальна дисципліна	Глобальні_проблеми_досліджень_в_агрономії.pdf	I3Djraqrxm5ZpiH7pe9xFhbyf9FEYSz6LxRGehibVI=	Комп муль проє стац кафе
Управління інтелектуальною власністю	навчальна дисципліна	Управління_інтелектуальною_власністю.pdf	wWcJGSEG4NEGwYH0X2VRkmUpTO8vi1RG6eAz9vshOlo=	Муль устаї комп комп
Інформаційні технології в наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	Інформаційні_технології_в_наукових_дослідженнях.pdf	0sNYB1m4vbd62KyKXOo0X1ahrSvhDvRLDe9sXgE5v2A=	Комп шт.) Wind Office 2016 Gnip табл
Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	Педагогіка_вищої_школи.pdf	P0Xu/W37fc1zT9pND7XsdLcpeKKkvXYBk9vy3PCW08A=	Комп муль проє
Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	Іноземна_мова_за_професійним_спрямуванням.pdf	+109IB9miu+cyurm9urD5Vn/fj2oKwUsr4LDe/4ESIU=	Комп муль проє муль
Філософія	навчальна дисципліна	Філософія.pdf	rmltGwQMzZjvHpDScxt061tLFK0cC2ZTOjFhtkd/sFA=	Комп муль проє
Еколого-біологічне рослинництво	навчальна дисципліна	Еколого-біологічне_рослинництво.pdf	E5F2k5yE67DMCmWtLHD24t4p7nDCmzjGkP8LxNja1uo=	Комп муль проє стац кафе

Ландшафтне рослинництво	навчальна дисципліна	Ландшафтне_рослинництво.pdf	ТраkFm20sNyirA9WMJg9dvYzqglwT75vGSuhUsPfyprg=	лацє Комп муль проє стац кафе
-------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
181101	Герман Людмила Володимирівна	Завідувач кафедри			0	Іноземна мова за професійним спрямуванням	П. 2, 3, 8, 10, 11, 13, 15, 17 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра мовних дисциплін Кваліфікація викладача: Кандидат філологічних наук, 035 Філологія (10.02.04 – германські мови) ФЛ № 011836 від 28.09.1988 р. "Новозеландські флористичні назви в ономаціологічному аспекті"; Доцент кафедри іноземних мов ДЦ № 040191 від 11.09.1991 р. Відомості про підвищення кваліфікації: Строк підвищення кваліфікації (стажування) з 26.02.19 р. по 26.03.19 р. КПК ЦОП ХНАДУ Свідоцтво Серія ПК № 24 Основи педагогіки та методи викладання з курсу «Ділова іноземна мова» Стаж науково-педагогічної роботи: 37
184578	Бобро Михайло Архипович	Професор			0	Еколого-біологічне рослинництво	П. 3, 4, 8, 10, 11, 13, 16, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра рослинництва Кваліфікація викладача: Доктор Сільськогосподарських наук, диплом СХ №000087, дата видачі 16.07.1976. Вища атестаційна комісія, рішення № 23 від 16.07.1976; Професор по кафедрі, атестат ПР №004281, дата видачі 20.10.1978, Вища атестаційна комісія, рішення № 32 від 20.10.1978, рослинництва; Відомості про підвищення кваліфікації: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, член спеціалізованої вченої ради Д 26.360.01 Стаж науково-педагогічної роботи: 58
62900	Гордієнко Інна Миколаївна	Доцент			0	Формування якості та сертифікація продукції овочівництва	П. 2, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 15, 17, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра плодовоовочівництва та зберігання Кваліфікація викладача: Кандидат сільськогосподарських наук 201 – Агрономія (06.01.04 – Агротехніка) «Локальний спосіб застосування добрив як фактор оптимізації мінерального живлення і продуктивності перцю солодкого при зрощенні в лівобережному Лісостепу України» ДК № 018911 від 21.05.2003 р. Старший науковий співробітник (06.01.06 – овочівництво) АС № 006881 від 27.05.2009 р. Відомості про підвищення кваліфікації: ННЦ «ІГА ім. О. Н. Соколовського», «Екологічні проблеми застосування добрив», (посвідчення № 1 від 10.02.2017 р.) ХНУМГ ім. О.М. Бекетова Теми: «Загальна екологія», «Ландшафтна екологія», «Моніторинг довкілля», «Екотоксикологія та нормування антропогенного навантаження на довкілля», «Охорона та відновлення ґрунтів, оцінка земель» 01.02.- 30.06.2017 Свідоцтво № 157 від 06.02.2017 Міжнародний інститут інновацій «Освіта-наука-розвиток» (Республіка Польща) Теми: «Екологія, ландшафтна екологія і агроекологія», «Охорона природного

							середовища», Стандартизація і сертифікація Сертифікат № 033 від 30.04.2017 р. Інститут овочівництва і баштанництва НААН, Тема «Методи біотехнології», 27.11.2017-30.05.2018, Посвідчення № 5 від 30.05.2018 р. ХНТУСГ ім. П. Василенка, Навчально-науковий інститут післядипломної освіти, програма стажування викладачів ВНЗ I-IV рівнів акредитації на кафедрі технологій переробних і харчових виробництв, Свідоцтво про підвищення кваліфікації СПК00493741/517-19, реєстраційний № 517 Стаж науково-педагогічної роботи: 30
