

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.07.2023 15:37:00
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Методика экспериментальных исследований в агрономии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты с оценкой 1

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 127,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	127,9	127,9	127,9	127,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

доктор с.-х. наук, Профессор, Дериглазова Г.М. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой кандидат с.-х. наук Ишков И.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Методика экспериментальных исследований в агрономии» - формирование способности обучающегося использовать основные инструментальные методы изучения почвенного плодородия и продукционного процесса агрофитоценозов в производственной и научно-исследовательской деятельности
Задачи:	дать обучающимся всесторонние знания в области методологии исследований в агрономии; • научить обучающихся анализировать проблему, выбирать корректные методы исследований; • подготовить обучающихся к самостоятельной аналитической профессиональной деятельности, включающей определение базовых агрофизических, агрохимических биологических показателей плодородия почвы и продуктивности растений с помощью современных приборов и оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии
2.2.2	Информационные технологии в агрономии
2.2.3	Оптимизация почвенных условий выращивания растений
2.2.4	Семеноводство и приемы ускоренного размножения картофеля
2.2.5	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве
2.2.6	Хранение и первичная переработка продукции растениеводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований; методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа, Уметь: проводить экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: навыком анализа, оценки, заключения; навыками эксперимента и его реализации в производстве; навыками применения научных исследований в области растениеводства.	
УК-1.2: Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации	
Знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований; методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа, Уметь: проводить экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: навыком анализа, оценки, заключения; навыками эксперимента и его реализации в производстве; навыками применения научных исследований в области растениеводства.	
УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях	
Знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований; методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа, Уметь: проводить экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: навыком анализа, оценки, заключения; навыками эксперимента и его реализации в производстве; навыками применения научных исследований в области растениеводства.	
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	
ОПК-3.1: Осуществляет информационный поиск современных методов для разработки новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
Знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований; методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа, Уметь: проводить экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: навыком анализа, оценки, заключения; навыками эксперимента и его реализации в производстве; навыками применения научных исследований в области растениеводства.	

ОПК-3.2: Проводит экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований; методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа,

Уметь: проводить экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Владеть: навыком анализа, оценки, заключения; навыками эксперимента и его реализации в производстве; навыками применения научных исследований в области растениеводства.

ОПК-3.3: Обосновывает и реализует современные методы при разработке новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований; методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа,

Уметь: проводить экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Владеть: навыком анализа, оценки, заключения; навыками эксперимента и его реализации в производстве; навыками применения научных исследований в области растениеводства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Основные понятия. Полевой опыт и его особенности. Методические требования, предъявляемые к полевому опыту. Особенности закладки и проведения полевых опытов		
1.1	Полевой с.-х. опыт – это исследование, осуществляемое в природной (полевой) обстановке на специально выделенном участке в целях установления влияния факторов жизни, условий или приемов возделывания на урожай с.-х. растений и его качество. Нельзя считать полевым опытом исследование почвенных условий (водный режим почвы и т.д.), влияние тех или иных приемов агротехники без учета урожая, высеваемых на этих участках растений. Если нет учета урожая, то мы не сможем отнести эти исследования к категории полевого опыта. /Лек/	1	2
1.2	Требования к полевому опыту: соблюдение принципа единственного логического различия, типичность опыта, проведение опыта на специальном участке, правило целесообразности, пригодность условий для опыта, воспроизводимость результатов опыта, введение дополнительных вариантов, проведение исследований на перспективных сортах, тщательное ведение документации опыта, учет сопутствующих показателей, определение достоверности различий и точность опыта. /Ср/	1	21
	Раздел 2. Основные понятия системных научных исследований, принципы и этапы планирования сельскохозяйственных экспериментов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
2.1	Классификация научного эксперимента по месту их проведения, числу изучаемых факторов, длительности проведения, охвату объектов исследований и производственной типичности. Агротехнические опыты и опыты по испытанию селекционных образцов и сортов сельскохозяйственных культур. Однофакторные и многофакторные опыты. /Пр/	1	2
2.2	Роль и значение многолетних длительных многофакторных опытов в агрономии. Использование разных полевых научных экспериментов. Опыты в искусственных условиях (опыты в теплицах, фитотронах, вегетационные опыты) /Ср/	1	21
	Раздел 3. Виды полевых опытов Основные элементы методики полевого опыта. Построение схем однофакторных и многофакторных полевых опытов		

3.1	Суждение научного эксперимента, опыта и составляющих ее элементов: число вариантов, площадь, форма и ориентация делянок, повторность в опыте и формула ее расчета, размещение повторений или блоков, делянок и вариантов, метод учета урожая и организация опыта во времени. /Пр/	1	2
3.2	Виды ошибок в полевом опыте: случайные, систематические и грубые и источники их возникновения. Влияние основных элементов методики полевого опыта на ошибку эксперимента /Ср/	1	21
Раздел 4. Планирование учетов и наблюдений в период вегетации растений в полевых опытах. Основы статистической обработки опытных данных			
4.1	Планирование учетов и наблюдений в период вегетации растений в полевых опытах. Основы статистической обработки опытных данных /Лек/	1	2
4.2	Непродолжительная характеристика современных методов размещения вариантов, планирование научного эксперимента (метод неорганизованных повторений, латинский квадрат, латинский прямоугольник, расщепленные делянки) и условия их проведения в опытной работе. /Ср/	1	21
Раздел 5. Методика проведения наблюдений, учетов и анализов в опытах.			
5.1	Конкретные основы планирования. Этапы планирования полевого опыта. Выбор темы и определение задачи исследования. Изучение современного состояния вопроса и выдвижение рабочей гипотезы. Значение учетов и наблюдений в полевом опыте. Планирование программы учетов и наблюдений. Сроки и техника отбора образцов при проведении исследований. Объем выборки для различных видов наблюдений за средой и растениями (метеорологические наблюдения, учет засоренности посевов, оценка посевов и учет биометрических показателей и т.д.). /Пр/	1	2
5.2	Основные требования к способам уборки урожая. Методики и техника учета урожая различных культур. Понятие о выключках. Восстановление урожая на выпавших делянках методами математической статистики. Предварительная обработка урожайных данных. /Ср/	1	21
Раздел 6. Математическая обработка полученных данных			
6.1	Основы статистической обработки опытных данных в агрономических исследованиях. Дисперсионный анализ основан на работах знаменитого математика Р.А.Фишера. Несмотря на достаточно солидный «возраст», данный метод до сих пор остается одним из основных при проведении биологических и сельскохозяйственных исследований. Идеи, положенные в основу дисперсионного анализа, широко используются во многих других методах математического анализа экспериментальных данных, а также при планировании биологических и сельскохозяйственных экспериментов. /Пр/	1	2
6.2	Особенности планирования научного эксперимента и техники постановки, корреляционно – регрессионный анализ полевых опытов в условиях производства. /Ср/	1	22,9
6.3	/ИКР/	1	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Мирный В. И., Голубева О. А., Димитров В. П.	Научно-исследовательская работа студентов: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/238061
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Курбанов С. А., Магомедова Д. С., Сулейманов Д. Ю.	Методика экспериментальных исследований в агрономии: учебно-методическое пособие	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020	https://e.lanbook.com/book/162215
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Горева Е. А.	Научно-исследовательская работа (Методические рекомендации по подготовке и выполнению научно-исследовательской работы): учебное пособие	Челябинск: ЮУГМУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/164387
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Агрономический портал			
6.2.2	Государственная комиссия по испытанию и охране селекционных достижений //ФГБУ «Госсорткомиссия» : сайт.–			
6.2.3	Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию сортов и гибридов			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	№	Название (лицензия\свободное ПО)		
6.3.1.2				
6.3.1.3	1.	Windows 7	лицензия	
6.3.1.4	2	Paint.NET	свободное ПО	
6.3.1.5	3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО	
6.3.1.6	4	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+" ПО,дляобучающихся	свободное	
6.3.1.7	5	Microsoft office 2007	лицензия	
6.3.1.8	6	Acrobat Reader DC	свободное ПО	
6.3.1.9	7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия	
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
6.3.2.2	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.3	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.4	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.7	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Материально-техническое обеспечение учебных аудиторий 2023-2024 гг.		
7.2			
7.3	1.Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-330	1/18	Основное оборудование: столы – 1 стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 7 шт.
7.4	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.		
7.5			
7.6			
7.7	2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-334	1/30	Основное оборудование: столы – 16 шт., стулья – 31 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт., коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.

7.8	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.
7.9	
7.10	
7.11	3. Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. 1/10 Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
7.12	
7.13	
7.14	4. Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.15	
7.16	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

**Информационное математическое моделирование и
анализ данных в агрономии**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физико-математических дисциплин и информатики**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 91,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	91,9	91,9	91,9	91,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.с.-х.н, Профессор, Волкова Светлана Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физико-математических дисциплин и информатики

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д.с.-х.н., профессор Волкова С.Н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в в профессиональной деятельности.
Задачи:	• дать студентам всесторонние знания об основных принципах обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация)); • научить студентов осуществлять аналитическую обработку данных на основе общих и специализированных прикладных программных средств; сформировать практические навыки работы с программным инструментарием компьютерных информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы и прочее) для подготовки и реализации инвестиционного проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Профессиональный иностранный язык
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственное регулирование национальной экономики
2.2.2	Продукционный процесс в растениеводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение**

Знать: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение

Уметь: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение

Владеть: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение

УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели

Знать: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели

Уметь: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели

Владеть: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели

УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты

Знать: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты

Уметь: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты

Владеть: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты

ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;**ОПК-1.1: Анализирует задачи развития в области профессиональной деятельности, сопоставляя с информацией о достижениях науки и производства, необходимой для их решения**

Знать: Анализирует задачи развития в области профессиональной деятельности, сопоставляя с информацией о достижениях науки и производства, необходимой для их решения

Уметь: Анализирует задачи развития в области профессиональной деятельности, сопоставляя с информацией о достижениях науки и производства, необходимой для их решения

Владеть: Анализирует задачи развития в области профессиональной деятельности, сопоставляя с информацией о достижениях науки и производства, необходимой для их решения

ОПК-1.2: Решает задачи развития агрономии на основе анализа достижений науки и производства

Знать: Решает задачи развития агрономии на основе анализа достижений науки и производства

Уметь: Решает задачи развития агрономии на основе анализа достижений науки и производства

Владеть: Решает задачи развития агрономии на основе анализа достижений науки и производства

ОПК-1.3: Определяет и оценивает последствия возможных решений задач в области агрономии

Знать: Определяет и оценивает последствия возможных решений задач в области агрономии

Уметь: Определяет и оценивает последствия возможных решений задач в области агрономии

Владеть: Определяет и оценивает последствия возможных решений задач в области агрономии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Введение. Основы информационных технологий /Лек/	1	0
1.2	Введение. Основы информационных технологий /Пр/	1	0
1.3	Введение. Основы информационных технологий /Ср/	1	6
	Раздел 2.		
2.1	Автоматизированные информационные технологии и системы. Аппаратные средства для точного земледелия /Лек/	1	0
2.2	Автоматизированные информационные технологии и системы. Аппаратные средства для точного земледелия /Пр/	1	0
2.3	Автоматизированные информационные технологии и системы. Аппаратные средства для точного земледелия /Ср/	1	6
	Раздел 3.		
3.1	Проектирование информационных систем /Лек/	1	0
3.2	Проектирование информационных систем /Пр/	1	0
3.3	Проектирование информационных систем /Ср/	1	6
	Раздел 4.		
4.1	Функциональные и обеспечивающие подсистемы информационных систем /Лек/	1	0
4.2	Функциональные и обеспечивающие подсистемы информационных систем /Пр/	1	0
4.3	Функциональные и обеспечивающие подсистемы информационных систем /Ср/	1	6
	Раздел 5.		
5.1	Информационные технологии в обработке текстовой и числовой информации /Лек/	1	2
5.2	Информационные технологии в обработке текстовой и числовой информации /Пр/	1	2
5.3	Информационные технологии в обработке текстовой и числовой информации /Ср/	1	8
	Раздел 6.		
6.1	Информационные технологии обработки графической информации. /Лек/	1	2
6.2	Информационные технологии обработки графической информации. /Пр/	1	2
6.3	Информационные технологии обработки графической информации. /Ср/	1	8
	Раздел 7.		
7.1	Технологии работы с системами управления базами данных /Лек/	1	0
7.2	Технологии работы с системами управления базами данных /Пр/	1	2
7.3	Технологии работы с системами управления базами данных /Ср/	1	8
	Раздел 8.		
8.1	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Лек/	1	0
8.2	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Пр/	1	2
8.3	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Ср/	1	8
	Раздел 9.		
9.1	Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий /Лек/	1	0
9.2	Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий /Пр/	1	0
9.3	Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий /Ср/	1	8

	Раздел 10.		
10.1	Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий /Лек/	1	0
10.2	Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий /Пр/	1	0
10.3	Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий /Ср/	1	8
	Раздел 11.		
11.1	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК). /Лек/	1	0
11.2	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК). /Пр/	1	0
11.3	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК). /Ср/	1	8
	Раздел 12.		
12.1	Основы безопасности информационных технологий и систем /Лек/	1	0
12.2	Основы безопасности информационных технологий и систем /Пр/	1	0
12.3	Основы безопасности информационных технологий и систем /Ср/	1	11,9
12.4	Основы безопасности информационных технологий и систем /ИКР/	1	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Муртазаева Р. Н.	Инновационное развитие агропромышленного комплекса: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/112341
6.1.1.2	Дорн Г. А., Кирилова О. В.	Основы цифровых технологий реализации продукции АПК: учебное пособие	Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019	https://e.lanbook.com/book/135480

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – https://minobrnauki.gov.ru/ , свободный
6.2.2	Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://www.edu.ru , свободный.
6.2.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru , свободный.
6.2.4	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://fcior.edu.ru , свободный
6.2.5	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnsheb.ru/akdil/ , свободный.
6.2.6	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnsheb.ru/ , свободный.
6.2.7	Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 (лицензия), Paint.NET (свободное ПО), Система управления дистанционным обучением Moodle (свободное ПО), Информационно-правовые системы «Гарант» и «Консультант+» (свободное ПО), Microsoft office 2007 (лицензия), Acrobat Reader DC (свободное ПО), Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского (лицензия).
---------	--

6.3.1.2	Специализированное ПО: FreeCAD (свободное ПО), Windows Hyper-V Server (свободное ПО), NotePad++ (свободное ПО), Microsoft SQL server (лицензия), 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (лицензия), ProjectExpert 7 (лицензия), HeidiSQL (свободное ПО), BlueStacks 5 (эмулятор Андроид) (свободное ПО), OneSolisScouting (свободное ПО), DirectFarm (свободное ПО), BentleyView (свободное ПО), VisualStudio Code (свободное ПО), AndroidStudio (свободное ПО), PascalABC (свободное ПО)
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.7	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://elibrary.ru . – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
6.3.2.8	• IEEE Xplore Электронная библиотека Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) и его партнеров в сфере издательской деятельности. Коллекция включает в себя более 3 миллионов полнотекстовых документов с самыми высокими индексами цитирования в мире. Часть материалов находится в свободном доступе. Для поиска таких документов нужно выбрать расширенный поиск «AdvancedSearch», ввести в поисковое окно ключевые слова и поставить фильтр «OpenAccess» Адрес ресурса: https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp
6.3.2.9	• SQL Сайт, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке информационных систем Адрес ресурса: https://www.sql.ru/
6.3.2.10	• OpenNet На сайте проекта OpenNet размещается информация о Unix системах и открытых технологиях для администраторов, программистов и пользователей Адрес ресурса: http://www.opennet.ru/
6.3.2.11	• Проглаб Адрес ресурса: https://proglab.io
6.3.2.12	• ХабрХабр Адрес ресурса: https://habr.com/ru/
6.3.2.13	• Microsoft Developer Network Адрес ресурса: https://msdn.microsoft.com/ru-ru/
6.3.2.14	• ACMQUEUE Адрес ресурса: https://queue.acm.org/
6.3.2.15	• TheRegister На сайте публикуются актуальные новости из области компьютерных технологий; информация о программном обеспечении, сетях, безопасности; интересные видео, форумы и др. Адрес ресурса: https://www.theregister.co.uk/
6.3.2.16	• DOU Адрес ресурса: https://dou.ua/
6.3.2.17	• Driver.ru Адрес ресурса: https://driver.ru/
6.3.2.18	• Хакер Адрес ресурса: https://xakep.ru/
6.3.2.19	• Исходники.ru На сайте размещается информация по программированию, администрированию и дизайну Адрес ресурса: https://forum.sources.ru/
6.3.2.20	• Инструменты разработчика Firefox Адрес ресурса: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Tools
6.3.2.21	• Codewars Адрес ресурса: https://www.codewars.com/
6.3.2.22	• Uikit Адрес ресурса: https://getuikit.com/
6.3.2.23	• Dribbble Адрес ресурса: https://dribbble.com/
6.3.2.24	• FrontenderMagazine Адрес ресурса: https://frontender.info/
6.3.2.25	• PR-CY Адрес ресурса: https://pr-cy.ru/
6.3.2.26	• 1stWebDesigner Адрес ресурса: https://1stwebdesigner.com/
6.3.2.27	• WengVox Адрес ресурса: https://medium.com/web-engineering-vox
6.3.2.28	• NOUPE Адрес ресурса: https://www.noupe.com/
6.3.2.29	• Codrops Адрес ресурса: https://tympanus.net/codrops/category/tutorials/
6.3.2.30	• Bento Адрес ресурса: https://bento.io/
6.3.2.31	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий И-333
7.2	Основное оборудование: парта – 24 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., мультимедиа-проектор Epson – 1 шт., трибуна – 1 шт., экран стационарный – 1 шт.
7.3	Переносное оборудование: ПК ноутбук DELL 500 15.4 WXGA TFT с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.