128984	Яровий Григорій Іванович	Завідувач кафедри			0	Виробництво та маркетинг овочевої продукції	П. 1, 2, 3, 4, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра плодовоовочівництва та зберігання Кваліфікація викладача: Доктор Сільськогосподарських наук, диплом ДД №000811, дата видачі 29.03.2012, Атестаційна колегія, рішення № від 29.03.2012, спеціальність (06.01.11) Фітопатологія; Старший науковий співробітник по спеціальності, атестат АС №005547, дата видачі 04.07.2006, Вища атестаційна комісія України, рішення № 34-09/7 від 04.07.2006, спеціальність (06.01.11) Фітопатологія; Відомості про підвищення кваліфікації: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, посвідчення № 11 від 01.08.2014р. Оволодіння біологічними основами сучасних сортів і гібридів овочевих рослин та технологіями їх вирощування 1.02-1.08.2014. Член спеціалізованих вчених рад К 65.357.01; К 64.803.02 Стаж науково-педагогічної роботи: 46
194728	Гопцій Тетяна Іванівна	Завідувач кафедри			0	Селекція рослин на стійкість до хвороб	П. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра генетики, селекції та насінництва Кваліфікація викладача: Доктор Сільськогосподарських наук, диплом ДД №004191, дата видачі 09.03.2005, Вища атестаційна комісія України, рішення № 7-09/2 від 09.03.2005, спеціальність (06.01.09) Рослинництво; Професор по кафедрі, атестат 02ПР №004294, дата видачі 15.06.2006, Атестаційна колегія, рішення № 3/10-П від 15.06.2006, генетики, селекції та насінництва; Відомості про підвищення кваліфікації: Національна академія аграрних наук Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва «Селекція сільськогосподарських культур», «Сортовивчення та сортознавство», «Методика селекційного експерименту», «Основи наукових досліджень в селекції, насінництві та насіннезнавстві з 1 березня 2016 року по 6 жовтня 2016 року Сертифікат від 6 жовтня 2016 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 39
194728	Гопцій Тетяна Іванівна	Завідувач кафедри			0	Системний аналіз в селекції рослин	П. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра генетики, селекції та насінництва Кваліфікація викладача: Доктор Сільськогосподарських наук, диплом ДД №004191, дата видачі 09.03.2005, Вища атестаційна комісія України, рішення № 7-09/2 від 09.03.2005, спеціальність (06.01.09) Рослинництво; Професор по кафедрі, атестат 02ПР №004294, дата видачі 15.06.2006, Атестаційна колегія, рішення № 3/10-П від

							15.06.2006, генетики, селекції та насінництва; Відомості про підвищення кваліфікації: Національна академія аграрних наук Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва «Селекція сільськогосподарських культур», «Сортовивчення та сортознавство», «Методика селекційного експерименту», «Основи наукових досліджень в селекції, насінництві та насіннізнавстві» з 1 березня 2016 року по 6 жовтня 2016 року Сертифікат від 6 жовтня 2016 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 39
21189	Філон Василь Іванович	Завідувач кафедри			0	Управління продуктивністю агроценозів	П. 2, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра агрохімії Кваліфікація викладача: Доктор сільськогосподарських наук, 201 Агрономія (06.01.03 - агроґрунтознавство і агрофізика), ДД № 000916 від 17.05.2012 р., "Діагностика і екологічнобезпечне спрямування трансформації ґрунтів при внесенні добрив". Професор кафедри агрохімії 12ПР № 010958 від 29.09.2015 р. Відомості про підвищення кваліфікації: ННЦ «ІГА ім. О.Н. Соколовського, «Агрохімічне забезпечення землеробства України, сучасні програмні засоби управління хімізацією, нові види добрив та меліорантів», свідоцтво № 9 від 13.04.2014 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 39
21189	Філон Василь Іванович	Завідувач кафедри			0	Діагностика і оптимізація живлення сільськогосподарських культур	П. 2, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра агрохімії Кваліфікація викладача: Доктор сільськогосподарських наук, 201 Агрономія (06.01.03 - агроґрунтознавство і агрофізика), ДД № 000916 від 17.05.2012 р., "Діагностика і екологічнобезпечне спрямування трансформації ґрунтів при внесенні добрив". Професор кафедри агрохімії 12ПР № 010958 від 29.09.2015 р. Відомості про підвищення кваліфікації: ННЦ «ІГА ім. О.Н. Соколовського, «Агрохімічне забезпечення землеробства України, сучасні програмні засоби управління хімізацією, нові види добрив та меліорантів», свідоцтво № 9 від 13.04.2014 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 39
128239	Гаврилук Юрій Миколайович	Доцент			0	Філософія	П. 2, 3, 8, 10, 13, 15, 16, 18 Структурний підрозділ: Факультет лісового господарства, Кафедра філософії, історичних і соціальних дисциплін Кваліфікація викладача: Кандидат філософських наук, диплом ФС №004856, дата видачі 23.02.1983, Вчена рада вищого навчального закладу, установи, організації, рішення № 7/1 від 28.04.1982; Доцент по кафедрі, атестат ДЦ №027943, дата видачі 13.12.1990, Атестаційна колегія, рішення № 1946/д від 13.12.1990, кафедра марксистсько-ленінської філософії; Відомості про підвищення кваліфікації: ХНАДУ від 12.02.2019 до 15.03.2019 р. № ПК11 23724 "Філософія" Стаж науково-педагогічної роботи: 46
230657	Новосад Костянтин Богданович	Доцент			0	Сучасні методи діагностики ґрунтів	П. 1, 2, 3, 5, 8, 11, 13, 14, 15, 16 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра ґрунтознавства Кваліфікація викладача: Кандидат сільськогосподарських наук, 201 Агрономія (06.01.03 -

						агрогрунтознавство і агрофізика), ДК № 011658 від 01.07.2001 р., Еволюція чорноземів типових глибоких південно-східного Лісостепу України під різними фітоценозами Доцент кафедри ґрунтознавства 02 ДЦ № 000913 від 19.02. 2004 р. Відомості про підвищення кваліфікації: ІПК ХНАУ імені В.В. Докучаєва «Курс розмовної англійської мови». Свідоцтво №74 від 23 червня 2016 р. Fond and Agriculture Organization of the United Nations CERTIFICATE Successfully participated in the "Training on Soil Salinity Management" Supported by FAO ННЦ "ІГА імені О.Н.Соколовського, "Збалансоване використання, прогноз і стале управління ґрунтовими ресурсами; Порядок вимоги та сучасні методи проведення ґрунтових, агрохімічних, ґрунтовогеохімічних та ґрунтово-меліоративних обстежень земель; Нормативно- методичне та методичне забезпечення охорони і якості ґрунтів", Свідоцтво № 47, 16.05 - 09.06.2017 рік. Національний науковий центр «Інститут агрохімії та ґрунтознавства ім. О. Н. Соколовського», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 00497058/ 000024-18, Збалансоване використання, прогноз і стале управління ґрунтовими ресурсами, від 18.05.2018 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 25
7140	Зуза Володимир Серафимович	Професор			0	Герботологічний моніторинг П. 2, 8, 10, 11, 13, 15, 16 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра землеробства ім. О.М. Можейка Кваліфікація викладача: Доктор с.-г. наук, 201 – Агрономія (06.01.01 – Загальне землеробство), «Наукові основи боротьби з бур'янами в посівах польових культур в умовах Північно-Східної України», ДН № 001781 від 28.02.1995 р. Професор кафедри землеробства, 12 ПР № 007616 від 19.01.2012 р. Відомості про підвищення кваліфікації: Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, "Удосконалення системи контролювання бур'янів", від 1 листопада по 12 грудня 2014 р., посвідчення № 1030 Стаж науково-педагогічної роботи: 52
170600	Шевченко Микола Вікторович	Завідувач кафедри			0	Методологічні основи енергетичного аналізу у землеробстві П. 2, 3, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра землеробства ім. О.М. Можейка Кваліфікація викладача: Доктор сільськогосподарських наук, 201 Агрономія (06.01.01 – загальне землеробство) ДД № 005009 від 15.12.2015 р., "Наукові основи систем обробітку ґрунту в польових сівознах Лівобережного Лісостепу України" Доцент кафедри землеробства ДЦ №006426 від 23.12.2002 р., рішення атестаційної колегії № 5/55-D від 23.12.2002 Відомості про підвищення кваліфікації: Дніпропетровський ДАЕУ, диплом доктора сільськогосподарських наук, ДД№005009 від 15.12.2015 р. ННЦ "Інститут землеробства НААН", "Загальне землеробство", посвідчення №9, від 12.05.2015 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 25
170600	Шевченко Микола Вікторович	Завідувач кафедри			0	Сучасні системи землеробства П. 2, 3, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра землеробства ім. О.М. Можейка Кваліфікація викладача: Доктор сільськогосподарських

						<p>наук, 201 Агрономія (06.01.01 – загальне землеробство) ДД № 005009 від 15.12.2015 р., "Наукові основи систем обробітку ґрунту в польових сівозмінах Лівобережного Лісостепу України"</p> <p>Доцент кафедри землеробства ДЦ №006426 від 23.12.2002 р., рішення атестаційної колегії № 5/55-D від 23.12.2002</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації:</p> <p>Дніпропетровський ДАЕУ, диплом доктора сільськогосподарських наук, ДД№005009 від 15.12.2015 р. ННЦ "Інститут землеробства НААН", "Загальне землеробство", посвідчення №9, від 12.05.2015 р.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 25</p>