7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: И-330
7.5	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 10 шт., столы – 25 шт., стулья – 10 шт., скамья – 17 шт., доска, экран, шкафы – 1 шт.
7.6	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета И-224
7.7	Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения -9шт, парта-10шт, стул-30шт, столы компьютерные-10шт, статус трибуна -1шт, переносной мультимедиа-проектор NEC NP50 G – 1шт, экран настенный с электроприводом-1шт.
7.8	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Профессиональный иностранный язык
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гуманитарных наук**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 6

самостоятельная работа 162,7

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 2,3

часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий	уп	рп		
Практические	6	6	6	6
Иная контактная работа	2,3	2,3	2,3	2,3
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	8,3	8,3	8,3	8,3
Сам. работа	162,7	162,7	162,7	162,7
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Доцент, Болдырева Татьяна Петровна _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гуманитарных наук

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д-р тст. наук Пигорева О.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование иноязычной (межкультурной) составляющей профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, позволяющей обучаемым интегрироваться в мультиязыковую профессиональную среду.
Задачи:	сформировать и развить умения общения в профессиональной и научной сферах необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний и для дальнейшего самообразования; развить умения правильного и адекватного использования профессиональной терминологии; усовершенствовать умения аннотирования, реферирования, представления презентационных материалов и научной документации, используемых в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инновационные технологии в агрохимии и агропочвоведении
2.1.2	Методика почвенных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно- исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Применяет современные коммуникативные технологии
Знать: современные коммуникативные технологии. Уметь: выбирать и использовать современные коммуникативные технологии. Владеть: навыками применения современных коммуникативных технологий.
УК-4.2: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: устные и письменные формы деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). Уметь: выбирать и использовать устные и письменные формы деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Владеть: навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3: Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Знать: правила представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

ОПК-2: Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК-2.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска информации на государственном и иностранном языках при разработке педагогических методик
Знать: педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, как организовать и осуществить контроль учебной деятельности на занятиях различного вида Уметь: организовать и осуществить контроль учебной деятельности на занятиях различного вида, опираясь на педагогические, психологические и методические основы развития мотивации Владеть: навыком использования педагогических, психологических и методических основ развития мотивации для организации и осуществления контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
ОПК-2.2: Выбирает коммуникативно-приемлемый стиль делового общения для передачи профессиональных знаний
Знать: современные образовательные технологии профессионального образования

Уметь: правильно выбирать современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)
Владеть: современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) для передачи профессиональных знаний
ОПК-2.3: Передает профессиональные знания с помощью разработанных педагогических методик
Знать: актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения
Уметь: передать профессиональные знания в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, объяснить актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения
Владеть: профессиональными знаниями в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Научно-технический стиль как система функционирования научно-технических речевых жанров /Пр/	1	0
1.2	Научно-технический стиль как система функционирования научно-технических речевых жанров /Ср/	1	28
	Раздел 2.		
2.1	Формы устной коммуникации в профессиональной деятельности /Пр/	1	2
2.2	Формы устной коммуникации в профессиональной деятельности /Ср/	1	32
	Раздел 3.		
3.1	Формы письменной коммуникации в профессиональной деятельности /Пр/	1	2
3.2	Формы письменной коммуникации в профессиональной деятельности /Ср/	1	30
	Раздел 4.		
4.1	Основы перевода текстов профессиональной направленности /Пр/	1	0
4.2	Основы перевода текстов профессиональной направленности /Ср/	1	22
	Раздел 5.		
5.1	Лексические и грамматические аспекты при переводе текстов профессиональной направленности /Пр/	1	2
5.2	Лексические и грамматические аспекты при переводе текстов профессиональной направленности /Ср/	1	24
	Раздел 6.		
6.1	Реферирование и аннотирование текстов профессиональной направленности /Пр/	1	0
6.2	Реферирование и аннотирование текстов профессиональной направленности /Ср/	1	26,7
6.3	/ИКР/	1	2,3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1		Иностранный язык (немецкий)4: учебное пособие для аудиторной и самостоятельной работы	пос. Караваево: КГСХА, 2017	https://e.lanbook.com/book/133543
6.1.1.2	Уткина Г. И.	Иностранный (немецкий) язык в профессиональной сфере: практический курс: учебно-методическое пособие	Томск: ТГПУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/171044

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.3	Галявиева Л. Ш., Закирова Л. Г., Исламова Л. Р., Ромазанова О. В., Фассахова Г. Р., Ярхамова А. А.	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык»	Казань: КГАУ, 2021	https://e.lanbook.com/book/202571
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1		Иностранный язык (Английский язык): методические указания и контрольные задания № 4,5,6	Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2021	https://e.lanbook.com/book/172319
6.1.2.2		Иностранный язык: методические указания и контрольные задания	Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2021	https://e.lanbook.com/book/176137
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Электронные энциклопедии [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: https://krugosvet.ru/			
6.2.2	Тесты грамматические и лексические [Электронный ресурс]: сайт – Режим доступа: https://www.home.English.ru/			
6.2.3	Изучаем немецкий язык. Тесты по немецкому языку [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: http://deutsche-sprache.ru/testy-po-nemeckomu-yazyky/			
6.2.4	Материалы для изучения немецкого языка [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: https://www.languages-study.com/deutsch-links.html			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	Windows 7	лицензия		
6.3.1.2	Paint.NET	свободное ПО		
6.3.1.3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО		
6.3.1.4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся		
6.3.1.5	Microsoftoffice 2007	лицензия		
6.3.1.6	Acrobat Reader DC	свободное ПО		
6.3.1.7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст: электронный.			
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ: сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы: сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст: электронный.			
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань»: сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст: электронный.			
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU: сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст: электронный.			
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт»: сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст: электронный.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-420. Основное оборудование: стол аудиторный – 1 шт., стул – 20 шт., стол письменный – 1 шт., доска – 1 шт., телевизор Samsung – 1 шт., DVD-проигрыватель – 1 шт., видеоплеер Samsung – 2 шт. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-415. Основное оборудование: парта – 16 шт., стол – 1 шт., стул – 27 шт., доска. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор Помещение для самостоятельной работы Г-424 (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: компьютерный стол – 12 шт., парты – 8 шт., стул – 23 шт., стол – 1 шт., шкаф – 1 шт., компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 10 шт. Читальный зал библиотеки. Основное оборудование: столы – 12 шт., стулья – 12 шт., компьютеры - 12 шт.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Интеллектуальная собственность и технологические ИННОВАЦИИ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 95,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	95,9	95,9	95,9	95,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

доктор с.-х. наук, Профессор, Дериглазова Г.М. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	овладеть навыками сбора информации в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности для использования в будущей самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности.
Задачи:	1. Сформировать у обучающихся целостное мировоззрение современного состояния научных знаний по проблемам интеллектуальной собственности, инновационных технологий и нормативно-правовым основам селекции и семеноводства. 2. Выработать у обучающихся навыки самостоятельного сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации в области интеллектуальной собственности и технологических инноваций. 3. Научить обучающихся поиску взаимосвязей между изученными дисциплинами, теоретическими, практическими владениями и производственными потребностями в сертификации семян, апробации сортовых посевов, государственном сортоиспытании и районировании сортов полевых культур. 4. Подготовить обучающихся к самостоятельной научно - исследовательской и производственной деятельности в области селекции и семеноводства полевых культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.1.2	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.1.3	Профессиональный иностранный язык
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии в агрономии
2.2.2	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки****УК-6.1: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития**

Знать: - слабые места, ресурсы, пределы, перспективы своего интеллекта, самостоятельно добывая источники новых знаний и навыков

- приоритетные направления в развитии растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства с учетом достижений в науке и на производстве

Уметь: оценить свои возможности, совмещая деятельность, повышение квалификации и карьерный рост, самостоятельно добывая информацию

- самостоятельно применить их на практике с учетом модернизации производства и квалификации кадров

Владеть: - навыками анализа и синтеза необходимой информации о требовании рынков труда к специалистам

4

- приемами и методами реализации намеченных задач

УК-6.2: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития

Знать: - слабые места, ресурсы, пределы, перспективы своего интеллекта, самостоятельно добывая источники новых знаний и навыков

- приоритетные направления в развитии растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства с учетом достижений в науке и на производстве

Уметь: оценить свои возможности, совмещая деятельность, повышение квалификации и карьерный рост, самостоятельно добывая информацию

- самостоятельно применить их на практике с учетом модернизации производства и квалификации кадров

Владеть: - навыками анализа и синтеза необходимой информации о требовании рынков труда к специалистам

4

- приемами и методами реализации намеченных задач

УК-6.3: Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни

Знать: - слабые места, ресурсы, пределы, перспективы своего интеллекта, самостоятельно добывая источники новых знаний и навыков

- приоритетные направления в развитии растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства с учетом достижений в науке и на производстве

Уметь: оценить свои возможности, совмещая деятельность, повышение квалификации и карьерный рост, самостоятельно добывая информацию

- самостоятельно применить их на практике с учетом модернизации производства и квалификации кадров

Владеть: - навыками анализа и синтеза необходимой информации о требовании рынков труда к специалистам

4

- приемами и методами реализации намеченных задач

ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;**ОПК-1.1: Анализирует задачи развития в области профессиональной деятельности, сопоставляя с информацией о достижениях науки и производства, необходимой для их решения**

Знать: - слабые места, ресурсы, пределы, перспективы своего интеллекта, самостоятельно добывая источники новых знаний и навыков

- приоритетные направления в развитии растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства с учетом достижений в науке и на производстве

Уметь: оценить свои возможности, совмещая деятельность, повышение квалификации и карьерный рост, самостоятельно добывая информацию

- самостоятельно применить их на практике с учетом модернизации производства и квалификации кадров

Владеть: - навыками анализа и синтеза необходимой информации о требовании рынков труда к специалистам

4

- приемами и методами реализации намеченных задач

ОПК-1.2: Решает задачи развития агрономии на основе анализа достижений науки и производства

Знать: - слабые места, ресурсы, пределы, перспективы своего интеллекта, самостоятельно добывая источники новых знаний и навыков

- приоритетные направления в развитии растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства с учетом достижений в науке и на производстве

Уметь: оценить свои возможности, совмещая деятельность, повышение квалификации и карьерный рост, самостоятельно добывая информацию

- самостоятельно применить их на практике с учетом модернизации производства и квалификации кадров

Владеть: - навыками анализа и синтеза необходимой информации о требовании рынков труда к специалистам

4

- приемами и методами реализации намеченных задач

ОПК-1.3: Определяет и оценивает последствия возможных решений задач в области агрономии

Знать: - слабые места, ресурсы, пределы, перспективы своего интеллекта, самостоятельно добывая источники новых знаний и навыков

- приоритетные направления в развитии растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства с учетом достижений в науке и на производстве

Уметь: оценить свои возможности, совмещая деятельность, повышение квалификации и карьерный рост, самостоятельно добывая информацию

- самостоятельно применить их на практике с учетом модернизации производства и квалификации кадров

Владеть: - навыками анализа и синтеза необходимой информации о требовании рынков труда к специалистам

4

- приемами и методами реализации намеченных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Раздел I. Сущность и значение интеллектуальной собственности		
1.1	Определение интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности и их классификация. Виды интеллектуальных прав. Авторское право /Лек/	1	0
1.2	Смежные права. Патентное право. Изобретение. Полезная модель. Промышленные образцы. Права на средства индивидуализации. Товарный знак. Права на секреты производства. /Ср/	1	18
	Раздел 2. Проблемы использования интеллектуальной собственности в России. Защита интеллектуальной собственности в мире и в России.		
2.1	Международная практика. Российская практика реализации прав интеллектуальной собственности. Эволюция правовой охраны интеллектуальной собственности в России. Крупные направления развития законодательства в данной области. /Лек/	1	0

2.2	Законодательство о правовой охране товарных знаков, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров. Законодательство о правовой охране топологий интегральных микросхем. Законодательство о правовой охране программ для электронно-вычислительных машин и баз данных. /Ср/	1	12
	Раздел 3. Новейшие технологии в сельском хозяйстве. Генетика и селекция для сельского хозяйства.		
3.1	Роста Растений (PPP) "Лидер+". Модуль CraftScanner. Инновационные технологии. Генная инженерия. ГМО. /Ср/	1	20
3.2	Smart-технологии. Ферма в стиле Uber. Современные технологии точного высева. «Умная» теплица. Регулятор /Лек/	1	0
	Раздел 4. Новые технологии производства, хранения, переработки продукции растениеводства и повышение ее качества		
4.1	Применение биоинсектицидов и опылителей. Модифицированные семена. Газовые инфракрасные обогреватели. Почвенные пробоотборники. Космический мониторинг. Навигационные системы для сельскохозяйственной техники. Дистанционное зондирование. Электронные карты садов и полей. Высокоточное агрохимическое обследование полей. Капельное орошение. /Лек/	1	0
4.2	Робот-хочячок Rosphere. Эко-зелень. Рукава для зерна. Автономные мобильные роботы (Autonomousmobilerobots). Важнейшие производственные системы в растениеводстве. Технология хранения продукции /Ср/	1	10
	Раздел 5. Точное земледелие: принципы работы и перспектива		
5.1	История появления и внедрения системы точного земледелия в мировую практику землепользования. Сущность системы точного земледелия. Теоретические аспекты применяемой технологии на производстве. 10 Принцип работы системы точного земледелия. Система параллельного вождения. /Лек/	1	4
5.2	Другие популярные технологии точного земледелия. Преимущества и недостатки точного земледелия. Задачи, решаемые системой точного земледелия. Экономическая эффективность точного земледелия. /Ср/	1	10
	Раздел 6. Законодательная база и источники финансирования селекционно-семеноводческой работы в России и мире		
6.1	Этапы развития семеноводства в России. Первый этап (1921-1931 гг.). Второй этап (1931-1937 гг.). Третий этап (1937-1960 гг.). Четвертый этап (1960-1976 гг.). Пятый этап (1976-1985 гг.). Шестой этап (1985-1991 гг.). Седьмой этап (1991 -2007 гг.). Восьмой этап (с 2007 г. по настоящее время). Инновационные процессы в селекции и семеноводстве. Принципы внедрения добровольной сертификации семян. Развитие нормативно-правовой базы в области селекции и семеноводства. Система взимания роялти за реализацию охраняемых сортов. Сортные признаки и сорта полевых культур, внесенные в Государственный реестр селекционных достижений. /Пр/	1	0
6.2	Апробация посевов полевых культур (самоопыляющихся зерновых культур, перекрестноопыляющихся зерновых культур, картофеля). Защита интеллектуальной собственности в зарубежных странах. Основы национальной стандартизации семеноводства России. Глобальный рынок семян и современное место России в нем. /Ср/	1	10
	Раздел 7. Система сертификации семян в РФ и научно-методические основы проведения грунтового контроля		

7.1	Особенности системы сертификации семян. Международные организации по анализу качества семян. Порядок проведения сертификации семян. Признание зарубежных сертификатов. Проведение инспекционного контроля. Порядок реализации и транспортировки семян сельскохозяйственных растений. Нормативная документация системы добровольной сертификации «Россельхозцентр». Научно-методические основы проведения грунтового контроля. Значение грунтового контроля в системе сертификации семян. Предконтроль и постконтроль. Преимущества, предоставляемые грунтоконтролем сертифицирующим органам. Стандартный образец, его предназначение, отбор средних проб, оформление необходимых документов /Пр/	1	4
7.2	Технологические требования при проведении грунтового контроля. Особенности проведения наблюдений на делянках грунтового контроля. Статистические расчеты при грунтовом контроле. Признаки, используемые для определения подлинности сорта. Грунтовой контроль у зерновых культур. /Ср/	1	10
	Раздел 8. Структура и функции учреждений в сфере селекционно-семеноводческой деятельности в РФ и мире		
8.1	Министерство сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). ФГБУ «Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений (Госсорткомиссия). ФГБУ «Россельхозцентр». Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор). /Пр/	1	0
8.2	Национальный союз селекционеров и семеноводов (НССС). Основные международные организации. /Ср/	1	5,9
8.3	/ИКР/	1	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С.	Технология растениеводства	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/156391
6.1.1.2	Цаценко Л. В.	Инновационные технологии в агрономии: селекция и семеноводство: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/171561
6.1.1.3	Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211703

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Агрономический портал : сайт о сельском хозяйстве России.–
6.2.2	Сингента : сайт

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	№	Название (лицензия\свободное ПО)
6.3.1.2		
6.3.1.3	1.	Windows 7 лицензия
6.3.1.4	2	Paint.NET свободное ПО
6.3.1.5	3	Система управления дистанционным обучением Moodle свободное ПО
6.3.1.6	4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+" свободное ПО, для обучающихся

6.3.1.7	5	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.8	6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.9	7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
6.3.2.2	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.		
6.3.2.3	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.		
6.3.2.4	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.		
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.		
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.		
6.3.2.7	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Материально-техническое обеспечение учебных аудиторий 2023-2024 гг.		
7.2			
7.3	1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-330	1/18	Основное оборудование: столы – 1 стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 7 шт.
7.4	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.		
7.5			
7.6			
7.7	2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-334	1/30	Основное оборудование: столы – 16 шт., стулья – 31 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт., коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.
7.8	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.		
7.9			
7.10			
7.11	3. Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	1/10	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
7.12			
7.13			
7.14	4. Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.	
7.15			
7.16			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;

- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Методика профессионального обучения
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гуманитарных наук**

Учебный план **z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx**
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия **8**

самостоятельная работа **95,9**

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) **0,1**

часов на контроль **4**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	95,9	95,9	95,9	95,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. пс. наук, доцент, П.В. Лебедчук _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гуманитарных наук

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д-р ист. наук О.В. Пигорева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	содействие становлению базовой профессиональной компетентности обучающихся на основе освоения системы знаний в области педагогики и методики профессионального обучения
Задачи:	- дать обучающимся знания об основных тенденциях развития профессионального образования, его содержании, технологиях обучения, методах формирования системного профессионального мышления, способах обеспечения педагогического контроля за эффективностью образовательного процесса; - обеспечить формирование навыков самостоятельного осмысления актуальных научных проблем профессионального образования; - сформировать представления о ведущих тенденциях развития профессионального образования и методике преподавания, о методах, приемах и средствах повышения познавательной активности у обучающихся; - обеспечить сопровождение освоения норм профессиональной этики будущих специалистов, понимание ответственности, стремления к установлению отношений сотрудничества обучающихся в ходе совместной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания	
УК-5.2: Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания	
УК-5.3: Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач	
Знать: ☐ основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания	

ОПК-2: Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК-2.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска информации на государственном и иностранном языках при разработке педагогических методик	
Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания	
ОПК-2.2: Выбирает коммуникативно-приемлемый стиль делового общения для передачи профессиональных знаний	
Знать: современные образовательные технологии Уметь: применять современные образовательные технологии	

Владеть: современными образовательными технологиями

ОПК-2.3: Передает профессиональные знания с помощью разработанных педагогических методик

Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

Уметь: передавать обучающимся знания в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, используя современные подходы к методике обучения

Владеть: современными образовательными технологиями

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Педагогика		
1.1	Педагогика как наука и учебная дисциплина /Лек/	2	0
1.2	Педагогика как наука и учебная дисциплина /Пр/	2	0
1.3	Педагогика как наука и учебная дисциплина /Ср/	2	14
1.4	Преподаватель высшей школы как субъект модернизации профессионального образования /Лек/	2	2
1.5	Преподаватель высшей школы как субъект модернизации профессионального образования /Пр/	2	0
1.6	Преподаватель высшей школы как субъект модернизации профессионального образования /Ср/	2	14
1.7	Целостный педагогический процесс как основа подготовки высококвалифицированных кадров /Лек/	2	0
1.8	Целостный педагогический процесс как основа подготовки высококвалифицированных кадров /Пр/	2	0
1.9	Целостный педагогический процесс как основа подготовки высококвалифицированных кадров /Ср/	2	16
	Раздел 2. Методика профессионального обучения		
2.1	Методика и технология организации педагогического процесса /Лек/	2	0
2.2	Методика и технология организации педагогического процесса /Пр/	2	0
2.3	Методика и технология организации педагогического процесса /Ср/	2	16
2.4	Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса /Лек/	2	0
2.5	Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса /Пр/	2	2
2.6	Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса /Ср/	2	10
2.7	Педагогические технологии дистанционного обучения /Лек/	2	2
2.8	Педагогические технологии дистанционного обучения /Пр/	2	2
2.9	Педагогические технологии дистанционного обучения /Ср/	2	14
2.10	Технология организации самостоятельной работы обучающихся /Лек/	2	0
2.11	Технология организации самостоятельной работы обучающихся /Пр/	2	0
2.12	Технология организации самостоятельной работы обучающихся /Ср/	2	11,9
2.13	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Китов А. Ю.	Методика профессионального обучения	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/100832
6.1.1.2	Лебедчук П. В.	Психология и педагогика: учебное пособие	Курск: Курская ГСХА, 2021	https://e.lanbook.com/book/176118
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Львов Л. В.	Педагогическая психология	Челябинск: ЮУрГАУ, 2009	https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=9620
6.1.2.2		Педагогическая психология: учебное пособие	Архангельск: САФУ, 2014	https://e.lanbook.com/book/96596
6.1.2.3	Гордилова О. А.	Методика профессионального обучения	Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2014	https://e.lanbook.com/book/123367
6.1.2.4	Елфимова М. М.	Педагогическая психология: сборник кейсов: учебно-методическое пособие	Оренбург: ОГПУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/191972
6.1.2.5	Молодцова Н. Г.	Педагогическая психология: учебно-методическое пособие	Москва: МПГУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/253076
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Хаматнурова Е. Н.	Методика профессионального обучения: педагогические приемы: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	https://e.lanbook.com/book/302849
6.1.3.2	Мельникова О. В.	Методика профессионального обучения: учебное пособие для проведения практических занятий со студентами магистерской подготовки направления 35.04.04 агрономия, направленность (профиль) земледелие	Брянск: Брянский ГАУ, 2022	https://e.lanbook.com/book/304865
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн": http://biblioclub.ru/			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	Windows 7	лицензия		
6.3.1.2	Paint.NET	свободное ПО		
6.3.1.3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО		
6.3.1.4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся		
6.3.1.5	Microsoft office 2007	лицензия		
6.3.1.6	Acrobat Reader DC	свободное ПО		
6.3.1.7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-436. Основное оборудование: парты – 16 шт., стол – 1 шт., стулья - 33 шт., трибуна, доска, плазменный телевизор Samsung. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.
7.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-426. Основное оборудование: парты – 14 шт., стол – 1 шт., стул – 27 шт., доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.