43036	Рожков Артур Олександрович	Завідувач кафедри			0	<p>Глобальні проблеми досліджень в агрономії</p> <p>П. 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 15</p> <p>Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра рослинництва</p> <p>Кваліфікація викладача: Доктор сільськогосподарських наук, 201 Агрономія (06.01.09 – рослинництво), ДД № 003613 від 23.09.2014 р. "Формування високопродуктивних посівів ярих колосових: пшениці та тритикале в Східному Лісостепу України".</p> <p>Професор кафедри рослинництва, 12ПР №010957 від 29.09.2015 р., рішення атестаційної колегії № 4/01-П від 29.09.2015 р.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації: НУБІП України, захист докторської дисертації, 03 липня 2014 р.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 18</p>
28427	Пасемко Галина Павлівна	Завідувач кафедри			0	<p>Управління інтелектуальною власністю</p> <p>П. 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16</p> <p>Структурний підрозділ: Факультет обліку і фінансів, Кафедра економічної теорії</p> <p>Кваліфікація викладача: Доктор наук з державного управління, 074 – Публічне управління та адміністрування (25.00.01 – Теорія та історія державного управління), «Державне регулювання аграрних відносин в умовах розвитку інституту власності на землю», ДД № 001548 від 25.01.2013 р.</p> <p>Професор кафедри економічної теорії, 12ПР № 009577 від 16.05.2014 р.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації: Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Диплом спеціаліста (кваліфікація «Юрист») спеціальність «Правознавство» 26.06.2015 р. Полтавська державна аграрна академія кафедра публічного управління та адміністрування з 10.09.2018 по 12.10.2018 р.</p> <p>Посвідчення про підвищення кваліфікації (стажування) № 060/18 від 12.10.2018 р. Тема: Сучасні методи викладання дисциплін: «Кадрова політика в публічній сфері», «Державне будівництво та місцеве самоврядування»</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 33</p>
30315	Дьоміна Вікторія Михайлівна	Доцент			0	<p>Інформаційні технології в наукових дослідженнях</p> <p>П. 2, 3, 6, 8, 13, 14, 15, 18</p> <p>Структурний підрозділ: Факультет менеджменту і економіки, Кафедра інформаційних технологій, консалтингу і туризму</p> <p>Кваліфікація викладача: Кандидат технічних наук, 122 - Комп'ютерні науки та інформаційні технології (05.13.06 – Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології) "Методи та моделі оцінювання знань в оптимізованих системах тестування" ДК № 016036 від 9.10.2002 р.</p> <p>Доцент кафедри інформаційних технологій 12ДЦ №018039 від 24.10.2007 р.</p>

							Відомості про підвищення кваліфікації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет 15.04.2019-24.05.2019 Тема: «Математичні моделі автоматизації маркетингу електронного бізнесу в соціальних мережах» Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 64 від 24.05.2019 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 26
73961	Євсюков Олександр Феліксович	Завідувач кафедри			0	Педагогіка вищої школи	П. 1, 2, 3, 8, 10, 14, 15, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра педагогіки, психології та права Кваліфікація викладача: Кандидат педагогічних наук 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) (13.00.04 - теорія і методика професійної освіти) ДК № 043016 від 08.11.2007 р. Доктор філософії (Ph.D.) ДК № 043016 від 08.10.2010 р. «Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх офіцерів у навчальному процесі вищого військового навчального закладу» Доцент кафедри педагогіки та методики професійного навчання 12ДЦ №030696 від 17.02.2012 р. Відомості про підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, серія ПК № 08, реєстраційний № 23688, від 04.03.19 Стаж науково-педагогічної роботи: 10
67852	Огурцов Євген Миколайович	Доцент			0	Ландшафтне рослинництво	П. 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра рослинництва Кваліфікація викладача: Кандидат сільськогосподарських наук, диплом СХ №008553, дата видачі 28.05.1985; Вища атестаційна комісія України, рішення № 5 від 28.05.1985; Доцент по кафедрі, атестат ДЦ №034533, дата видачі 28.03.1991, Вища атестаційна комісія України, рішення № 3/489-д від 28.03.1991, кафедра рослинництва; Відомості про підвищення кваліфікації: Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, за напрямками «Рослинництво, кормовиробництво, технологія виробництва продукції рослинництва», сертифікат № 21 від 28.02.2018 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 36
230657	Новосад Костянтин Богданович	Доцент			0	Методологія наукових досліджень у ґрунтознавстві	П. 1, 2, 3, 5, 8, 11, 13, 14, 15, 16 Структурний підрозділ: Факультет агрономічний, Кафедра ґрунтознавства Кваліфікація викладача: Кандидат сільськогосподарських наук, 201 Агрономія (06.01.03 - агроґрунтознавство і агрофізика), ДК № 011658 від 01.07.2001 р., Еволюція чорноземів типових глибоких південно-східного Лісостепу України під різними фітоценозами Доцент кафедри ґрунтознавства 02 ДЦ № 000913 від 19.02.2004 р. Відомості про підвищення кваліфікації: ІПК ХНАУ імені В.В. Докучаєва «Курс розмовної англійської мови». Свідоцтво №74 від 23 червня 2016 р. Fond and Agriculture Organization of the United Nations CERTIFICATE Successfully participated in the "Training on Soil Salinity Management" Supported by FAO ННЦ "ІГА імені О.Н.Соколовського, "Збалансоване використання, прогноз і стаке управління ґрунтовими ресурсами; Порядок вимоги та сучасні методи проведення ґрунтових, агрохімічних, ґрунтогеохімічних та ґрунтово-меліоративних обстежень земель;

							<p>Нормативно-методичне та методичне забезпечення охорони і якості ґрунтів", Свідоцтво № 47, 16.05 - 09.06.2017 рік. Національний науковий центр «Інститут агрохімії та ґрунтознавства ім. О. Н. Соколовського», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 00497058/ 000024-18, Збалансоване використання, прогноз і сталі управління ґрунтовими ресурсами, від 18.05.2018 р. Стаж науково-педагогічної роботи: 25</p>
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Формування якості та сертифікація продукції овочівництва</i>		
<p>Володіти методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів. Формулювати та вдосконалювати актуальну дослідницьку задачу, також висновки, які можна захищати в науковому контексті. Володіти основними методами і засобами отримання, зберігання, оброблення та аналізу інформації щодо якості продукції, методів контролю, сертифікації продукції і процесів. Досліджувати абіотичні та біотичні фактори, які впливають на формування урожайності і якості продукції овочівництва. Застосовувати сучасні методи досліджень і проводити оцінювання якості продукції на етапах її вирощування та зберігання. Користуватися технічними регламентами, національними стандартами і іншими нормативними документами для розв'язання практичних завдань з управління якістю та сертифікації продукції овочівництва. Впроваджувати наукові розробки та інноваційні проекти, які дають можливість розв'язувати проблеми з підвищення якості овочевої продукції, скорочення втрат при зберіганні з врахуванням соціальних, економічних та екологічних аспектів.</p>	<p>Лекція, пояснення, бесіда, консультація, ілюстрація, презентації, роздатковий матеріал, практичні роботи, реферати.</p>	<p>Залік</p>
<i>Виробництво та маркетинг овочевої продукції</i>		
<p>Володіти передовими концептуальними та методологічними знаннями з основ овочівництва для проведення наукових та прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з овочівництва та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті комплексу сучасних знань з досліджуваної проблеми. Виконувати маркетингові дослідження в галузі овочівництва. Розробляти та реалізувати наукові та інноваційні проекти, технології вирощування овочевих рослин, які передбачають одержання конкурентоспроможної екологічно безпечної продукції на рівні світових стандартів. Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері овочівництва та у викладацькій практиці.</p>	<p>Лекції, активне використання натуральних зразків і каталогів, практичні заняття в наукових закладах і передових спеціалізованих господарствах, заняття в умовах АРМ дослідника.</p>	<p>Екзамен</p>
<i>Селекція рослин на стійкість до хвороб</i>		
<p>Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Проводити моніторинг патогенного комплексу, морфолого-фізіологічних властивостей популяцій особливо небезпечних видів збудників. Планувати спостереження за динамікою расового, біотипового і штамового складу збудників основних хвороб с.-г. культур. Проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, наукової літератури, досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з селекції рослин на стійкість до хвороб. Використовувати масовий, індивідуальний добір, внутрішньовидову та віддалену гібридизацію, мутагенез при створенні сортів рослин, стійких до хвороб.</p>	<p>Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрація, демонстрація, вивчення методів постановки польового експерименту на дослідному полі, навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних і семінарських занять, робота з комп'ютером, виконання тестових завдань.</p>	<p>Експрес опитування, семінарські заняття, співбесіда, картки, вирішення проблемних і ситуаційних завдань, тестування, модульний контроль, контрольні роботи, колоквіуми, залік.</p>

Використовувати ДНК- технології для аналізу вихідного та селекційного матеріалу при селекції на стійкість до хвороб.		