7.3	Помещение для самостоятельной работы Г-424 (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: компьютерный стол – 12 шт., парты – 8 шт., стул – 23 шт., стол – 1 шт., шкаф – 1 шт., компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 10 шт.
7.4	Помещение для самостоятельной работы: библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-440. Лекционный зал. Основное оборудование: доска, парта-скамья - 20 шт., столы - 2 шт., стул, трибуна. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет, экран на штативе переносной рулонный.
7.6	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал. Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;

- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики и права**

Учебный план **z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx**
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия **8**

самостоятельная работа **95,9**

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) **0,1**

часов на контроль **4**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	95,9	95,9	95,9	95,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., Доцент, Петрушина Вера Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики и права

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д-р ист. наук О.В. Пигорева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Целью учебной дисциплины "Стратегический менеджмент на предприятиях АПК" является освоение обучающимися системы научно-практических знаний, умений, владений и компетенций в области стратегического менеджмента на предприятиях АПК для реализации их в своей профессиональной деятельности.
Задачи:	- дать обучающимся всесторонние знания о происхождении и сущности стратегического менеджмента, его функциях и исторических концепциях, а также об основных инструментах и методах стратегического менеджмента, используемых в современных рыночных условиях на предприятиях АПК; - научить обучающихся применять методологию стратегического менеджмента для разработки стратегии предприятия АПК, проводить управленческий анализ предприятий, анализировать отрасли и потребителей, формулировать миссию, ставить цели и задачи; - подготовить обучающихся к участию в разработке и реализации конкурентной и корпоративной стратегии предприятия АПК, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
2.1.2	Методика профессионального обучения	
2.1.3	Научно- исследовательская работа	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Знать: особенности системного подхода к анализу стратегической проблемной ситуации;	
Уметь: выявлять проблему, требующую стратегического решения;	
Владеть: техникой анализа и синтеза проблемной ситуации в стратегическом менеджменте;	
УК-1.2: Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации	
Знать: методику мониторинга стратегической информации;	
Уметь: находить требуемую информацию для принятия стратегического решения;	
Владеть: методами критической оценки стратегической информации;	
УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях	
Знать: особенности формирования альтернативных вариантов решения стратегических задач предприятия;	
Уметь: оценивать различные варианты решения стратегической задачи;	
Владеть: техникой выбора наиболее оптимального варианта решения стратегической задачи предприятия;	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1: Организует и руководит командой	
Знать: виды и механизмы формирования стратегии сотрудничества для достижения целей стратегического менеджмента;	
Уметь: оценивать эффективность применяемой стратегии сотрудничества на предприятии;	
Владеть: технологией разработки стратегии сотрудничества в коллективе;	
УК-3.2: Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели	
Знать: технику и технологию коммуникативного процесса в стратегическом менеджменте;	
Уметь: использовать современные средства обмена информацией, знаниями и опытом в системе стратегического менеджмента;	
Владеть: методами разрешения проблемных ситуаций коммуникативного характера в сфере стратегического менеджмента;	
УК-3.3: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	
Знать: особенности поведения сотрудников в системе стратегического менеджмента;	
Уметь: анализировать разногласия в поведении людей в коллективе в процессе принятия стратегических решений;	
Владеть: методами преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов с целью повышения эффективности стратегического менеджмента;	

ОПК-6: Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	
ОПК-6.1: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества в управлении коллективом сельскохозяйственных предприятий для организации процессов производства, определяет свою роль в команде	
Знать: основные методы работы с информационными системами и базами данных по стратегическому управлению персоналом предприятия; Уметь: делегировать задания и мотивировать выполнение сотрудниками стратегических задач с учетом обработки соответствующей информации и баз данных; Владеть: навыками организации информационного обеспечения управления персоналом в сфере стратегического менеджмента;	
ОПК-6.2: Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
Знать: особенности стратегического определения задач перед персоналом предприятия; Уметь: выявлять проблемы, требующие решения в сфере делегирования задач в процессе стратегического менеджмента; Владеть: техникой стратегического предвидения результатов делегирования задач;	
ОПК-6.3: Управляет коллективом сельскохозяйственных предприятий и организует технологические процессы производства	
Знать: виды и механизмы формирования стратегии управления межличностными отношениями и командообразования в системе стратегического менеджмента; Уметь: оценивать эффективность применяемой стратегии управления межличностными отношениями и командообразованием в системе стратегического менеджмента; Владеть: технологией разработки стратегии межличностных отношений и командообразования в системе стратегического менеджмента;	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Стратегические проблемы развития предприятий и организаций в современных условиях /Лек/	2	2
1.2	Стратегические проблемы развития предприятий и организаций в современных условиях /Пр/	2	2
1.3	Стратегические проблемы развития предприятий и организаций в современных условиях /Ср/	2	22
1.4	Стратегия предприятия, стратегическое управление /Лек/	2	0
1.5	Стратегия предприятия, стратегическое управление /Пр/	2	0
1.6	Стратегия предприятия, стратегическое управление /Ср/	2	20
1.7	Ситуационный стратегический анализ /Лек/	2	2
1.8	Ситуационный стратегический анализ /Пр/	2	2
1.9	Ситуационный стратегический анализ /Ср/	2	26
1.10	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК /Лек/	2	0
1.11	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК /Пр/	2	0
1.12	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК /Ср/	2	27,9
1.13	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Вагазова Г. И., Шагиева А. Х., Макаров А. С.	Менеджмент в агропромышленном комплексе: учебное пособие	Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020	https://e.lanbook.com/book/138645

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.2	Крупина Н. Н.	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК. Ч. 1. Курс лекций.: Учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2021	https://e.lanbook.com/book/191444
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1		Стратегический менеджмент3: учеб.-метод. пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2018	https://e.lanbook.com/book/117583
6.1.2.2	Назаренко А. В., Запорожец Д. В., Звягинцева О. С.	Менеджмент: учебное пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/169728
6.1.2.3	Макаров В. В., Верединский С. Ю., Слуцкий М. Г.	Инновационный менеджмент: учебно-методическое пособие по разработке инновационного проекта аспиранта	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020	https://e.lanbook.com/book/180369
6.1.2.4	Свистунова, И. Г.	Менеджмент в АПК: учебное пособие	Ставрополь: Секвойя, 2018	https://www.iprbookshop.ru/92987.html
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Комитет агропромышленного комплекса Курской области: сайт. – URL: http://apk.rkursk.ru/ — Режим доступа: свободный. — Текст:электронный			
6.2.2	Библиотека управления. Стратегии управления: сайт. — URL: https://www.cfin.ru/management/strategy/ — Режим доступа:свободный. — Текст: электронный			
6.2.3	Стратегическое управление и планирование: сайт. — URL: http://www.stplan.ru/ — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный			
6.2.4	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: сайт. – URL: https://mcx.gov.ru/ — Режим доступа: свободный. — Текст:электронный			
6.2.5	Библиотека управления. Менеджмент: сайт. — URL: https://www.cfin.ru/management/ — Режим доступа:свободный. — Текст: электронный			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	Windows 7	лицензия		
6.3.1.2	Paint.NET	свободное ПО		
6.3.1.3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО		
6.3.1.4	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"		свободное ПО,дляобучающихся	
6.3.1.5	Microsoft office 2007	лицензия		
6.3.1.6	Acrobat Reader DC	свободное ПО		
6.3.1.7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского		лицензия	
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru. – Текст : электронный.			
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru. – Текст : электронный.			
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/. – Текст : электронный.			
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/. – Текст : электронный.			
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/. – Текст : электронный.			
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru. – Текст : электронный.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал.Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом.Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-440. Лекционный зал.Основное оборудование: доска, парта-скамья - 20 шт., столы - 2 шт., стул, трибуна.Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет, экран на штативе переносной рулонный.
7.3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-427.Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы компьютерные – 12 шт., столы - 18 шт., стулья - 29 шт., стол преподавательский, трибуна, доска.

7.4	Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-434. Основное оборудование: парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 25 шт., доска – 1 шт. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.
7.6	Помещение для самостоятельной работы Г-424 (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: компьютерный стол – 12 шт., парты – 8 шт., стул – 23 шт., стол – 1 шт., шкаф – 1 шт., компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 10 шт.
7.7	Помещение для самостоятельной работы: библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.8	
7.9	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

История и методология научной агрономии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 129,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10,1	10,1	10,1	10,1
Сам. работа	129,9	129,9	129,9	129,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, Заведующий кафедрой , Ишков Игорь Викторович _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой кандидат с.-х. наук, доцент Ишков Игорь Викторович

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины изучение истории развития аграрной науки в России, современных классификаций систем земледелия, логические основы научной деятельности, методологии сравнительных исследований, понятие научной проблемы и обоснование её методов решения, современные научные проблемы земледелия, разработка структурных планов и программ научных исследований
Задачи:	Задачи: • дать студентам всесторонние знания по истории развития научной агрономии, со-временным классификациям систем земледелия, методологии сравнительных научных исследований; • научить студентов анализировать научные проблемы, гипотезы и применять со-временные методы организации, проведения и внедрения научных исследований в обла-сти агрономии; • подготовить студентов к самостоятельной, аналитической профессиональной дея-тельности, включающей формулирование научной гипотезы, разработка плана и програм-мы исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Научно- исследовательская работа	
2.1.2	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	
2.1.3	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
2.1.4	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
2.1.5	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
Знать: отдельные исторические этапы развития научной агрономии в России Уметь: находить необходимую для саморазвития информацию при помощи опыт-ного специалиста Владеть: навыками использования информации о культурных особенностях и тра-дициях отдельных социальных групп	
УК-5.2: Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать: отдельные этапы истории развития систем земледелия в России Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию. Владеть: навыками уважительного отношения к историческому наследию России.	
УК-5.3: Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач	
Знать: отдельные нормы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач. Уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особен-ностей для успешного выполнения профессиональных задач Владеть: навыками по взаимодействию с людьми для успешного выполнения про-фессиональных задач	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии. /Лек/	1	0

1.2	Понятие о системе земледелия, как научно обоснованном комплексе методов производства продукции растениеводства, основанных на рациональном использовании агроландшафтов и ресурсно-энергетического потенциала хозяйства, обеспечивающих высокую продуктивность земледелия и воспроизводство плодородия почв и экологического равновесия. /Пр/	1	0
1.3	Цели и задачи системы земледелия. Методы производства продукции растениеводства. /Ср/	1	20
	Раздел 2.		
2.1	История развития систем земледелия. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия. /Лек/	1	2
2.2	Основные признаки классификации систем земледелия: способы использования земли, агроклиматических условий и воспроизводства почвенного плодородия. Прimitивные, экстенсивные, переходные и интенсивные системы земледелия, их значение и роль на разных этапах развития общества. Современные подходы к классификации систем земледелия. Отличительные признаки современных систем земледелия хозяйств, расположенных в различных регионах и зонах страны. /Пр/	1	2
2.3	Сущность современных систем земледелия. Методологические принципы: целостности, дифференциации, адаптивности, экологичности, оптимизации, нормативности, агрономической и экономической эффективности. Теоретические основы систем земледелия — теория управления продукционным процессом в агроценозах и плодородием почвы. /Ср/	1	20
	Раздел 3.		
3.1	Методы системных исследований в агрономии /Лек/	1	0
3.2	Логические основы научной деятельности (на примере исследования объектов агрономии). /Пр/	1	0
3.3	Ключевые понятия, их обозначение и смысл. Понятие исследований в статике и динамике. /Ср/	1	18
	Раздел 4.		
4.1	Методология сравнительных исследований. Сравнительные исследования на частотном уровне. Сравнение развернутое и локальное. /Лек/	1	2
4.2	Примеры решения агрономических проблем с использованием системного метода. /Пр/	1	2
4.3	Методы исследования в статике: по одному, множеству признаков. Исследования в разных масштабных пространственных уровнях. /Ср/	1	17,9
	Раздел 5.		
5.1	Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения /Лек/	1	0
5.2	Понятие о научной проблеме и обосновании ее методов решения. Современные научные проблемы земледелия. /Пр/	1	2
5.3	Формулирование научной (рабочей) гипотезы исследования. /Ср/	1	18
	Раздел 6.		
6.1	Понятие плана и программы исследований. Структурные особенности планов магистерской диссертации. /Лек/	1	0
6.2	Планирование затрат на научное исследование. Методологические особенности расчета экономической и биоэнергетической эффективности проведенных исследований. /Пр/	1	0
6.3	Планирование затрат на научное исследование. Методологические особенности расчета экономической и биоэнергетической эффективности проведенных исследований. /Ср/	1	18
	Раздел 7.		
7.1	Методологические принципы эффективного контроля за возможными негативными последствиями использования инновационных агротехнологий. /Лек/	1	0

7.2	Особенности и требования к научным методам при экспертизе технологий. Особенности организации и проведения мониторинговых исследований. /Пр/	1	0
7.3	Современные исследовательские программы по агрономии. Программы исследований севооборотов, обработки почвы, борьбы с сорняками, внесения удобрений, посева, ухода, уборки. /Ср/	1	18
7.4	/ИКР/	1	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Моисеева И. Ю.	История и методология науки: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/98059
6.1.1.2	Зеленев А. В., Филин В. И., Москвичев А. Ю.	История и методология научной агрономии: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/112340
6.1.1.3	Драчев Н. А.	История и методология научной агрономии: учебное пособие	Липецк: Липецкий ГПУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/126975

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Сутягин В. П.	История и методология научной агрономии: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы для магистров	Тверь: Тверская ГСХА, 2019	https://e.lanbook.com/book/134192
6.1.2.2	Солодун В. И.	История и методология научной агрономии	Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/143214

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	№	№	Название (лицензия\свободное ПО)
6.3.1.2			
6.3.1.3	1.	Windows 7	лицензия
6.3.1.4	2	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.5	3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.6	4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
6.3.1.7	5	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.8	6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.9	7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.7	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
-----	-------	---	---

7.2	1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-340 1/84
7.3	Основное оборудование: парты – 43 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.
7.4	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.
7.5	2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-330 1/18
7.6	Основное оборудование: столы – 10 шт., стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 7 шт.
7.7	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.
7.8	3. Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. 1/10
7.9	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
7.10	4. Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.11	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Инновационные технологии в агрономии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 22

самостоятельная работа 250,6

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 2,4

часов на контроль 13

Виды контроля на курсах:

экзамены 2

зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	6	6	4	4	10	10
Практические	6	6	6	6	12	12
Иная контактная работа	0,1	0,1	2,3	2,3	2,4	2,4
Итого ауд.	12	12	10	10	22	22
Контактная работа	12,1	12,1	12,3	12,3	24,4	24,4
Сам. работа	91,9	91,9	158,7	158,7	250,6	250,6
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	108	108	180	180	288	288

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Комарицкая Е.И. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой к.с.-х.н., доцент Ишков И.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины «Инновационные технологии в агрономии» – освоение теоретических основ и практических приемов современных инновационных технологий возделывания основных полевых культур для успешной реализации их в сельскохозяйственном производстве
Задачи:	Задачи: • дать обучающимся всесторонние знания по инновационным технологиям возделывания сельскохозяйственных культур в различных экологических условиях с учетом перспективных направлений развития отрасли растениеводства; • научить обучающихся анализировать новые научные проблематики агрономических знаний и применять современные методы организации, проведения и внедрения научных исследований в области инновационных технологий; • подготовить обучающихся к самостоятельной аналитической профессиональной деятельности, включающей выбор актуальных инновационных способов и приемов повышения урожайности полевых культур и улучшения их качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Адаптация современных сортов и гибридов культурных растений к условиям Центрального Черноземья
2.1.2	Информационные технологии в агрономии
2.1.3	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве
2.1.4	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2.1.5	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.1.6	Методика профессионального обучения
2.1.7	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оптимизация почвенных условий выращивания растений
2.2.2	Почвенно-экологический мониторинг в агрономии
2.2.3	Производственный процесс в растениеводстве
2.2.4	Семеноводство и приемы ускоренного размножения картофеля
2.2.5	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве
2.2.6	Хранение и первичная переработка продукции растениеводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение**

Знать: цель, задачи, актуальность, и значимость проекта (научную, практическую, методическую)

Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы

Владеть: возможными сферами применения задач для получения ожидаемых результатов.

УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели

Знать: способы решения задач в рамках поставленной цели

Уметь: решать задачи в рамках проекта

Владеть: навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения;

УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты

Знать: конкретные задачи проекта и пути их решения

Уметь: разрабатывать концепцию проекта и решать конкретные задачи

Владеть: практическими навыками реализации проекта и публичного представления его результатов

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**УК-6.1: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития**

Знать: возможность поиска и использования имеющегося опыта для саморазвития

Уметь: анализировать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

Владеть: навыками творческого использования имеющегося опыта для саморазвития

УК-6.2: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития

Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других

видов деятельности и требований рынка труда

Уметь: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач в области инновационных технологий в агрономии

Владеть: навыками творческого использования имеющегося агрономического опыта для саморазвития

УК-6.3: Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни

Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

Уметь: подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

Владеть: навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками определения реалистических целей профессионального роста.

ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-3.1: Осуществляет информационный поиск современных методов для разработки новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии

Уметь: использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

Владеть: информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

ОПК-3.2: Проводит экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии

Уметь: использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

Владеть: информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

ОПК-3.3: Обосновывает и реализует современные методы при разработке новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии

Уметь: использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

Владеть: информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-4.1: Осуществляет информационный поиск новых приемов в научных профессиональных исследованиях

Знать: основы научных исследований и правила подготовки отчетных документов

Уметь: проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Владеть: методами проведения научных исследований и подготовки отчетных документов

ОПК-4.2: Проводит научные исследования в профессиональной области

Знать: основы научных исследований и правила подготовки отчетных документов

Уметь: проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Владеть: методами проведения научных исследований и подготовки отчетных документов

ОПК-4.3: Анализирует результаты, готовит отчетные документы

Знать: основы научных исследований и правила подготовки отчетных документов

Уметь: проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Владеть: методами проведения научных исследований и подготовки отчетных документов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Инновационные технологии в растениеводстве Тема 1. Инновационные агротехнологии как механизм управления производственным процессом		
1.1	Эффективное управление продуктивностью сельскохозяйственных растений и агроэкосистем - основа получения урожайности планируемого уровня и качества продукции /Лек/	1	2

1.2	Новые агротехнологии как составная часть адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Их многовариантность, адаптированность к конкретным почвенно-климатическим условиям, направленность на устранение лимитирующих факторов. /Пр/	1	2
1.3	Получение урожайности планируемого уровня и качества продукции с наименьшими затратами труда и средств, а также с высокой степенью экологической безопасности /Ср/	1	23
	Раздел 2. Тема 2. Инновационные технологии получения и повышения качества посевного и посадочного материала		
2.1	Роль сорта в повышении урожайности полевых культур. Использование новых генетических и биотехнологических методов адаптивной селекции растений и семеноводства. Трансгенные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, научные принципы, теоретические основы и практические приемы их получения. /Лек/	1	2
2.2	Получение посадочного материала invitro. Клональное микроразмножение растений. Области использования культуры клеток и тканей растений. Инновационные технологии обеззараживания и длительного хранения посадочного материала /Пр/	1	2
2.3	Современные приемы повышения всхожести, жизнеспособности и энергии прорастания семян /Ср/	1	23
	Раздел 3. Тема 3. Инновационные технологии в растениеводстве		
3.1	Ресурсосберегающее земледелие как пример инновационных технологий в полеводстве. Технология No-Till, посев в стерню, минимальная обработка почвы, полосная обработка почвы и посев. Специфика ресурсосберегающих технологий в почвенно-климатических условиях Курской области. Технология точного земледелия /Лек/	1	2
3.2	Инновационные технологии возделывания полевых культур: зерновых озимых хлебов, ранних яровых, поздних яровых хлебов, крупяных культур, зернобобовых, сахарной свеклы, картофеля, подсолнечника, масличных, льна. /Пр/	1	2
3.3	Дифференцированная обработка почвы, внесение удобрений и средств защиты растений. Навигационные приборы и оборудование для технологии точного земледелия. Нанотехнологии в растениеводстве. Ультрадисперсные порошки и эмульсии, препаративные формы удобрений и средств защиты растений на их основе. Техническое обеспечение инновационных технологий при производстве продукции растениеводства. /Ср/	1	23
	Раздел 4. Тема 4. Альтернативная энергетика в агропромышленном комплексе		
4.1	Роль инноваций в агрономии для развития альтернативной энергетики. Проблема энергосбережения в отраслях АПК. Энергосберегающее растениеводство. Малоэнергоемкие технологии при возделывании и уборке сельскохозяйственных культур. /Ср/	1	22,9
4.2	/ИКР/	1	0,1
	Раздел 5. Тема 5. Перспективные технологии растениеводства		
5.1	Технология CLEARFIELD®. История развития. Производственная система. Ноу-тилл (No-till) и почвозащитное земледелие. Strip-till (полосное вспахивание) – новая технология. Проблемы систем полосной обработки и нулевой обработки почвы. /Лек/	2	2

5.2	Характерные особенности гибридов подсолнечника для этой системы. НК НеомаКрузер. Гибриды подсолнечника, используемые в производственной системе CLEARFIELD®, обладающие устойчивостью к гербициду ЕВРО-ЛАЙТНИНГ. Перекрестная толерантность к сульфонилмочевине. Основные принципы системы CLEARFIELD®, ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® - механизм действия. Различия в оборудовании No-till и Strip-till. Экспресс-технология или Сумо. /Пр/	2	2
5.3	Зеленые удобрения в агрономии. Особые характеристики сидеральных культур. Сидераты как предшествующая культура. Сидераты как последующая культура /Ср/	2	32
	Раздел 6. Инновационный менеджмент в агрономии Тема 6. Научно-технологическое обеспечение инновационной деятельности в агропромышленном комплексе		
6.1	Роль аграрной науки как источника инноваций. Современная отечественная и зарубежная сельскохозяйственная техника: ее преимущества и недостатки. Комбинированные агрегаты, техника для точного земледелия. Этапы развития инновационных агротехнологий в России и зарубежных странах. Современное состояние инновационных технологических процессов в мировом сельскохозяйственном производстве. /Ср/	2	32
	Раздел 7. Тема 7. Результаты инновационной деятельности как объект интеллектуальной собственности		
7.1	Типы объектов интеллектуальной собственности, их особенности при инновационной деятельности в АПК. Значение производственного и экологического испытания научного достижения. Роль НИР, НИОКР. /Ср/	2	32
	Раздел 8. Тема 8. Инновационные технологии как основа устойчивого развития агропромышленного комплекса		
8.1	Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. Система инноваций, классификация инноваций и инновационных процессов. Этапы разработки и внедрения нововведений. Инновационные процессы в агропромышленном комплексе, их специфика. /Лек/	2	2
8.2	Новые сорта, подготовка семян к посеву, современные препараты, основная и предпосевная обработки почвы, способы и сроки посева, удобрения, уход за посевами, современные гербициды, фунгициды, инсектициды, уборка с.-х. продукции /Пр/	2	4
8.3	Направления развития инновационной деятельности в агрономии. Инновационные технологии и безопасность сельскохозяйственной продукции. /Ср/	2	32
	Раздел 9. Тема 9. Информационно-консультационное обеспечение инновационных процессов в агропромышленном комплексе		
9.1	Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии. Информационно-консультационное обеспечение сельскохозяйственной деятельности в Курской области. Внедрение инноваций в производство. Маркетинговые исследования, реклама, описание. Методы, формы ИКО, средства их деятельности. /Ср/	2	30,7
9.2	/ИКР/	2	2,3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С.	Технология растениеводства	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/156391

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.2	Кирюшин В. И., Кирюшин С. В.	Агротехнологии	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168811
6.1.1.3	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212123

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Цаценко Л. В.	Инновационные технологии в агрономии: селекция и семеноводство: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/171561
6.1.2.2	Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211703

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Завражных А. И., Константинов М. М., Ловчиков А. П., Завражных А. А.	Практикум по точному земледелию	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212075

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	ONLINEБИБЛИОТЕКА : сайт. – URL: http://www.bestlibrary.ru . – Текст : электронный.			
6.2.2	Агрономический портал : сайт. – URL: www. https://www.agronom.info . – Текст : электронный.			
6.2.3	Госсорткомиссия : сайт. – URL: https://gossortrf.ru . – Текст : электронный.			

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
6.3.1.5	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
6.3.1.8		

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.	
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.	
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.	
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.	
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.	
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.	
6.3.2.7		
6.3.2.8		
6.3.2.9		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-340 1/84 Основное оборудование: парты – 43 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.		
7.2	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.		

7.3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-334 1/30 Основное оборудование: столы – 16 шт., стулья – 31 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт., коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.
7.4	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-330 1/18 Основное оборудование: столы – 10 шт., стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 7 шт.
7.6	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.
7.7	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-328 1/28 Основное оборудование: столы – 15 шт., стулья – 29 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., столы лабораторные – 4 шт., термостат – 2 шт., шкаф суховоздушный – 1 шт., пурка - 1 шт., диафаноскоп – 1 шт., рассев лабораторный одногнёздный – 1 шт.
7.8	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы – 2 шт., тестер влажности зерна – 1 шт., анализатор влажности – 1 шт., мельница лабораторная -2 шт.
7.9	Помещение для самостоятельной работы Г-224 с возможностью подключения к сети
7.10	Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
7.11	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом
7.12	лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в интернет
7.13	-12 шт., столы -14 шт., стулья -31 шт., доска
7.14	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети
7.15	Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
7.16	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом
7.17	лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет
7.18	– 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.19	
7.20	
7.21	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Государственное регулирование национальной
экономики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики и права**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 59,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.э.н., профессор, Солошенко Р.В. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики и права

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д-р ист. наук О.В. Пигорева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование у студентов четкого представления о роли государства в экономике, прочных теоретических знаний в области макроэкономического регулирования социально-экономического развития страны, получение практических навыков по анализу современного состояния и тенденций государственного регулирования национальной экономики.
Задачи:	– изучить теоретические и методологические основы государственного регулирования социально-экономических процессов; – изучить современные теории государственного регулирования рыночной экономики; – сформировать знания о содержании, методах и инструментах бюджетно-налогового, денежно-кредитного и антимонопольного регулирования; – изучить особенности государственного регулирования АПК; – привить практические навыки анализа государственного регулирования национальной экономики на микро- и макроуровне; – подготовить к аналитическому и научно-исследовательскому виду деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Научно-исследовательская работа
2.1.2	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве
2.1.3	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.1.4	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии
2.2.2	Научно-исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
Знать: методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними. Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Владеть: навыками сбора, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.
УК-1.2: Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации
Знать: методику сбора, анализа и обработки информации, необходимой для решения проблемной ситуации. Уметь: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации. Владеть: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации по проблемной ситуации.
УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях
Знать: методику разработки стратегии действий в проблемной ситуации на основе системного подхода. Уметь: содержательно аргументировать предложенную стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода. Владеть: навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода.

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение
Знать: перечень основных задач, которые необходимо определить при постановке цели проекта. Уметь: использовать систему взаимосвязи совокупности задач, определенных при формулировании цели проекта. Владеть: инструментами решения проблемных ситуаций при реализации поставленной цели проекта.
УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели
Знать: последовательность применения оптимальных способов решения конкретной задачи. Уметь: находить необходимый вариант разрешения проблемной ситуации для достижения конкретной цели проекта. Владеть: практическими навыками применения различных способов решения поставленных задач для достижения конкретной цели.
УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты
Знать: основные типы и характеристики проектов. Уметь: разделять проектный цикл на отдельные взаимозависимые задачи.

Владеть: практическими навыками решения задач, связанных с реализацией проектной деятельности и представления ее результатов экспертам.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. 2 курс		
1.1	Современные концепции государственного регулирования национальной экономики /Лек/	2	2
1.2	Современные концепции государственного регулирования национальной экономики /Пр/	2	0
1.3	Современные концепции государственного регулирования национальной экономики /Ср/	2	8
1.4	Механизм государственного регулирования национальной экономики /Лек/	2	2
1.5	Механизм государственного регулирования национальной экономики /Пр/	2	0
1.6	Механизм государственного регулирования национальной экономики /Ср/	2	8
1.7	Бюджетно-налоговое регулирование /Лек/	2	0
1.8	Бюджетно-налоговое регулирование /Пр/	2	2
1.9	Бюджетно-налоговое регулирование /Ср/	2	10
1.10	Денежно-кредитное регулирование /Лек/	2	0
1.11	Денежно-кредитное регулирование /Пр/	2	2
1.12	Денежно-кредитное регулирование /Ср/	2	10
1.13	Антимонопольное регулирование /Лек/	2	0
1.14	Антимонопольное регулирование /Пр/	2	0
1.15	Антимонопольное регулирование /Ср/	2	8
1.16	Регулирование занятости и жизненного уровня населения. Государство в системе социального партнерства /Лек/	2	0
1.17	Регулирование занятости и жизненного уровня населения. Государство в системе социального партнерства /Пр/	2	0
1.18	Регулирование занятости и жизненного уровня населения. Государство в системе социального партнерства /Ср/	2	8
1.19	Государственное регулирование в АПК /Лек/	2	0
1.20	Государственное регулирование в АПК /Пр/	2	0
1.21	Государственное регулирование в АПК /Ср/	2	7,9
1.22	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Почекутова Е. Н., Двинский М. Б.	Государственное регулирование экономики: в 2 ч. Ч. 1: Учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/157664
6.1.1.2	Почекутова Е. Н., Двинский М. Б.	Государственное регулирование экономики: в 2 ч. Ч. 2: Учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/157665

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.3	Еременко Н. В., Луговской С. И., Шевченко Е. А., Жданова О. В.	Государственное регулирование экономики: учеб. пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2021	https://e.lanbook.com/book/245618

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Бычкова Н. А., Такижбаева О. Г.	Государственное регулирование экономики (Часть 1): Учебное пособие	Рязань: РГРТУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/168170
6.1.2.2	Бычкова Н. А., Такижбаева О. Г.	Государственное регулирование экономики (Часть 2): Учебное пособие	Рязань: РГРТУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/168222
6.1.2.3	Кротов Л. А.	Государственное регулирование национальной экономики: учебно- методическое пособие	Москва: РУТ (МИИТ), 2010	https://e.lanbook.com/book/188395

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Мельников В. В., Захаров С. А.	Государственное регулирование экономики: учебно-методическое пособие	Новосибирск: НГТУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/152354
6.1.3.2	Гриневиц Ю. А., Шатунов Д. М.	Государственное регулирование экономики в таблицах и схемах: учебно- методическое пособие	Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017	https://e.lanbook.com/book/152987

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Федеральная служба государственной статистики: сайт. – URL: https://rosstat.gov.ru . – Текст: электронный.
6.2.2	Министерство финансов Российской Федерации: сайт. – URL: https://minfin.gov.ru . – Текст: электронный.
6.2.3	Центральный банк Российской Федерации: сайт. – URL: https://www.cbr.ru . – Текст: электронный.
6.2.4	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: сайт. – URL: https://mcx.gov.ru . – Текст: электронный.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 - лицензия
6.3.1.2	Windows XP - лицензия
6.3.1.3	Paint.NET - свободное ПО
6.3.1.4	Система управления дистанционным обучением Moodle - свободное ПО
6.3.1.5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+" - свободное ПО для обучающихся
6.3.1.6	Microsoft Office 2007 - лицензия
6.3.1.7	Acrobat Reader DC - свободное ПО
6.3.1.8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского - лицензия

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	электронный.
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал. Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-440. Лекционный зал. Основное оборудование: доска, парта-скамья - 20 шт., столы - 2 шт., стул, трибуна. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет, экран на штативе переносной рулонный.

7.3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-434.Основное оборудование: парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 25 шт., доска – 1 шт.Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-427.Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы компьютерные – 12 шт., столы - 18 шт., стулья - 29 шт., стол преподавательский, трибуна, доска. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.5	Помещение для самостоятельной работы Г-424 (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: компьютерный стол – 12 шт., парты – 8 шт., стул – 23 шт., стол – 1 шт., шкаф – 1 шт., компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 10 шт.
7.6	Помещение для самостоятельной работы - библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.7	
7.8	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

**Хранение и первичная переработка продукции
растениеводства**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 129,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10,1	10,1	10,1	10,1
Сам. работа	129,9	129,9	129,9	129,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, доцент, Тарасов Анатолий Алексеевич _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой Асадова Маргарита Григорьевна, кандидат биологических наук,
доцент

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование углубленных теоретических знаний и практических навыков использования эффективных инновационных технологических процессов послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки продукции растениеводства.
Задачи:	- сформировать системные знания об особенностях убранных урожая различных сельскохозяйственных культур как объектов послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки; - подготовить обучающихся к планированию и ведению научно-исследовательской работы, направленной на совершенствование технологических процессов послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки продукции растениеводства; - развить навыки организации и ведения технологических процессов послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки различной растениеводческой продукции на основе использования инновационных приемов, способов и методов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инновационные технологии в агрономии
2.1.2	Оптимизация почвенных условий выращивания растений
2.1.3	Почвенно-экологический мониторинг в агрономии
2.1.4	Продукционный процесс в растениеводстве
2.1.5	Семеноводство и приемы ускоренного размножения картофеля
2.1.6	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве
2.1.7	Адаптация современных сортов и гибридов культурных растений к условиям Центрального Черноземья
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии
2.2.2	Оптимизация почвенных условий выращивания растений
2.2.3	Почвенно-экологический мониторинг в агрономии
2.2.4	Продукционный процесс в растениеводстве
2.2.5	Семеноводство и приемы ускоренного размножения картофеля
2.2.6	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение**

Знать: особенности продукции растениеводства как объекта хранения и первичной переработки, факторы, влияющие на результаты ее хранения и переработки.

Уметь: использовать особенности продукции растениеводства как объекта хранения и переработки, а также факторы, влияющие на результаты хранения и переработки, для разработки мероприятий, повышающих эффективность хранения и переработки.

Владеть: навыками разработки мероприятий, повышающих эффективность хранения и первичной переработки продукции растениеводства.

УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели

Знать: требования к параметрам хранения и первичной переработки продукции растениеводства.

Уметь: выбирать и использовать оптимальные режимы, способы, приемы и параметры хранения и первичной переработки продукции растениеводства.

Владеть: навыками выбора и использования оптимальных режимов, способов, приемов и параметров хранения и первичной переработки продукции растениеводства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Семестр 3		
1.1	Значение послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки продукции растениеводства /Лек/	2	0

1.2	Значение послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки продукции растениеводства /Ср/	2	21
1.3	Количественно-качественный учет зерна при хранении /Пр/	2	4
1.4	Зерно как объект послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки /Лек/	2	0
1.5	Зерно как объект послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки /Ср/	2	21,9
1.6	Активное вентилирование зерновых масс /Пр/	2	0
1.7	Особенности послеуборочной обработки и хранения семенного и посадочного материала /Лек/	2	0
1.8	Особенности послеуборочной обработки и хранения семенного и посадочного материала /Ср/	2	21
1.9	Плодоовощная продукция как объекты послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки /Лек/	2	0
1.10	Плодоовощная продукция как объекты послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки /Ср/	2	22
1.11	Изучение характеристик и определение вместимости стационарных хранилищ для картофеля, овощей и плодов /Пр/	2	0
1.12	Теоретические основы хранения продукции растениеводства /Лек/	2	2
1.13	Теоретические основы хранения продукции растениеводства /Ср/	2	22
1.14	Планирование эксперимента и обработка экспериментальных данных /Пр/	2	2
1.15	Первичная переработка продукции растениеводства /Лек/	2	2
1.16	Первичная переработка продукции растениеводства /Ср/	2	22
1.17	Расчет состава помольной смеси при сортовых помолах пшеницы /Пр/	2	0
1.18	Определение массовой доли растворимых сухих веществ в плодоовощной продукции /Пр/	2	0
1.19	Повышение технологической эффективности шелушения зерна гречихи на крупяных заводах /Пр/	2	0
1.20	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Бутяйкин В. В., Радайкина Е. А.	Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2020	https://e.lanbook.com/book/204527

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Ефремова Е. Н., Карпачева Е. А.	Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76652
6.1.2.2	Семина С. А., Остробородова Н. И.	Хранение и переработка продукции растениеводства	Пенза: ПГАУ, 2015	https://e.lanbook.com/book/142181

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.3		Учебное пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Хранение и переработка продукции растениеводства» для студентов агрономического факультета направления 35.03.04 - «Агрономия» очной и заочной форм обучения: учебное пособие	Владикавказ: Горский ГАУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/173574
6.1.2.4	Злочевский В. Л., Борисов А. П.	Исследование прочностных свойств зерновых материалов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/209714

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Семина С. А., Кухарев О. Н., Остробородова Н. И., Арефьев А. Н., Жеряков Е. В.	Хранение продукции растениеводства: практические рекомендации	Пенза: ПГАУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/131081

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1.	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	2	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.3	3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.4	4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+" обучающихся	свободное ПО, для
6.3.1.5	5	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.6	6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.7	7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-340
7.2	2/84 Основное оборудование: парты – 43 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., доска – 1 шт., трибуна – 1 шт.
7.3	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт..
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-325
7.5	1/21 Основное оборудование: бактериологический термостат LP-120/2 – 1 шт., сушильный шкаф LP-320/2 – 1 шт., стол угловой – 1 шт., устройство для механизированного отмывания клейковины У1-МОК-1МТ – 1 шт., щупы – 8 шт., столы лабораторные – 7 шт., мельница лабораторная технологическая ЛМТ-1 – 1 шт., тестомесилка лабораторная У1-ЕТК-МТ – 1 шт., измеритель деформации клейковины ИДК-3М – 1 шт., весы ВК-600 – 1 шт., шкаф лабораторный – 1 шт., разборные доски – 10 шт., набор сит – 15 шт., диафаноскоп ДСЗ-3 – 1 шт., мельница лабораторная «Вьюга» – 1 шт., инфраскан 3150 – 1 шт., установка для определения крошимости гранул У17-ЕКГ-1М – 1 шт., пурка для зерна ПХ-1 – 1 шт., весы ВК-3000 – 1 шт., пурка литровая с падающим грузом ПХ-1МЦ – 1 шт., шкаф сушильный СЭШ-3М – 1 шт., охладитель бюкс – 1 шт., блендер КТ-1301 – 1 шт., рассев лабораторный РЛЮ-1 – 1 шт., рассев лабораторный У1-ЕРЛ-10 – 1 шт., лабораторная мельница QC-109 – 1 шт., шелушитель зерна универсальный -УШЗ-1 – 1 шт., доска классная – 1 шт., экран настенный – 1 шт., столы – 10 шт., стулья – 22 шт.
7.6	Переносное оборудование: мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.

7.7	Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. 1/10 Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы -6 шт.
7.8	Помещения для самостоятельной работы: библиотека с возможностью подключения к сети Интернет с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета -/10 Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 4 шт., стулья – 8 шт.
7.9	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;

- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

**Приоритетные направления научных исследований
в земледелии и растениеводстве
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 252,6

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 2,4

часов на контроль 13

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Иная контактная работа	2,4	2,4	2,4	2,4
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22,4	22,4	22,4	22,4
Сам. работа	252,6	252,6	252,6	252,6
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, Заведующий кафедрой, Ишков Игорь Викторович _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой Ишков И.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины изучение теоретических основ и практических приемов по оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур и повышения их продуктивности при выполнении научных исследований в земледелии и растениеводстве
Задачи:	• дать обучающимся знания законов научного земледелия, приёмов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности, • дать обучающимся современные знания по инновационным технологиям возделывания сельскохозяйственных культур; • научить обучающихся применять на практике научно-обоснованный комплекс мероприятий, экологически безопасных приёмов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства; • подготовить обучающихся к самостоятельной научно - исследовательской работе, аналитической профессиональной деятельности, включающей выбор актуальных инновационных способов и приемов повышения урожайности полевых культур и улучшения их качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2.1.2	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.1.3	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2.2.2	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.2.3	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2.4	Научно- исследовательская работа
2.2.5	Научно- исследовательская работа
2.2.6	Инновационные технологии в агрономии
2.2.7	Производственный процесс в растениеводстве
2.2.8	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве
2.2.9	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства
ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Знать: инновационные технологии (элементы технологии) возделывания сельскохозяйственных культур Уметь: осуществлять информационный поиск инновационных технологий, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур Владеть: навыками по поиску информации и определению перспективных направлений исследований
ПК-1.2: Разрабатывает программы исследований и организует проведение научных разработок по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства
Знать: основные методы исследований применяемые в растениеводстве Уметь: разработать программу исследований по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства Владеть: навыками проведения научных разработок по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства
ПК-1.3: Сбор и анализ результатов, полученных в опытах Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
Знать: основные принципы сбора и анализа экспериментальных данных полученных в полевых опытах Уметь: провести анализ полученных результатов и подготовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур Владеть: навыками по внедрению в производство изученных элементов технологии на основе анализа опытных данных

ПК-3: Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации

ПК-3.2: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

Знать: основные направления совершенствования и повышения эффективности технологий возделывания на основе передового опыта

Уметь: повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе передового опыта отечественных и зарубежных производителей

Владеть: навыками по совершенствованию технологий выращивания на основе научных достижений и передового опыта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. 1 семестр		
1.1	Научные основы земледелия /Лек/	1	0
1.2	Земледелие и растениеводство как отрасль с.-х. производства и как наука. Основной процесс в земледелии и пути его регулирования. История развития земледелия и растениеводства. Роль отечественных учёных в развитии теоретических основ земледелия и растениеводства. Факторы жизни растений: земные и космические. Законы равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений, ограничивающего фактора (минимума, оптимума, максимума), совокупного действия факторов, возврата, плодосмена и их использование в земледелии. Критика закона убывающего плодородия. /Пр/	1	2
1.3	Современные представления о плодородии почвы. Виды плодородия. Пути окультуривания почвы. Биологические показатели плодородия. Органическое вещество почвы: его состав, источники пополнения. Роль гумуса в почве. Состав почвенной микрофлоры и её роль в воспроизводстве плодородия. Фитосанитарное состояние почвы. Понятие об аллелопатии и почвоутомлении. Агрохимические показатели плодородия и пути их регулирования. /Ср/	1	24
	Раздел 2.		
2.1	Методы исследований в растениеводстве и краткая история их развития. /Лек/	1	0
2.2	Основные методы исследований, применяемые в растениеводстве. Роль отечественных учёных в развитии теоретических основ растениеводства. /Пр/	1	2
2.3	Объекты исследования и типы сравнительных экспериментов. Современное состояние, организация и существующая сеть научных учреждений в РФ. /Ср/	1	24
	Раздел 3.		
3.1	Научные разработки в области сортоведения полевых культур. /Лек/	1	0
3.2	Основные научные направления в создании сортов полевых культур. Значение сорта и гибрида в сельскохозяйственном производстве. Требования, предъявляемые к сортам и гибридам производством. Основные биологические и хозяйственно ценные признаки и свойства. Работы селекционеров на продуктивность, короткостебельность, /Пр/	1	2
3.3	Примеры работ и достижений отечественных и зарубежных ученых - селекционеров. /Ср/	1	24
	Раздел 4.		
4.1	Научные разработки в области разработки современных технологий возделывания в растениеводстве. /Лек/	1	4

4.2	Проблема ресурсосбережения в растениеводстве. Основные направления технологического развития сельского хозяйства в растениеводстве: точное земледелие; дражжирование и СВЧ-обработка семян; лазерно-оптическая очистка семян; ГИС-технологий и GPS-навигации. Основные принципы ресурсосбережения и снижения энергоемкости технологических процессов в растениеводстве. Задачи ресурсосберегающего растениеводства. Малоэнергоемкие приемы обработки почвы. Внесение удобрений через распределитель, оснащенный GPS-прибором. Технологические карты, программа Агроменеджер. Картирование границ полей с GPS-прибором. Использование геоинформационных систем (ГИС). Технология Ноу-тилл (No-till) (нулевая обработка) и почвозащитное земледелие. Применение технологии CLEARFIELD® на подсолнечнике. /Пр/	1	2
4.3	Научные разработки в области разработки современных технологий возделывания в растениеводстве. /Ср/	1	21,9
4.4	/ИКР/	1	0,1
Раздел 5. 2 семестр			
5.1	Научные разработки в области защиты растений от вредителей /Лек/	1	2
5.2	Основными требованиями к системам защиты растений. Выбор пестицидов для борьбы с вредителями. Мероприятия по химической защите растений. Опрыскивание, аэрозольный метод и протравливание. Основные типы машин. Агротехнические требования к машинам. /Пр/	1	2
5.3	Современные программы систем защиты растений от вредителей разных фирм производителей. /Ср/	1	50
Раздел 6.			
6.1	Научные разработки в области защиты растений от болезней. /Лек/	1	0
6.2	Современные разработки в области защиты полевых культур от основных болезней. Биологические средства защиты растений. Органические и органоминеральные удобрения и регуляторы роста, как инновационные приемы в защите растений. /Пр/	1	0
6.3	Современные программы систем защиты растений от болезней разных фирм производителей. /Ср/	1	50
Раздел 7.			
7.1	Научные разработки в области повышения качества продукции растениеводства /Лек/	1	2
7.2	Инновационные разработки в области повышения качества продукции растениеводства. Повышение качества зерна зерновых культур. Повышение качества продукции технических культур. /Пр/	1	2
7.3	Научные разработки ведущих научно-исследовательских институтов, предприятий в области повышения качества продукции полевых культур. /Ср/	1	58,7
7.4	/ИКР/	1	2,3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Савельев В. А.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/173115

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Ториков В. Е., Мельникова О. В.	Общее земледелие, растениеводство (курс лекций): учебное пособие для аспирантов направления подготовки 35.06.01 сельское хозяйство, профиль общее земледелие, растениеводство	Брянск: Брянский ГАУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/133088
6.1.2.2	Савельев В. А.	Растениеводство: учебное пособие	Курган: КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2014	https://e.lanbook.com/book/159252
6.1.2.3	Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168703
6.1.2.4	Коржов, С. И., Трофимова, Т. А.	Земледелие Центрального Черноземья: учебник	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016	https://www.iprbookshop.ru/72667.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Галактионова Л. В.	Земледелие и растениеводство: практикум для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 06.04.01 биология и 06.03.02 почвоведение	Оренбург: ОГУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/159838

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	ONLINEБИБЛИОТЕКА
6.2.2	Госсорткомиссия
6.2.3	Агрономический портал
6.2.4	Сингента

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	№	Название (лицензия\свободное ПО)
6.3.1.2	1.	Windows 7 лицензия
6.3.1.3	2	Windows XP лицензия
6.3.1.4	3	Paint.NET свободное ПО
6.3.1.5	4	Система управления дистанционным обучением Moodle свободное ПО
6.3.1.6	5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+" свободное ПО для обучающихся
6.3.1.7	6	Microsoft office 2007 лицензия
6.3.1.8	7	Acrobat Reader DC свободное ПО
6.3.1.9	8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского лицензия

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.7	
6.3.2.8	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
-----	-------	---	---

7.2	1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-340
7.3	2/84 Основное оборудование: парты – 43 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., доска – 1 шт., трибуна – 1 шт.
7.4	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.
7.5	Г-334. Основное оборудование:
7.6	столы – 16 шт., стулья – 29 шт., экран – 1 шт.,
7.7	трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт.,
7.8	коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.
7.9	Переносное оборудование:
7.10	мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.
7.11	3. Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. 1/10 Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
7.12	4. Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.13	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

**Адаптация современных сортов и гибридов
культурных растений к условиям Центрального
Черноземья**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 252,6

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 2,4

часов на контроль 13

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Иная контактная работа	2,4	2,4	2,4	2,4
В том числе в форме практ.подготовк и	4		4	
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22,4	22,4	22,4	22,4
Сам. работа	252,6	252,6	252,6	252,6
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

Кандидат с.-х. наук, Доцент, Комарицкая Елена Ильинична _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой Кандидат с.-х. наук, доцент Ишков И.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины «Адаптация современных сортов и гибридов к условиям Центрального Черноземья» - освоение теоретических основ и практических приемов выведения современных сортов и гибридов для успешной реализации их в сельскохозяйственном производстве Центрального Черноземья
Задачи:	• дать обучающимся всесторонние знания по морфологии, биологии, приемам выведения и возделывания современных сортов и гибридов культурных растений в различных экологических условиях с учетом перспективных направлений развития отрасли растениеводства; • обогатить обучающихся историческим и современным состоянием научных знаний в области селекции и семеноводства полевых культур; • подготовить обучающихся к самостоятельному поиску взаимосвязей между особенностями сортов и гибридов и современными технологиями их возделывания для совершенствования профессиональных навыков в области сортосмены и сортообновления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Научно- исследовательская работа
2.1.2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2.1.3	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии
2.2.2	Производственный процесс в растениеводстве
2.2.3	Семеноводство и приемы ускоренного размножения картофеля
2.2.4	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве
2.2.5	Хранение и первичная переработка продукции растениеводства
2.2.6	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-3: Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации
ПК-3.2: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
Знать: современные направления и тенденции в области сортоселекции полевых культур, методику их выведения и распространения Уметь: ориентироваться в многообразии фактов по сортосмене и сортообновлению, сформулировать проблемы и найти способы их решения, выдвигать гипотезы для объяснения событий, делать надлежащие выводы и давать рекомендации Владеть: навыками методами оценки семенного и сортового материала
ПК-4: Способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ПК-4.1: Осуществляет оперативное регулирование по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля
Знать: сортовой ассортимент, особенности сортосмены, сортообновления и истории их открытия Уметь: классифицировать и систематизировать сортовой материал, корректировать районированные сорта и гибриды с государственным реестром селекционных достижений Владеть: методами оценки семенного и сортового материала
ПК-4.2: Организует получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, их сортовой и семенной контроль с учетом почвенных условий возделывания и применения удобрений
Знать: основные понятия, определения, термины, факторы роста и развития растений, их экотипы, возможности адаптации к зональным условиям Уметь: организовать получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, проводить сортовой и семенной контроль Владеть: навыками получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур
ПК-4.3: Проводит контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов за процессами хранения и переработки высококачественных семян сельскохозяйственных культур
Знать: процесс производственной деятельности структурных подразделений и специалистов за процессами хранения и переработки высококачественных семян сельскохозяйственных культур Уметь: проводить контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов при хранении семенного зерна

Владеть: навыками по контролю за процессами хранения высококачественных семян сельскохозяйственных культур

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. 1 семестр		
1.1	Районирование сортов и гибридов по ЦЧР. Сортосмена и сортообновление. Труды отечественных ученых. /Лек/	1	0
1.2	Агротехника сорта. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Роль сорта в повышении качества продукции, энергосберегающая и экологическая функции сорта. Приемы повышения коэффициента размножения семян и способы посева. /Пр/	1	0
1.3	Система сортов в хозяйстве. Передовой опыт ОПХ НИИ, СХА, коммерческих фирм, элитхозов по выращиванию семян высокого качества. Число лет репродуцирования. Выбраковка посевов из числа сортовых. Принципы и сроки сортообновления. Ценообразование в индустрии семян. /Ср/	1	23
	Раздел 2.		
2.1	Адаптация сортов и гибридов зерновых к условиям ЦЧР. /Лек/	1	2
2.2	Достоинства и недостатки сортов и гибридов отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды. Требования к сортам оригинаторов и производителей. Особенности возделывания в условиях ЦЧР озимой пшеницы, яровой пшеницы, ячменя, овса, проса. /Пр/	1	2
2.3	Селекция на урожайность, оптимальный вегетационный период, скороспелость, пластичность, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, высокую технологичность, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции. Отрицательные генетические коррекции между хозяйственно-важными признаками и свойствами с учетом научных направлений в селекционной работе. Селекция для производства (полегаетость, осыпаетость, обрушиваетость). /Ср/	1	23
	Раздел 3.		
3.1	Адаптация сортов озимой тритикале к условиям ЦЧР. /Лек/	1	0
3.2	Достоинства и недостатки сортов отечественной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды. Требования к сортам оригинаторов и производителей. Особенности возделывания в условиях ЦЧР. Разработка технологии возделывания озимой тритикале в условиях ЦЧР /Пр/	1	0
3.3	Отношение тритикале к биопрепаратам. Применение наноудобрений, ЭМ-технологий на сортах озимой тритикале. Хлебопекарные и кондитерские качества зерна озимой тритикале. Сортые признаки и сорта и их определение. /Ср/	1	23
	Раздел 4.		
4.1	Адаптация сортов и гибридов зернобобовых культур к условиям ЦЧР. /Лек/	1	2
4.2	Достоинства и недостатки сортов и гибридов отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды. Требования к сортам оригинаторов и производителей. Особенности возделывания в условиях ЦЧР сои, гороха, фасоли, вики. /Пр/	1	2