<i>Системний аналіз в селекції рослин</i>		
<p>Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. Застосовувати засоби інформаційних технологій, сучасні програмні засоби і комп'ютерну техніку в обробці та аналізі результатів селекційного експерименту. Використовувати методологію системного аналізу в селекції рослин. Проводити аналіз інформаційних джерел, виявляти протиріччя і не вирішені раніше проблеми, або їх складові, формулювати робочі гіпотези. Проводити оцінку селекційного матеріалу за генетичною цінністю батьківських форм в системі «батьки-нащадки», за нормою реакції. Здійснювати оцінку селекційної цінності вихідного і селекційного матеріалу за асоціацією ознак з використанням параметричних і непараметричних методів аналізу.</p>	<p>Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрація, демонстрація, вивчення методів постановки польового експерименту на дослідному полі, навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних і семінарських занять, робота з комп'ютером, виконання тестових завдань.</p>	<p>Модульний контроль. Форма підсумкового контролю – екзамен.</p>
<i>Управління продуктивністю агроценозів</i>		
<p>Володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної агрохімічної науки. Виконувати оригінальні дослідження і досягати результатів у пошуках нових ресурсів подальшого підвищення продуктивності агроценозів. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати власну позицію на конференціях, семінарах та форумах щодо використання спеціальних добрив, біопрепаратів, фізіологічно активних компонентів і антистресантів, брати участь у критичному діалозі та зацікавити результатами досліджень щодо формування урожаю сільськогосподарських культур у агроценозах. Проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі управління продуктивністю агроценозів.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні заняття, індивідуальна науково-дослідна робота, написання рефератів.</p>	<p>Поточне тестування, контрольні роботи, колоквіуми, підсумковий письмовий тест, захист індивідуального завдання (за погодженням із вєдучим курсу). Форма підсумкового контролю залік.</p>
<i>Діагностика і оптимізація живлення сільськогосподарських культур</i>		
<p>Володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку діагностики і оптимізації мінерального живлення рослин. Створювати нові знання через оригінальні дослідження з оптимізації живлення сільськогосподарських культур, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати власну позицію на конференціях, семінарах та форумах щодо оцінки забезпеченості рослин поживними елементами, брати участь у критичному діалозі та зацікавити результатами визначення рухомих форм макро- і мікроелементів у різних типах ґрунтів. Формулювати і перевіряти гіпотези, проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів, що стосуються сучасних уявлень про механізми надходження поживних елементів до рослин при кореновому і фоліарному їх підживленні.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні заняття, індивідуальна науково-дослідна робота, написання рефератів.</p>	<p>Поточне тестування, контрольні роботи, колоквіуми, підсумковий письмовий тест, захист індивідуального завдання (за погодженням із вєдучим курсу). Форма підсумкового контролю – екзамен.</p>
<i>Сучасні методи діагностики ґрунтів</i>		
<p>Володіти методологією діагностики сучасного стану ґрунтів з урахуванням природно-кліматичних умов та характеру антропогенного впливу. Використання ґрунтового покриву. Обґрунтовувати методичні підходи щодо діагностики процесів ґрунтотворення та можливих деградаційних процесів, що відбуваються у ґрунті. Формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного моделювання, наявні літературні дані. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямках. Застосувати закони ґрунтознавства та суміжних наук для стабілізації біосферних функцій ґрунтових компонентів ландшафтних (зокрема</p>	<p>Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрація, демонстрація, вивчення методів постановки польового експерименту на дослідному полі, навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних і семінарських занять, робота з комп'ютером.</p>	<p>Експрес опитування, картки, вирішення проблемних і ситуаційних завдань, тестування, модульний контроль, контрольні роботи, колоквіуми, контроль за формуванням практичних умінь і навичок, контроль за умінням вирішувати професійно-орієнтовані завдання, залік.</p>

<p>агрогенних) екосистем. Володіти методами крупномасштабного картографічного дослідження ґрунтового покриву природних та агрогенних екосистем із застосуванням сучасних методів. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ґрунтознавства державною мовою, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p>		
<i>Методологія наукових досліджень у ґрунтознавстві</i>		
<p>Володіти інформацією щодо історичних передумов виникнення та розвитку методологічних засад дослідження ґрунтів природних та агрогенних екосистем у контексті глобальних, регіональних і місцевих проблем. Застосовувати наукові основи відтворення родючості ґрунтів з урахуванням ґрунтово-ценотичної мозаїки і раціонального використання земель з урахуванням міжнародного досвіду дослідження ґрунтів. Обґрунтовувати стратегію (методологію) і тактику (методи) вирішення сучасних проблем у ґрунтознавстві та суміжних науках (землеробстві, агрохімії, екології). Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямках. Застосувати закони ґрунтознавства для стабілізації біосферних функцій ґрунтових компонентів ландшафтних (зокрема агрогенних) екосистем. Володіти методикою розробки, за результатами моніторингу якості ґрунтів, екологізованих програм раціонального використання ґрунтового покриву в різних ландшафтно-біокліматичних зонах. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ґрунтознавства державною мовою, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p>	<p>Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрація, демонстрація, вивчення методів постановки польового експерименту на дослідному полі, навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних і семінарських занять, робота з комп'ютером.</p>	<p>Експрес опитування, картки, вирішення проблемних і ситуаційних завдань, тестування, модульний контроль, контрольні роботи; колоквіуми, екзамен.</p>