4.3	Селекция на урожайность, оптимальный вегетационный период, скороспелость, пластичность, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, высокую технологичность, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции. Отрицательные генетические коррекции между хозяйственно-важными признаками и свойствами с учетом научных направлений в селекционной работе. Селекция для производства (полегает, осыпается, обрубается). Сортовые признаки и сорта зернобобовых культур (сои, гороха, вики). Селекция на урожайность, оптимальный вегетационный период, скороспелость, пластичность, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, высокую технологичность, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции. Отрицательные генетические коррекции между хозяйственно-важными признаками и свойствами с учетом научных направлений в селекционной работе. Селекция для производства (полегает, осыпается, обрубается). Сортовые признаки и сорта зернобобовых культур (сои, гороха, вики). /Ср/	1	26,9
4.4	/ИКР/	1	0,1
	Раздел 5. 2 семестр		
5.1	Адаптация сортов картофеля к условиям ЦЧР /Лек/	1	2
5.2	Биология картофеля. Условия возделывания. Достоинства и недостатки сортов отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды. Требования к сортам оригинаторов и производителей. Метод культуры ткани или верхушечной меристемы. Банк генов. Банк оздоровленного клубня. Сортовые признаки и сорта картофеля. /Пр/	1	2
5.3	Промышленное семеноводство картофеля. Методы получения супер-суперэлиты. суперэлиты и элиты методом верхушечной меристемы. Болезни и вредители картофеля отечественных и зарубежных сортов. Старение сорта. Роль факторов среды в сохранении сорта. Особенности выведения сортов по устойчивости к неблагоприятным факторам развития. Сортовые признаки и сорта картофеля. /Ср/	1	52
	Раздел 6.		
6.1	Адаптация гибридов технических и масличных культур к условиям ЦЧР. /Лек/	1	2
6.2	Биология сахарной свеклы. ЦМС и полиплоидия в основе получения односеменной сахарной свеклы. Достоинства и недостатки гибридов отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды. Требования к уборке, хранению и переработке гибридов отечественной и зарубежной селекции в условиях ЦЧР. Биология подсолнечника, гибриды подсолнечника, инновационные технологии возделывания подсолнечника. Биология кукурузы, гибриды кукурузы, инновационные технологии возделывания кукурузы. Биология рапса, гибриды рапса, инновационные технологии возделывания рапса на семена. Проблема защиты окружающей среды. /Пр/	1	4
6.3	Направления селекционной работы по сахарной свекле. Проблемы семеноводства сахарной свеклы. Повышение семенной продуктивности сахарной свеклы, изучение опыта передовых хозяйств ЦЧР. Характеристика основных районированных сортов и гибридов свеклы. Проблемы в создании и производстве новых гибридов. Использование ЦМС, генной инженерии и апомиксиса для закрепления гетерозиса гибридов сахарной свеклы. Сортовые признаки, сорта и гибриды технических культур. /Ср/	1	52
	Раздел 7.		
7.1	Новые для ЦЧР культуры. Их адаптация и районирование. /Лек/	1	0

7.2	Полба, нутлен, рыжик и другие. Особенности биологии, технологии возделывания. Адаптация к условиям Центрального Черноземья. Новые сорта и гибриды. /Пр/	1	2
7.3	Возможные новые направления селекционной работы. Проблемы семеноводства. Сортные признаки, сорта и гибриды новых для ЦЧР культур. /Ср/	1	52,7
7.4	/ИКР/	1	2,3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацаря Т. И., Рубец В. С.	Общая селекция растений	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/171892
6.1.1.2	Наумкин В. Н., Ступин А. С., Крюков А. Н.	Региональное растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/209729

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212123
6.1.2.2	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Под р. Т.	Растениеводство: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/243341

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Березкин А. Н., Малько А. М., Пыльнев В. В., Рубец В. С., Буко О. А., Под р. Б., Малько А. М.	Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу «Семеноводство»: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	https://e.lanbook.com/book/282350

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	1. ONLINE БИБЛИОТЕКА :
6.2.2	2. Агрономический портал.
6.2.3	3. Госсорткомиссия :

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
6.3.1.5	Microsoft office 2007	лицензия

6.3.1.6	Acrobat Reader DC свободное ПО
6.3.1.7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского лицензия
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	электронный.
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.7	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-340 1/84 Основное оборудование: парты – 43 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.
7.2	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.
7.3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-334 1/30 Основное оборудование: столы – 16 шт., стулья – 31 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт., коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.
7.4	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-330 1/18 Основное оборудование: столы – 10 шт., стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 7 шт.
7.6	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.
7.7	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:Г-328 1/28 Основное оборудование: столы – 15 шт., стулья – 29 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., столы лабораторные – 4 шт., термостат – 2 шт., шкаф суховоздушный – 1 шт., пурка - 1 шт., диафаноскоп – 1 шт., рассев лабораторный одногнёздный – 1 шт.
7.8	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы – 2 шт., тестер влажности зерна – 1 шт., анализатор влажности – 1 шт., мельница лабораторная -2 шт.
7.9	Помещение для самостоятельной работы Г-224 с возможностью подключения к сети
7.10	Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
7.11	. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом
7.12	лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в интернет
7.13	-12 шт., столы -14 шт., стулья -31 шт., доска
7.14	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети
7.15	Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
7.16	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом
7.17	лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет
7.18	– 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;

- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 91,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе в форме практ.подготовк и	2		2	
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	91,9	91,9	91,9	91,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, Доцент, Комарицкая Елена Ильинична _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой Кандидат с.-х. наук, доцент Ишков И.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины формирование представлений, знаний и умений для разработки технологии применения биопрепаратов на полевых культурах
Задачи:	• дать обучающимся всесторонние знания по классификации, биологии и механизму действия биопрепаратов на культурные растения с учетом экологии и перспективных направлений развития отрасли растениеводства; • обогатить обучающихся историческим и современным состоянием научных знаний в области практического применения биопрепаратов на полевых культурах с учетом по-годных условий; • подготовить обучающихся к самостоятельному поиску взаимосвязей между особен-ностями внесения биопрепаратов и инновационными технологиями возделывания поле-вых культур для совершенствования профессиональных навыков в конкретных производ-ственных условиях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Адаптация современных сортов и гибридов культурных растений к условиям Центрального Черноземья
2.1.2	Научно- исследовательская работа
2.1.3	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии
2.2.2	Производственный процесс в растениеводстве
2.2.3	Научно- исследовательская работа
2.2.4	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства	
ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Знать: инновационные технологии (элементы технологии) возделывания сельскохозяйственных культур	
Уметь: осуществлять информационный поиск инновационных технологий, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	
Владеть: навыками по поиску информации и определению перспективных направ-лений исследований	
ПК-1.2: Разрабатывает программы исследований и организует проведение научных разработок по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	
Знать: основные методы исследований применяемые в растениеводстве	
Уметь: разработать программу исследований по оценке эффективности инноваци-онных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	
Владеть: навыками проведения научных разработок по оценке эффективности инно-вационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	
ПК-1.3: Сбор и анализ результатов, полученных в опытах Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
Знать: основные принципы сбора и анализа экспериментальных данных получен-ных в полевых опытах	
Уметь: провести анализ полученных результатов и подготовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	
Владеть: навыками по внедрению в производство изученных элементов технологии на основе анализа опытных данных	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Биопрепараты. Понятие, значение, классификация, состав, методы получения /Лек/	2	2
1.2	Разнообразие биопрепаратов. Регуляторы роста, органические и органоминеральные удобрения нового типа, ЭМ - удобрения. Значение биопрепаратов в почвоведении, земледелии и растениеводстве. Классификация биопрепаратов. Химический и биологический состав биопрепаратов /Пр/	2	2

1.3	Влияние климатических и экологических факторов на механизм действия биопрепаратов различных групп. Анализ биопрепаратов. Знакомство с новинками. Знакомство с механизмом действия биопрепаратов. Биопрепараты и сидеральные культуры. Биопрепараты при орошении. /Ср/	2	23
	Раздел 2.		
2.1	Регуляторы роста. Применение на полевых культурах Центрального Черноземья /Лек/	2	0
2.2	Понятие о регуляторах роста. История появления регуляторов роста в России. Работы отечественных ученых по регуляторам роста. Механизм действия регуляторов роста. /Пр/	2	2
2.3	Влияние климатических и экологических факторов на механизм действия регуляторов роста. Зональные особенности применения регуляторов роста на зерновых, зернобобовых, технических полевых культурах и картофеле. /Ср/	2	23
	Раздел 3.		
3.1	Органоминеральные и органические удобрения нового типа (Наноудобрения). Применение на полевых культурах /Лек/	2	0
3.2	Понятие об органоминеральных удобрениях. Преимущества перед минеральными и органическими удобрениями. Механизм получения и действия. Опыт отечественных и зарубежных ученых по применению органоминеральных удобрений на полевых культурах. Результаты научных исследований ученых кафедры растениеводства Курской ГСХА. Понятие об органических удобрениях нового типа. Витазим. Био-алгин С90Плюс2. NAGRO универсальный. Биоплант Флора. /Пр/	2	2
3.3	Природа органических удобрений, состав, механизм действия, особенности применения на полевых культурах. Немецкая, отечественная и предлагаемая технологии применения органических удобрений. /Ср/	2	23
	Раздел 4.		
4.1	ЭМ - удобрения. Значение и особенности применения на полевых культурах /Лек/	2	2
4.2	Понятие об ЭМ удобрениях. История открытия. Первый прорыв в отечественной науке – Байкал ЭМ – 1. Японские препараты Восток ЭМ-1 и Восток ЭМ-5. Их преимущества и недостатки. Новые препараты. Фитоспорин ЭМ. Гумат ЭМ, Слокс эко Артемия и другие. Технология разведения и приготовления рабочих растворов. /Пр/	2	2
4.3	Роль ЭМ - препаратов в почвообразовании и сохранении почвенного плодородия. Особенности применения на полевых культурах. ЭМ – удобрения и сидеральные культуры. Экология и качество получаемой продукции. /Ср/	2	22,9
4.4	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Клопов М. И., Гончаров А. В., Максимов В. И.	Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/176898
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1		Биопрепараты и регуляторы роста в ресурсосберегающем земледелии: учебное пособие для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. - сельское хозяйство, профиль подготовки 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство	Пенза: ПГАУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/142130
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	1.	Агрономический портал : сайт. – URL: www. https://www.agronom.info/ . – Текст : электронный.		
6.2.2	2.	Биотехагро : сайт.– URL: https://биотехагро.рф/ .– Текст : электронный.		
6.2.3	3.	Союз органического земледелия : сайт.– https://soz.bio/ .– Текст : электронный		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	№	Название (лицензия\свободное ПО)		
6.3.1.2	1.	Windows 7	лицензия	
6.3.1.3	2	Windows XP	лицензия	
6.3.1.4	3	Paint.NET	свободное ПО	
6.3.1.5	4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО	
6.3.1.6	5	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+" обучающихся	свободное ПО для	
6.3.1.7	6	Microsoft office 2007	лицензия	
6.3.1.8	7	Acrobat Reader DC	свободное ПО	
6.3.1.9	8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия	
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	1.	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://elibrary.ru. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.		
6.3.2.2	2.	АГРОС : база данных : сайт. – URL: http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm .– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.		
6.3.2.3	3.	Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://cyberleninka.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.		
6.3.2.4				

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
7.1	№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	
7.2	1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:		
7.3	Г-334.	Основное оборудование: столы – 16 шт., стулья – 29 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт., коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.		
7.4	Переносное оборудование: мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.			
7.5	2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:		
7.6	Г-330.	Основное оборудование: столы – 10 шт., стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 6 шт.		
7.7	Переносное оборудование: мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.			
7.8	3.	Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. 1/10 Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.		
7.9	4.	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.		
7.10				

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Производственный процесс в растениеводстве
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

Виды контроля на курсах:
экзамены 2

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 152,7

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 2,3

часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Иная контактная работа	2,3	2,3	2,3	2,3
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	18,3	18,3	18,3	18,3
Сам. работа	152,7	152,7	152,7	152,7
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

доктор с.-х. наук, профессор, Долгополова Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой кандидат с.-х. наук, доцент Ишков И.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование представлений, знаний и умений по основным закономерностям производственных агрономических операций в целях регулирования продукционного процесса сельскохозяйственных растений.
Задачи:	1. Обогащать обучающихся магистерской подготовки современными знаниями перспективных направлений регулирования продукционного процесса в растениеводстве 2. Закрепить знания обучающихся об основных сельскохозяйственных культурах, различных технологиях их возделывания 3. Научить обучающихся поиску взаимосвязей между изученными ранее дисциплинами и агрономической практической наукой по производству сельскохозяйственных растений и регулированию продукционного процесса в растениеводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инновационные технологии в агрономии	
2.1.2	Оптимизация почвенных условий выращивания растений	
2.1.3	Адаптация современных сортов и гибридов культурных растений к условиям Центрального Черноземья	
2.1.4	Информационные технологии в агрономии	
2.1.5	Научно- исследовательская работа	
2.1.6	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	
2.1.7	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Научно- исследовательская работа	
2.2.3	Преддипломная практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**ПК-3: Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации****ПК-3.1: Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса**

Знать: -основные понятия, определения, теоретические основы продукционного процесса в растениеводстве;
 –основные факторы, влияющие на урожайность и качество культур;
 – закономерности формирования продуктивности растений;
 – процессы, управляющие формированием урожая.

Уметь: –применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины;
 -ориентироваться в многообразии современных технологий получения растениеводческой продукции высокого качества;
 -делать надлежащие выводы и давать рекомендации по решению конкретных производственных задач и ситуаций;

4

-систематизировать материал, решать расчетные задачи по нормам посева семян, определению биологической и фактической урожайности, внесению удобрений, стимуляторов роста, работать с первичной агрономической документацией.

Владеть: - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, заключения

ПК-3.2: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

Знать: -основные понятия, определения, теоретические основы продукционного процесса в растениеводстве;
 –основные факторы, влияющие на урожайность и качество культур;
 – закономерности формирования продуктивности растений;
 – процессы, управляющие формированием урожая.

Уметь: –применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины;
 -ориентироваться в многообразии современных технологий получения растениеводческой продукции высокого качества;
 -делать надлежащие выводы и давать рекомендации по решению конкретных производственных задач и ситуаций;

4

-систематизировать материал, решать расчетные задачи по нормам посева семян, определению биологической и фактической урожайности, внесению удобрений, стимуляторов роста, работать с первичной агрономической документацией.

Владеть: - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, заключения

ПК-3.3: Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством экологически безопасной продукции растениеводства

Знать: –основные понятия, определения, теоретические основы продукционного процесса в растениеводстве;
 –основные факторы, влияющие на урожайность и качество культур;
 – закономерности формирования продуктивности растений;
 – процессы, управляющие формированием урожая.
 Уметь: –применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины;
 –ориентироваться в многообразии современных технологий получения растениеводческой продукции высокого качества;
 –делать надлежащие выводы и давать рекомендации по решению конкретных производственных задач и ситуаций;
 4
 –систематизировать материал, решать расчетные задачи по нормам высева семян, определению биологической и фактической урожайности, внесению удобрений, стимуляторов роста, работать с первичной агрономической документацией.
 Владеть: – операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, заключения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Продукционный процесс в растениеводстве		
1.1	Экстенсивное и интенсивное развитие продукционного процесса в растениеводстве. /Лек/	2	2
1.2	Основы интенсивных технологий управления продукционным процессом в растениеводстве /Ср/	2	16
	Раздел 2. Развитие агротехнологий в России		
2.1	Прогноз развития агротехнологий в России. Этапы технологической модернизации сельскохозяйственного производства /Ср/	2	18
	Раздел 3. Основы продукционного процесса в растениеводстве		
3.1	Этапы технологической модернизации сельскохозяйственного производства /Ср/	2	18
	Раздел 4. Основы физиологии формирования урожая культурных растений		
4.1	Распределение сухого вещества в органах растений. Связь между накоплением ассимилятов и потенциалом продуктивности /Ср/	2	12
	Раздел 5. Основы программирования урожая		
5.1	Управление растениеводством с точки зрения формирования урожая. Программирование урожая /Ср/	2	12
	Раздел 6. Фотосинтез и продуктив-ность растений		
6.1	Роль апопласта в регуляции фотосинтеза, транспорта ассимилятов и продуктивности. Торможение оттока ассимилятов из листьев растений при повышении уровня азотного питания. Роль конкуренции между органами-потребителями ассимилятов в регуляции фотосинтеза и продуктивности /Ср/	2	16
	Раздел 7. Интенсивность дыхания в онтогенезе растений		
7.1	Дыхание клеток на разных фазах роста. /Ср/	2	16
	Раздел 8. Оптимизация продук-ционного процесса		
8.1	Применение регуляторов роста для оптимизации продукционного процесса /Лек/	2	2
8.2	Применение минеральных удобрений, как регулятора продукционного процесса. /Пр/	2	6
8.3	Выбор технологий для регулирования продукционного процесса в растениеводстве. /Ср/	2	16
	Раздел 9. Система мониторинга, анализа, прогноза и управления продуктивностью сельско-хозяйственных культур		
9.1	Генетические потребности сортов сельскохозяйственных культур для реализации генетического потенциала. /Лек/	2	2
9.2	Экологические возможности микронииш и производственных ниш возделывания с.-х. растений. /Пр/	2	4

9.3	Подбор агротехнологий для совпадения генетических потребностей сельскохозяйственных растений зонам возделывания /Ср/	2	28,7
9.4	/ИКР/	2	2,3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Гимбатов А. Ш., Муслимов М. Г., Исмаилов А. Б., Сепиханов А. Б., Омарова Е. К., Алимирзаева Г. А.	Растениеводство: учебное пособие для студентов по направлению подготовки: 35.03.04-агрономия; 35.03.05 – садоводство; 35.03.07 – технология производства и переработки сельскохозяйственных продуктов	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2017	https://e.lanbook.com/book/130966

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Медведев Г. А.	Современные проблемы в агрономии: учебное пособие для магистрантов по направлению 35.04.04 «агрономия». программа «растениеводство»	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/107845
6.1.2.2		Планирование и статистическая обработка результатов исследований: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата); 35.04.01 Агрохимия и агропочвоведение, 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры); аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство	Пенза: ПГАУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/142078

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Чекаев Н. П., Эркаев В. Н.	Инструментальные методы исследований: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 35.04.03 - агрохимия и агропочвоведение и 35.04.04 - агрономия (уровень магистратуры)	Пенза: ПГАУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/142073
6.1.3.2	Тойгильдин А. Л., Подсевалов М. И., Тойгильдина И. А.	Биологизация и ресурсосбережение в агротехнологиях: учебное пособие для студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 «агрономия» (издание второе, дополненное и переработанное)	Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020	https://e.lanbook.com/book/207242

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Агрономический портал : сайт. –URL: www. https://www.agronom.info/ . – Текст: электронный.
6.2.2	ФГБНУ Росинформагротех : сайт.– URL: https://rosinformagrotech.ru .– Текст : электронный

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	№	Название (лицензия\свободное ПО)
6.3.1.2		
6.3.1.3	1.	Windows 7 лицензия
6.3.1.4	2	Paint.NET свободное ПО

6.3.1.5	3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.6	4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
6.3.1.7	5	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.8	6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.9	7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
6.3.1.10			
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1		Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
6.3.2.2		eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.	
6.3.2.3		Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.	
6.3.2.4		ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.	
6.3.2.5		Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.	
6.3.2.6		Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.	
6.3.2.7		Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.	
6.3.2.8			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-330	Основное оборудование: столы – 1 стулья – 19 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 7 шт.
7.2	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт, микроскоп бинокулярный – 1 шт.	
7.3		
7.4		
7.5	2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-334	Основное оборудование: столы – 16 шт., стулья – 31 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт., коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.
7.6	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.	
7.7		
7.8		
7.9	3. Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
7.10		
7.11		
7.12	4. Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.13		

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Информационные технологии в агрономии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физико-математических дисциплин и информатики**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 127,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	127,9	127,9	127,9	127,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.э.н., Профессор, Салтык И.П. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физико-математических дисциплин и информатики