<i>Герботологічний моніторинг</i>		
<p>Планувати і проводити експериментальні дослідження в агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямках з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань з герботології. Проводити комплексне оцінювання методів та прийомів контролювання забур'яненості посівів культур. Застосовувати принципи та методологію організації дослідної справи в герботологічному моніторингу у сфері агрономії та у викладацькій практиці. Генерувати нові ідеї та впроваджувати результати досліджень з герботології на виробництві. Застосовувати сучасні засоби інтенсивного та екологізованого захисту посівів від бур'янів.</p>	<p>Лекції, співбесіда, семінарські заняття, наукові публікації, конференції, наради.</p>	<p>Контрольне індивідуальне завдання, тестування, залік.</p>
<i>Методологічні основи енергетичного аналізу у землеробстві</i>		
<p>Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, обробки та аналізу енергетичного балансу в землеробстві. Реалізовувати практичні аспекти енергетичного аналізу в науково-дослідній роботі при обробці результатів досліджень. Мати знання з концептуальних, теоретичних і методологічних основ енергетичного аналізу в землеробстві. Оцінювати рівень використання природних ресурсів та техногенної енергії в землеробстві з метою регулювання ефективності виробництва. Застосовувати сучасні способи і методи планування та організації сільськогосподарського виробництва на основі екологічно спрямованих, адаптивних технологій вирощування культур.</p>	<p>Лекції, практичні і семінарські заняття, співбесіда, наукові публікації, конференції, наради, семінари, оцінка результатів наукових досліджень.</p>	<p>Контрольні індивідуальні завдання, тести, наукові публікації, залік.</p>
<i>Сучасні системи землеробства</i>		
<p>Мати передові концептуальні та методологічні знання з агрономії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень у землеробстві, отримання нових знань та здійснення інновацій. Формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного моделювання, наявні літературні дані. Володіти знаннями щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світового і вітчизняного землеробства. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати</p>	<p>Лекції, практичні заняття, співбесіда, конференції, наради, семінари, проведення наукових досліджень.</p>	<p>Контрольні індивідуальні завдання, тести, наукові публікації, екзамен.</p>

<p>значущі наукові та технологічні проблеми землеробства з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми землеробства державною мовою, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p>		
<i>Глобальні проблеми досліджень в агрономії</i>		
<p>Володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної сільськогосподарської науки, а також щодо вирішення глобальних проблем в агрономії. Глибоко розуміти загальні принципи і методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосування їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та у викладацькій практиці. Критично сприймати й аналізувати чужі думки та ідеї, шукати шляхи вирішення проблем, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів. Генерувати власні ідеї і приймати обґрунтовані рішення; правильно підбирати алгоритм заходів для вирішення головних проблем у сільському господарстві: низьких валових зборів, ерозії ґрунтів і зниження їх родючості, глобальних кліматичних змін; раціоналізації структури посівних площ, виродження культур тощо. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та / або складної структури, спеціалізовані бази даних й інформаційні системи. Мати передові концептуальні та методологічні знання з агрономії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні заняття, індивідуальна науково-дослідна робота, написання рефератів, агротехпланів.</p>	<p>Поточне тестування, контрольні роботи, колоквіуми, підсумковий письмовий тест, захист індивідуального завдання (за погодженням із ведучим курсу), екзамен.</p>
<i>Управління інтелектуальною власністю</i>		
<p>Володіти змістом та особливостями управління інтелектуальною власністю, місцем інституту права інтелектуальної власності в системі права України. Розуміти міжнародно-правову систему захисту інтелектуальної власності, систему та повноваження органів державного управління у сфері інтелектуальної власності. Володіти змістом способів захисту прав об'єктів інтелектуальної власності. Розуміти умови і межі надання правової охорони об'єктам інтелектуальної власності, правову природу і зміст авторських та ліцензійних договорів. Розрізняти об'єкти інтелектуальної власності, вирішувати проблеми захисту прав авторів. Тлумачити і застосовувати нормативно-правові акти, що регулюються правом інтелектуальної власності, давати їм правову кваліфікацію. Аналізувати суспільні відносини, що регулюються правом інтелектуальної власності у сфері управління нетрадиційними об'єктами інтелектуальної власності.</p>	<p>Лекція, семінари, бесіда, розповідь, ілюстрація, демонстрація, презентація, збір інформації, її економічна обробка, розрахунки, графічно-схематичне зображення інформації, практичні заняття, індивідуальне заняття, консультація, робота з комп'ютером, виконання письмових завдань.</p>	<p>Контроль систематичності та активності роботи на семінарських та практичних заняттях, за виконанням завдань для самостійного опрацювання і індивідуальних завдань, залік.</p>
<i>Інформаційні технології в наукових дослідженнях</i>		
<p>Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямках. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p>	<p>Лекція, бесіда, розповідь, демонстрація, презентація, виконання завдань викладача у відповідності з темою лабораторно-практичних занять, навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних, виконання завдань з використанням комп'ютера</p>	<p>Експрес-опитування, співбесіда, вирішення проблемних і ситуаційних завдань, тестування, контрольні роботи, тестові опитування, підсумковий контроль – залік, комплексні контрольні завдання.</p>
<i>Педагогіка вищої школи</i>		
<p>Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та у викладацькій практиці.</p>	<p>Лекції, семінарські і практичні заняття, ділові і дидактичні ігри, тренінги, дискусійні форми розгляду виробничих ситуацій, складання і рішення тематичних кросвордів, наукові семінари, дебатні турніри, реферативні читання, індивідуально-дослідні завдання, навчальні конкурси, тестування.</p>	<p>Залік</p>
<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням</i>		
<p>Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності на</p>	<p>Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрація, демонстрація, презентація, збір інформації, її мовна обробка, практичні заняття, індивідуальне заняття, консультація.</p>	<p>Усне опитування, фронтальне опитування, індивідуальне опитування, письмові контрольні роботи, тестування, екзамен.</p>

<p>міжнародному рівні. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агропромислового виробництва іноземною мовою, кваліфіковано відображати англійською мовою результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. Вміти працювати з різними автентичними джерелами, здійснювати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію, проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, наукової літератури, досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з питань розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування.</p>		
<i>Філософія</i>		
<p>Бути обізнаним з основними напрямками та досягненнями в галузі філософії науки й вміти застосовувати її методологічний арсенал до формулювання і розв'язання актуальних наукових проблем у сфері конкретної професійної та дотичних до неї міждисциплінарних сфер діяльності. Глибоко розуміти універсальну світоглядно-методологічну сутність геокультурного принципу в його різноманітних аспектах самовираження, вміти його застосовувати у своїй науковій та педагогічній діяльності. Визначати різні типи геокультурних суб'єктів, їх здатність до діалогу й співробітництва, передбачати його можливі результати. Вільно презентувати й логічно обґрунтовувати результати досліджень у наукових публікаціях, у провідних міжнародних наукових виданнях, на вітчизняних та міжнародних наукових і науково-практичних конференціях.</p>	<p>Лекції, семінари, індивідуальне заняття, консультація, навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з навчальною та науковою літературою, виконання письмових завдань.</p>	<p>Усне опитування; фронтальне опитування; індивідуальне опитування; письмові контрольні роботи; тестування, екзамен.</p>
<i>Еколого-біологічне рослинництво</i>		
<p>Володіти знаннями щодо еколого-біологічних властивостей сільськогосподарських культур і їх реакції на комплексну дію абіотичних, біотичних та антропогенних чинників. Оцінювати адаптивні можливості культурних агрофітоценозів за різних умов і розробляти систему агротехнічних заходів, які передбачають зменшення негативного впливу екологічних чинників і одночасно спрямованих на адаптацію культури. Використовувати потенційні можливості агрофітоценозів з точки зору їх еколого-біологічного потенціалу. Проектувати і розробляти комплекс агротехнічних заходів вирощування сільськогосподарських культур за різних типів інтенсифікації, адаптованих до різних ґрунтово-кліматичних умов із врахуванням еколого-біологічних властивостей рослин. Передбачати та управляти ростовими процесами рослин, формуванням продуктивності та якісними показниками вирощеної продукції за конкретних екологічних умов.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні заняття, індивідуальна науково-дослідна робота, написання рефератів.</p>	<p>Модульний контроль, екзамен.</p>
<i>Ландшафтне рослинництво</i>		
<p>Володіти знаннями щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур та концептуальними засадами ландшафтного рослинництва. Оцінювати морфо-екологічну специфіку рослин щодо ґрунтово-кліматичних умов відповідних ландшафтів та вплив компонентів технологій вирощування на автономний механізм буферності агроєкосистем. Володіти прийомами рекультивациі агроландшафтів з метою оптимізації біоенергетики екосистем, поліпшення їх структури і підвищення стабільності. Проводити системний аналіз у рослинництві за ландшафтною організації території, виявляти протиріччя і невіршені проблеми, формулювати робочі гіпотези. Застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення наукових задач та проблем у напрямку щодо ландшафтизації рослинництва. Користуватися екологічним макро- і мікрорайонуванням конкретних культур, сортів і гібридів, створювати більш продуктивні агрофітоценози, застосовувати технології вирощування рослин, які гармонічно поєднуються з природними умовами або наближаються до них.</p>	<p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна науково-дослідна робота, написання рефератів, складання агротехпланів.</p>	<p>Поточне тестування, контрольні роботи, колоквиуми, підсумковий письмовий тест, захист самостійних робіт, залік.</p>