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д.с.-х.н., профессор Волкова С.Н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.
Задачи:	• дать студентам всесторонние знания об основных принципах обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация)); • научить студентов осуществлять аналитическую обработку данных на основе общих и специализированных прикладных программных средств; сформировать практические навыки работы с программным инструментарием компьютерных информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы и прочее) для подготовки и реализации инвестиционного проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инновационные технологии в агрономии	
2.1.2	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии	
2.1.3	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
2.1.4	Научно- исследовательская работа	
2.1.5	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии	
2.2.2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
2.2.3	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии	
2.2.4	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
2.2.5	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства	
ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Знать: методику информационного поиска инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Уметь: осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Владеть: методикой информационного поиска инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать современные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
ПК-2.2: Осуществляет обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Знать: методику обработки и анализа научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Уметь: осуществлять обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Владеть: методикой обработки и анализа научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
ПК-2.3: Систематизирует, хранит и пополняет научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Знать: как систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Уметь: систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Владеть: методикой систематизации, хранения и пополнения научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Введение. Основы информационных технологий		
1.1	Введение. Основы информационных технологий /Лек/	1	2
1.2	Введение. Основы информационных технологий /Ср/	1	11
	Раздел 2. Автоматизированные информационные технологии и системы. Аппаратные средства для точного земледелия		
2.1	Автоматизированные информационные технологии и системы. Аппаратные средства для точного земледелия /Ср/	1	11
	Раздел 3. Проектирование информационных систем		
3.1	Проектирование информационных систем /Лек/	1	2
3.2	Проектирование информационных систем /Ср/	1	11
	Раздел 4. Функциональные и обеспечивающие подсистемы информационных систем		
4.1	Функциональные и обеспечивающие подсистемы информационных систем /Ср/	1	11,9
	Раздел 5. Информационные технологии в обработке текстовой и числовой информации		
5.1	Информационные технологии в обработке текстовой и числовой информации /Пр/	1	4
5.2	Информационные технологии в обработке текстовой и числовой информации /Ср/	1	10
	Раздел 6. Информационные технологии обработки графической информации		
6.1	Информационные технологии обработки графической информации /Пр/	1	2
6.2	Информационные технологии обработки графической информации /Ср/	1	10
	Раздел 7. Технологии работы с системами управления базами данных		
7.1	Технологии работы с системами управления базами данных /Пр/	1	2
7.2	Технологии работы с системами управления базами данных /Ср/	1	11
	Раздел 8. Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей		
8.1	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Ср/	1	11
	Раздел 9. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий		
9.1	Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий /Ср/	1	11
	Раздел 10. Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий		
10.1	Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий /Ср/	1	10
	Раздел 11. Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК)		
11.1	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК) /Ср/	1	10
	Раздел 12. Основы безопасности информационных технологий и систем		
12.1	Основы безопасности информационных технологий и систем /Ср/	1	10
12.2	/ИКР/	1	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Скитер Н. Н., Костикова А. В., Сайкина Ю. А.	Информационные технологии: учебное пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/157200
6.1.1.2	Кущенко С. В.	Информационные технологии на транспорте: учебное пособие	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019	https://e.lanbook.com/book/162020
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Ламонина Л. В., Степанова Т. Ю.	Информационные технологии: практикум	Омск: Омский ГАУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/129434
6.1.2.2	Курчеева Г. И., Томилов И. Н.	Информационные технологии в цифровой экономике: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/152240
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1		Информационные технологии. Методы работы в программе Microsoft Excel: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «информационные технологии» для студентов бакалавриата всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/125213
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 06.07.2016) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	Windows 7 (лицензия), Paint.NET (свободное ПО), Система управления дистанционным обучением Moodle (свободное ПО), Информационно-правовые системы «Гарант» и «Консультант+» (свободное ПО), Microsoft office 2007 (лицензия), Acrobat Reader DC (свободное ПО), Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского (лицензия).			
6.3.1.2	Специализированное ПО: FreeCAD (свободное ПО), Windows Hyper-V Server (свободное ПО), NotePad++ (свободное ПО), Microsoft SQL server (лицензия), 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (лицензия), ProjectExpert 7 (лицензия), HiediSQL (свободное ПО), BlueStaks 5 (эмулятор Андроид) (свободное ПО), OneSolisScouting (свободное ПО), DirectFarm (свободное ПО), BentleyView (свободное ПО), VisualStudio Code (свободное ПО), AndroidStudio (свободное ПО), PascalABC (свободное ПО)			
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru. – Текст : электронный.			
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru. – Текст : электронный.			
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru. – Текст : электронный.			
6.3.2.7	КонсультантПлюс			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал.
7.2	Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом.

7.3	Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-406
7.5	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 12 шт., столы – 20 шт., стулья – 36 шт., доска, шкафы – 1 шт.
7.6	Помещение для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации: Г-368
7.7	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 12 шт. (реализован по технологии «Тонкий клиент»), столы – 6 шт., стулья – 34 шт., стенд, сервер.
7.8	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, мультимедийный проектор
7.9	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Компьютерные технологии в агрономии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физико-математических дисциплин и информатики**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 127,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,1	12,1	12,1	12,1
Сам. работа	127,9	127,9	127,9	127,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.э.н., Профессор, Салтык И.П. _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физико-математических дисциплин и информатики

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д.с.-х.н. профессор Волкова С.Н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.
Задачи:	• дать студентам всесторонние знания об основных принципах обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация)); • научить студентов осуществлять аналитическую обработку данных на основе общих и специализированных прикладных программных средств; сформировать практические навыки работы с программным инструментарием компьютерных информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы и прочее) для подготовки и реализации инвестиционного проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инновационные технологии в агрономии	
2.1.2	Информационные технологии в агрономии	
2.1.3	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	
2.1.4	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии	
2.2.2	Информационные технологии в агрономии	
2.2.3	История и методология научной агрономии	
2.2.4	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства	
ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Знать: как осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Уметь: осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Владеть: методикой информационного поиска инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	

ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать современные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
ПК-2.2: Осуществляет обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Знать: как осуществлять обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Уметь: осуществлять обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Владеть: методикой обработки и анализа научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
ПК-2.3: Систематизирует, хранит и пополняет научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Знать: как систематизируют, хранят и пополняют научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Уметь: систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
Владеть: методикой систематизации, хранения и пополнения научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
-------------	---	----------------	-------

	Раздел 1. Введение. Основы компьютерных технологий		
1.1	Введение. Основы компьютерных технологий /Ср/	1	15
	Раздел 2. Технические и аппаратные средства реализации компьютерных процессов		
2.1	Технические и аппаратные средства реализации компьютерных процессов /Лек/	1	0,5
2.2	Технические и аппаратные средства реализации компьютерных процессов /Ср/	1	15
	Раздел 3. Программные средства реализации компьютерных процессов		
3.1	Программные средства реализации компьютерных процессов /Лек/	1	0,5
3.2	Программные средства реализации компьютерных процессов /Ср/	1	15
	Раздел 4. Компьютерные технологии в обработке текстовой информации		
4.1	Компьютерные технологии в обработке текстовой информации /Лек/	1	0,5
4.2	Компьютерные технологии в обработке текстовой информации /Пр/	1	2
4.3	Компьютерные технологии в обработке текстовой информации /Ср/	1	15
	Раздел 5. Компьютерные технологии в обработке числовой информации		
5.1	Компьютерные технологии в обработке числовой информации /Лек/	1	0,5
5.2	Компьютерные технологии в обработке числовой информации /Пр/	1	2
5.3	Компьютерные технологии в обработке числовой информации /Ср/	1	15
	Раздел 6.		
6.1	Компьютерные технологии обработки графической информации. Создание презентаций /Лек/	1	0,5
6.2	Компьютерные технологии обработки графической информации. Создание презентаций /Пр/	1	2
6.3	Компьютерные технологии обработки графической информации. Создание презентаций /Ср/	1	18
	Раздел 7. Технологии работы с системами управления базами данных		
7.1	Технологии работы с системами управления базами данных /Лек/	1	0,5
7.2	Технологии работы с системами управления базами данных /Пр/	1	1
7.3	Технологии работы с системами управления базами данных /Ср/	1	17
	Раздел 8. Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей		
8.1	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Лек/	1	1
8.2	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Пр/	1	1
8.3	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей /Ср/	1	17,9
8.4	/ИКР/	1	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Курчеева Г. И., Томилов И. Н.	Информационные технологии в цифровой экономике: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/152240
6.1.1.2	Скитер Н. Н., Костикова А. В., Сайкина Ю. А.	Информационные технологии: учебное пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/157200
6.1.1.3	Кущенко С. В.	Информационные технологии на транспорте: учебное пособие	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019	https://e.lanbook.com/book/162020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Ламонина Л. В., Степанова Т. Ю.	Информационные технологии: практикум	Омск: Омский ГАУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/129434

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1		Информационные технологии. Методы работы в программе Microsoft Excel: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «информационные технологии» для студентов бакалавриата всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/125213

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 06.07.2016) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/			
-------	--	--	--	--

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 (лицензия), Paint.NET (свободное ПО), Система управления дистанционным обучением Moodle (свободное ПО), Информационно-правовые системы «Гарант» и «Консультант+» (свободное ПО), Microsoft office 2007 (лицензия), Acrobat Reader DC (свободное ПО), Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского (лицензия).			
6.3.1.2	Специализированное ПО: FreeCAD (свободное ПО), Windows Hyper-V Server (свободное ПО), NotePad++ (свободное ПО), Microsoft SQL server (лицензия), 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (лицензия), ProjectExpert 7 (лицензия), HiediSQL (свободное ПО), BlueStaks 5 (эмулятор Андроид) (свободное ПО), OneSolisScouting (свободное ПО), DirectFarm (свободное ПО), BentleyView (свободное ПО), VisualStudio Code (свободное ПО), AndroidStudio (свободное ПО), PascalABC (свободное ПО)			

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.2	Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.			
6.3.2.3	ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: https://polpred.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.			
6.3.2.6	Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал.			
7.2	Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом.			
7.3	Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.			
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-406			
7.5	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 12 шт., столы – 20 шт., стулья – 36 шт., доска, шкафы – 1 шт.			
7.6	Помещение для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации: Г-368			

7.7	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 12 шт. (реализован по технологии «Тонкий клиент»), столы – 6 шт., стулья – 34 шт., стенд, сервер.
7.8	Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, мультимедийный проектор
7.9	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Оптимизация почвенных условий выращивания растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 89,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14,1	14,1	14,1	14,1
Сам. работа	89,9	89,9	89,9	89,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, Доцент, Недбаев Виктор Николаевич _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи

Протокол от 27.06.2023г. № 15

Заведующий кафедрой Трутаева Нина Николаевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование представлений и знаний по оптимизации почвенных условий и разработке технологий применения органических и минеральных удобрений, химических мелиорантов для возделывания сельскохозяйственных культур.
Задачи:	• дать обучающимся глубокие и всесторонние знания о современных технологиях воспроизводства почвенного плодородия; • дать обучающимся знания об инновационных методах воспроизводства почвенного плодородия; • подготовить обучающихся магистров к самостоятельной работе в сельскохозяйственном производстве и использованию полученных знаний для оптимизации почвенных условий при возделывании сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инновационные технологии в агрономии
2.1.2	История и методология научной агрономии
2.1.3	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2.1.4	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.1.5	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в агрономии
2.2.2	Почвенно-экологический мониторинг в агрономии
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать современные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом современных цифровых технологий в области агрономии
ПК-2.1: Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания сельскохозяйственных культур
Знать: предмет дисциплины «Оптимизация почвенных условий выращивания растений», его место в системе профессиональной подготовки; Уметь: использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии и агропочвоведении; -обосновывать полученные материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов; Владеть: -способностью ставить задачи и выбирать методы научных исследований;
ПК-4: Способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ПК-4.2: Организует получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, их сортовой и семенной контроль с учетом почвенных условий возделывания и применения удобрений
Знать: основные методы исследований в агрохимии, агропочвоведении и растениеводстве; - основные показатели почвенного плодородия, методы его оценки и приемы регулирования. Уметь: выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, и агропочвоведении; -анализировать влияние сельскохозяйственного производства на почвенное плодородие. Владеть: методами исследований в агрохимии и агропочвоведении; - инновационными методами воспроизводства почвенного плодородия; - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	/ИКР/	2	0,1
	Раздел 2.		
2.1	Оптимизация агрофизических свойств почвы /Лек/	2	0
2.2	Оптимизация агрофизических свойств почвы /Пр/	2	2
2.3	Оптимизация агрофизических свойств почвы /Ср/	2	16
	Раздел 3.		
3.1	Оптимизация гумусового состояния (органическая часть) /Лек/	2	2
3.2	Оптимизация гумусового состояния (органическая часть) /Пр/	2	2
3.3	Оптимизация гумусового состояния (органическая часть) /Ср/	2	16
	Раздел 4.		
4.1	Оптимизация водного режима почв /Лек/	2	0
4.2	Оптимизация водного режима почв /Пр/	2	2
4.3	Оптимизация водного режима почв /Ср/	2	16
	Раздел 5.		
5.1	Оптимизация микробиологического и токсикозного режима почв /Лек/	2	0
5.2	Оптимизация микробиологического и токсикозного режима почв /Пр/	2	2
5.3	Оптимизация микробиологического и токсикозного режима почв /Ср/	2	16
	Раздел 6.		
6.1	Оптимизация питательного режима почв /Лек/	2	2
6.2	Оптимизация питательного режима почв /Пр/	2	2
6.3	Оптимизация питательного режима почв /Ср/	2	25,9

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Романов Г. Г., Лодыгин Е. Д.	Почвоведение с основами геологии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/243335
6.1.1.2	Башкатова Л. Н., Невенчанная Н. М.	Почвоведение. Практикум: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/260660

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	Windows XP	лицензия
6.3.1.3	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6.3.1.6	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
6.3.1.9	Специализированное ПО	

6.3.1.10	1	FreeCAD	свободное ПО
6.3.1.11	2	Windows Hyper-V Server	свободное ПО
6.3.1.12	3	NotePad++	свободное ПО
6.3.1.13	4	Microsoft SQL server	лицензия
6.3.1.14	5	HiediSQL	свободное ПО
6.3.1.15	6	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
6.3.1.16	7	OneSolisScouting	свободное ПО
6.3.1.17	8	DirectFarm	свободное ПО
6.3.1.18	9	AutoCAD	лицензия
6.3.1.19	10	BentleyView	свободное ПО
6.3.1.20	11	VisualStudio Code	свободное ПО
6.3.1.21	12	AndroidStudio	свободное ПО
6.3.1.22	13	PascalABC	свободное ПО
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
7.2	1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-220	
7.3			
7.4		Основное оборудование: столы -10 шт., стулья -20 шт., доска, шкаф, стенд-3 шт.	
7.5		Переносное оборудование: мультимедийный проектор, экран, коллекция сорных растений	
7.6			
7.7	2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-220	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-220	
7.8			
7.9		Основное оборудование: столы -10 шт., стулья -20 шт., доска, шкаф, стенд-3 шт.	
7.10		Переносное оборудование: мультимедийный проектор, экран, коллекция сорных растений	
7.11			
7.12			
7.13			
7.14			
7.15	3. Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.		
7.16			
7.17	4	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.18			
7.19			
7.20			
7.21			
7.22			
7.23			
7.24			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также

связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Системы удобрений полевых культур для различных уровней агротехнологий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 89,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14,1	14,1	14,1	14,1
Сам. работа	89,9	89,9	89,9	89,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, Доцент, Недбаев Виктор Николаевич _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи

Протокол от 27.06.2023г. № 15

Заведующий кафедрой Трутаева Нина Николаевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	заключается в формировании знаний о теории питания растений, умений использования органических, и минеральных удобрений, для получения высоких стабильных урожаев и владения технологическими приемами повышения плодородия почв.
Задачи:	• дать обучающимся всесторонние знания о физико-химических и биологических характеристиках почв региона оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство, питания растений, видах и формах минеральных и органических удобрений, способах и технологиях их внесения; • научить обучающихся пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами, отбирать пробы и выполнять агрохимический анализ почв, вести документацию по агрохимическим исследованиям, обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования, проектировать систему применения удобрений; • подготовить обучающихся к эффективному взаимодействию с руководителями и специалистами других отраслей сельскохозяйственного производства с целью эффективного применения технологических приемов, в том числе системы удобрений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инновационные технологии в агрономии
2.1.2	Оптимизация почвенных условий выращивания растений
2.1.3	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве
2.1.4	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно- исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать современные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом современных цифровых технологий в области агрономии	
ПК-2.1: Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания сельскохозяйственных культур	
Знать: - основные функции системы применения удобрения в общей системе земледелия; -физиологические основы определения потребности с- х. культур в удобрениях; Уметь: определять нормы минеральных удобрений под с.- х. культуры, с учетом их эффективности под влиянием различных факторов и условий; Владеть: навыками почвенной и растительной диагностики при производстве растениеводческой продукции; -навыками составления научно- обоснованной системы применения удобрений для конкретного хозяйства с учетом их наличия и экономической эффективности;	

ПК-4: Способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	
ПК-4.2: Организует получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, их сортовой и семенной контроль с учетом почвенных условий возделывания и применения удобрений	
Знать: оптимальные параметры плодородия почв и изменения их свойств при использовании удобрений. Уметь: проводить расчеты экономической эффективности системы применения удобрения; -анализировать условия питания конкретного периода; роста и развития с.-х. культур. Владеть: методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий; -способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
-------------	---	----------------	-------

	Раздел 1.		
1.1	/ИКР/	2	0,1
	Раздел 2.		
2.1	Физиологические основы применения удобрений. Основные способы внесения удобрений /Лек/	2	0
2.2	Физиологические основы применения удобрений. Основные способы внесения удобрений /Пр/	2	2
2.3	Физиологические основы применения удобрений. Основные способы внесения удобрений /Ср/	2	12
	Раздел 3.		
3.1	Условия эффективного применения удобрений /Лек/	2	0
3.2	Условия эффективного применения удобрений /Пр/	2	2
3.3	Условия эффективного применения удобрений /Ср/	2	12
	Раздел 4.		
4.1	Химическая мелиорация почв и эффективность удобрений /Лек/	2	0
4.2	Химическая мелиорация почв и эффективность удобрений /Пр/	2	2
4.3	Химическая мелиорация почв и эффективность удобрений /Ср/	2	12
	Раздел 5.		
5.1	Заготовка, хранение и внесение органических удобрений. Определение потребности с-х культур в минеральных удобрениях /Лек/	2	0
5.2	Заготовка, хранение и внесение органических удобрений. Определение потребности с-х культур в минеральных удобрениях /Пр/	2	2
5.3	Заготовка, хранение и внесение органических удобрений. Определение потребности с-х культур в минеральных удобрениях /Ср/	2	12
	Раздел 6.		
6.1	Удобрения отдельных культур в севооборотах /Лек/	2	2
6.2	Удобрения отдельных культур в севооборотах /Пр/	2	0
6.3	Удобрения отдельных культур в севооборотах /Ср/	2	12
	Раздел 7.		
7.1	Проектирование системы удобрения в севообороте, Баланс питательных веществ и гумуса /Лек/	2	0
7.2	Проектирование системы удобрения в севообороте, Баланс питательных веществ и гумуса /Пр/	2	2
7.3	Проектирование системы удобрения в севообороте, Баланс питательных веществ и гумуса /Ср/	2	17,9
	Раздел 8.		
8.1	Эффективность применения удобрений. Влияние удобрений на качество продукции и окружающую среду /Лек/	2	2
8.2	Эффективность применения удобрений. Влияние удобрений на качество продукции и окружающую среду /Ср/	2	12

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	Windows XP	лицензия
6.3.1.3	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся

6.3.1.6	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
6.3.1.9	Специализированное ПО	
6.3.1.10	1	FreeCAD свободное ПО
6.3.1.11	2	Windows Hyper-V Server свободное ПО
6.3.1.12	3	NotePad++ свободное ПО
6.3.1.13	4	Microsoft SQL server лицензия
6.3.1.14	5	HiediSQL свободное ПО
6.3.1.15	6	BlueStaks 5(эмулятор Андроид) свободное ПО
6.3.1.16	7	OneSolisScouting свободное ПО
6.3.1.17	8	DirectFarm свободное ПО
6.3.1.18	9	AutoCAD лицензия
6.3.1.19	10	BentleyView свободное ПО
6.3.1.20	11	VisualStudio Code свободное ПО
6.3.1.21	12	AndroidStudio свободное ПО
6.3.1.22	13	PascalABC свободное ПО
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
7.2	1.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-232	
7.3		Основное оборудование: Столы – 10 шт.	
7.4		Стулья – 33 шт. Доска аудиторная	
7.5		Шкаф стеклянный для удобрений	
7.6		вытяжной шкаф 1 шт., сушильный шкаф 1 шт.,	
7.7		сушильный шкаф – 2 шт.	
7.8		Переносное оборудование:	
7.9		Видеопроектор ТУКМЕ – 1 шт. Экран на тринобе 150*150см – 1 шт. нитратомер МИКОН - 3 шт.,	
7.10		водяная баня 1 шт., сахариметр СУ - 3 шт.,	
7.11		дистиллятор ДЭ-4 - 1 шт, колориметр КФК-2 - 3 шт.,	
7.12		иономер И-160 - 1 шт., весы аналитические ВЛК - 4 шт., холодильник Днепр - 1 шт.	
7.13			
7.14			
7.15	2.2	Помещение для самостоятельной работы Г-224 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 12 шт.,	
7.16		Столы аудиторные – 6 шт.	
7.17		Расширитель стола круглый – 2 шт.	
7.18		Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт.	
7.19		16 портовый коммутатор – 1 шт.	
7.20		Доска магнитная – 1 шт.	
7.21		Огнетушитель ОУ-3 – 1 шт.	
7.22	3.	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.	
7.23			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной

работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Почвенно-экологический мониторинг в агрономии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 59,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, заведующий кафедрой, Трутаева Нина Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи

Протокол от 27.06.2023г. № 16

Заведующий кафедрой Трутаева Нина Николаевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	сформировать представление о современном почвенно-экологическом мониторинге, как системе накопления, систематизации и анализе информации о состоянии почвенного покрова.
Задачи:	-изучить положения экологического мониторинга для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении экологических прогнозов; -дать обучающимся глубокие и всесторонние знания о почвенно-экологическом мониторинге, его назначении, содержании; -освоить методы и приемы проведения почвенно-экологического мониторинга; -сформировать навыки работы и правильной интерпретации данных картографических материалов, агрохимических, фитосанитарных ведомостей и других документов, содержащих сведения о результатах мониторинга; -научить обучающихся проводить оценку состояния агроценозов, делать прогнозы, разрабатывать природоохранные мероприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История и методология научной агрономии
2.1.2	Научно- исследовательская работа
2.1.3	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве
2.1.4	Информационное математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.1.5	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно- исследовательская работа
2.2.3	Преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**ПК-3: Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации****ПК-3.1: Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса**

Знать: преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

Уметь: анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

Владеть: навыками применения различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

ПК-4: Способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства**ПК-4.1: Осуществляет оперативное регулирование по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля**

Знать: особенности регулирования по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля.

Уметь: осуществлять оперативное регулирование по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля.

Владеть: навыками оперативного регулирования по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Почва –компонент биосферы. Функции почв		
1.1	Почва –компонент биосферы. Функции /Лек/	2	2
1.2	Почва –компонент биосферы. Функции /Пр/	2	0
1.3	Почва –компонент биосферы. Функции /Ср/	2	18
	Раздел 2. Деградация почвенного покрова		

2.1	Деграция почвенного покрова /Лек/	2	0
2.2	Деграция почвенного покрова /Пр/	2	2
2.3	Деграция почвенного покрова /Ср/	2	18
Раздел 3. Почвенно-экологический мониторинг земель сельскохозяйственного назначения			
3.1	Почвенно-экологический мониторинг земель сельскохозяйственного назначения /Лек/	2	2
3.2	Почвенно-экологический мониторинг земель сельскохозяйственного назначения /Пр/	2	2
3.3	Почвенно-экологический мониторинг земель сельскохозяйственного назначения /Ср/	2	23,9
3.4	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Васильченко А. В.	Почвенно-экологический мониторинг: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/110680

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Степанова Л. П., Коренькова Е. А., Степанова Е. И.	Почвоведение: учебное пособие для организации дистанционного обучения и самостоятельной работы	Орел: ОрелГАУ, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71481
6.1.2.2	Тибириков А. П., Околелова А. А.	Агропочвоведение: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/112334
6.1.2.3	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В.	Агропочвоведение с научными основами адаптивного земледелия	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/177844
6.1.2.4	Несговорова Н. П., Савельев В. Г.	Почвоведение с основами экологии почв (региональный компонент): учебное пособие	Курган: КГУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/177853

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Факультет почвоведения МГУ: сайт.– URL : http://www.pochva.com/studentu/study/books/index.php .– Текст : электронный.
-------	--

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Название (лицензия)\свободное ПО)
6.3.1.2	1.Windows 7 (лицензия)
6.3.1.3	2.Paint.NET (свободное ПО)
6.3.1.4	3.Система управления дистанционным обучением Moodle (свободное ПО)
6.3.1.5	4.Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+" (свободное ПО для обучающихся)
6.3.1.6	5.Microsoft office 2007 (лицензия)
6.3.1.7	6.Acrobat Reader DC (свободное ПО)
6.3.1.8	7.Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского (лицензия)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	1.eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://elibrary.ru .– Текст : электронный.
6.3.2.2	2.Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: https://www.garant.ru . – Текст : электронный.
6.3.2.3	3. Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: https://e.lanbook.com/ . – Текст : электронный.

6.3.2.4	4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: https://book.ru/ . – Текст : электронный.
6.3.2.5	5. Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: https://urait.ru . – Текст : электронный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: учебная аудитория: Г-220 Основное оборудование: столы -10 шт., стулья -20 шт., доска, шкаф, стенд-3 шт.
7.2	Переносное оборудование: мультимедийный проектор, экран, коллекция сорных растений
7.3	
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-218 Основное оборудование: столы -15 шт., стулья -31 шт., доска, трибуна, мультимедийный проектор, экран, витрины, почвенные монолиты. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения
7.5	
7.6	Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья- 12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
7.7	
7.8	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.9	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;

- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Семеноводство и приемы ускоренного размножения картофеля

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Растениеводства, селекции и семеноводства**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 59,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.с.-х.н, Профессор, Засорина Эльза Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 27.06.2023г. № 13

Заведующий кафедрой к.с.-х.н., доцент Ишков Игорь Викторович

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование знаний, умений и навыков по методам селекции, организации и технике селекционного процесса и семеноводству картофеля для применения в будущей самостоятельной научно-исследовательской и научно-практической деятельности.
Задачи:	* обогатить обучающихся современным состоянием научных знаний по семеноводству картофеля с учетом перспективных направлений развития, необходимым для ее успешного освоения. * научить обучающихся обоснованию выбора сортов картофеля для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия * подготовить обучающихся к самостоятельной, аналитической профессиональной деятельности, включающей организацию и технологию производства высококачественного посадочного материала картофеля

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Оптимизация почвенных условий выращивания растений	
2.1.2	Продукционный процесс в растениеводстве	
2.1.3	Технологии применения биопрепаратов в растениеводстве	
2.1.4	Адаптация современных сортов и гибридов культурных растений к условиям Центрального Черноземья	
2.1.5	История и методология научной агрономии	
2.1.6	Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве	
2.1.7	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Хранение и первичная переработка продукции растениеводства	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства	
ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
Знать: перечень инновационных технологий (элементов технологии) семеноводства картофеля, районированных и перспективных сортов и особенности их ускоренного размножения; Уметь: осуществлять информационный поиск в области семеноводства и сортоведения картофеля; Владеть: знаниями в области семеноводства и сортоведения картофеля.	
ПК-1.3: Сбор и анализ результатов, полученных в опытах Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
Знать: приемы ускоренного размножения районированных и перспективных сортов картофеля отечественной и иностранной селекции; Уметь: выбрать оптимальные приемы возделывания и размножения сортов картофеля с учетом климатических и производственных факторов, исследовать их и сделать рекомендации производству; Владеть: приемами возделывания и размножения картофеля с учетом сортосмены и сортообновления.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Состояние картофелеводства в России, Центральном Черноземье, Курской области. Сортоведение картофеля		
1.1	Значение картофеля, история открытия, состояние картофелеводства в России, Центральном Черноземье, Курской области. Основные причины перевода картофеля в ЛПХ, возрождение промышленного картофелеводства. Использование картофельных ресурсов. Контроль качества и сертификация семенного картофеля. Методы производства суперсуперэлитного, суперэлитного и элитного семенного материала. Сортосмена, сортообновление картофеля /Лек/	2	2

1.2	Сортные признаки и сорта картофеля. Районирование сортов картофеля и включение в Государственный реестр. Определение сортов картофеля. /Пр/	2	2
1.3	Агротехника сорта. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Роль сорта в повышении качества продукции, энергосберегающая и экологическая функции сорта. Приемы повышения коэффициента размножения семян и способы посева. Передовой опыт ОПХ НИИ, СХА, коммерческих фирм, элитхозов по выращиванию семян высокого качества /Ср/	2	20
	Раздел 2. Актуальные проблемы семеноводства карто-феля. Апробация картофеля.		
2.1	/Лек/	2	0
2.2	Методика апробации картофеля. Предварительная работа по подготовке апробации, сортофиточистки. Методы учета основных болезней и вредителей. Деловая игра по апробации картофеля. Заполнение апробационных документов. /Пр/	2	2
2.3	Селекция на урожайность, оптимальный вегетационный период, скороспелость, пластичность, высокую технологичность, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции. Отрицательные генетические коррекции между хозяйственно-важными признаками и свойствами с учетом научных направлений в селекционной работе Система и схемы производства элиты в семеноводстве картофеля. /Ср/	2	20
	Раздел 3. Технологические и биологические приемы в семеноводстве карто-феля		
3.1	Технологические приемы в семеноводстве картофеля Биопрепараты и органоминеральные удобрения в семеноводстве картофеля. Промышленное семеноводство картофеля. Методы получения супер-суперэлиты. суперэлиты и элиты методом верхушечной меристемы. /Лек/	2	2
3.2	/Пр/	2	0
3.3	Промышленное семеноводство картофеля. Методы получения супер-суперэлиты. суперэлиты и элиты методом верхушечной меристемы. Болезни и вредители картофеля отечественных и зарубежных сортов. Старение сорта. Роль факторов среды в сохранении сорта. Особенности выведения сортов по устойчивости к неблагоприятным факторам развития. Нетрадиционные приемы в семеноводстве картофеля. Сидеральные культуры и биопрепараты в семеноводстве картофеля при повторных посадках. Технология ускоренного размножения семян картофеля. Обрыв цветков картофеля. Замачивание посадочных клубней. Проращивание посадочных клубней. Размножение сортов и гибридов истинными семенами. Технология ускоренного размножения семян картофеля. Обрыв цветков картофеля. Замачивание посадочных клубней. Проращивание посадочных клубней. Размножение сортов и гибридов истинными семенами. /Ср/	2	19,9
3.4	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212123
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Под р. Т.	Растениеводство: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/243341
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.3.1	Чухина О. В., Куликова Е. И., Карбасникова Е. Б.	Семеноводство картофеля с основами сортоведения в Северо-Западной зоне РФ: учебное пособие	Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015	https://e.lanbook.com/book/130795
6.1.3.2		Семеноводство картофеля: учебное пособие	Кызыл: ТувГУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/156152
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства				
6.3.1.1	1.	Windows 7 лицензия		
6.3.1.2	2	Windows XP лицензия		
6.3.1.3	3	Paint.NET свободное ПО		
6.3.1.4	4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО	
6.3.1.5	5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся	
6.3.1.6	6	Microsoft office 2007 лицензия		
6.3.1.7	7	Acrobat Reader DC	свободное ПО	
6.3.1.8	8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия	
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.3.2.1	1.	Агрономический портал: сайт о сельском хозяйстве России: URL: http://agronomy.ru . – Текст : электронный.		
6.3.2.2	2.	ONLINEБИБЛИОТЕКА : сайт. – URL: http://www.bestlibrary.ru . – Текст : электронный.		
6.3.2.3	3.	Сингента : сайт. – URL: http://www.syngenta . – Текст : электронный.		
6.3.2.4	4.	Российский аграрный портал: сайт. – URL: https://agroportal-ziz.ru . – Текст: электронный.		
6.3.2.5	5.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) : сайт. – URL: http://www.cnsbhl.ru . – Текст : электронный.		
6.3.2.6	6.	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Текст: электронный.		
6.3.2.7				

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-340. Основное оборудование:
7.2		парты – 43 шт., экран – 1 шт., трибуна – 1 шт.,
7.3		доска – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.
7.4		Переносное оборудование:
7.5		ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт.
7.6	2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий:
7.7		Г-334. Основное оборудование:
7.8		столы – 16 шт., стулья – 29 шт., экран – 1 шт.,
7.9		трибуна – 1 шт., доска – 1 шт., стенды – 5 шт.,
7.10		коллекция сельскохозяйственных растений – 1 шт.
7.11		Переносное оборудование:

7.12	мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 шт., весы электронные – 1 шт.
7.13	3. Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.14	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

**9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

Основы социализации личности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гуманитарных наук**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 59,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. социол. наук, Доцент, А.А. Попов; д-р ист. наук, Профессор, О.В. Пигорева _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гуманитарных наук

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д-р ист. наук О.В. Пигорева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование у обучающихся представлений о комплексном процессе социализации личности, знаний, умений и навыков в области саморазвития и образования в течение всей жизни
Задачи:	- познакомить обучающихся с основным содержанием процесса социализации, этапами и видами социализации; - изучить основные факторы и агенты социализации в контексте тех ролей, которые они играют на определенном этапе социализации индивида; - познакомить обучающихся с основными теориями социализации личности; - сформировать у обучающихся умения и навыки по своевременному выявлению и профилактике асоциальных явлений, конструктивного в девиантном поведении и разработки программы ресоциализации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методика профессионального обучения	
2.1.2	Научно- исследовательская работа	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Методика профессионального обучения	
2.2.2	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

Знать: - виды и теории социализации

Уметь: - использовать систему знаний в области социализации личности

Владеть: - навыками в области саморазвития и образования

УК-6.2: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития

Знать: - основные стадии и этапы процесса социализации

Уметь: - использовать полученные знания о процессе социализации для выстраивания траектории саморазвития

Владеть: - навыками выявления и профилактики асоциальных явлений, конструктивного в девиантном поведении и разработки программы ресоциализации

УК-6.3: Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни

Знать: - особенности процесса социализации

Уметь: - использовать систему знаний в области социализации личности

Владеть: - использовать систему знаний в области социализации личности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Тема 1. Понятие и сущность личности. Структура личности. /Лек/	2	0
1.2	Тема 1. Понятие и сущность личности. Структура личности. /Пр/	2	0
1.3	Тема 1. Понятие и сущность личности. Структура личности. /Ср/	2	10
1.4	Тема 2. Теории развития личности /Лек/	2	2
1.5	Тема 2. Теории развития личности /Пр/	2	0
1.6	Тема 2. Теории развития личности /Ср/	2	10
1.7	Тема 3. Сущность процесса социализации. Условия и проблемы социализации /Лек/	2	2
1.8	Тема 3. Сущность процесса социализации. Условия и проблемы социализации /Пр/	2	0
1.9	Тема 3. Сущность процесса социализации. Условия и проблемы социализации /Ср/	2	10
1.10	Тема 4. Теории социализации личности /Лек/	2	0
1.11	Тема 4. Теории социализации личности /Пр/	2	0
1.12	Тема 4. Теории социализации личности /Ср/	2	10

1.13	Тема 5. Издержки социализации /Лек/	2	0
1.14	Тема 5. Издержки социализации /Пр/	2	2
1.15	Тема 5. Издержки социализации /Ср/	2	10
1.16	Тема 6. Основные концепции девиантного поведения Профилактика девиаций и социальный контроль /Лек/	2	0
1.17	Тема 6. Основные концепции девиантного поведения Профилактика девиаций и социальный контроль /Пр/	2	2
1.18	Тема 6. Основные концепции девиантного поведения Профилактика девиаций и социальный контроль /Ср/	2	9,9
1.19	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Горелов А.А.	Социология: Учебник	Москва: КноРус, 2020	https://book.ru/book/934038

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1		Человек. Общество. Культура. Социализация	Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2009	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42235
6.1.2.2	Марцинковская Т. Д., Дубовская Е. М., Белинская Е. П., Голубева Н. А.	Социализация в мультикультурном пространстве: методическое пособие	Москва: МПГУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/106067
6.1.2.3		Социализация молодежи в условиях современных перемен в мировом сообществе: материалы всероссийской научно-практической конференции 6-7 декабря 2019г.	Махачкала: ДГПУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/138862
6.1.2.4		Профилактика деструктивного поведения в молодежной среде: хрестоматия	Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2019	https://e.lanbook.com/book/143304
6.1.2.5	Чумакова Т. Н.	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие	Персиановский: Донской ГАУ, 2021	https://e.lanbook.com/book/216755
6.1.2.6	Михалковича Н. В., Баркова В. А., Скивицкой М. Е.	Социализация личности на разных этапах возрастного развития: опыт, проблемы, перспективы: сборник научных статей	Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2015	https://e.lanbook.com/book/217745

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Федеральный портал «Российское образование» : http://минобрнауки.рф/
6.2.2	Психология на русском языке: http://www.psychology.ru/Library
6.2.3	Центр независимых социологических исследований: http://www.indepsocres.spb.ru/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	Windows XP	лицензия
6.3.1.3	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6.3.1.6	Microsoft office 2007	лицензия

6.3.1.7	Acrobat Reader DC свободное ПО
6.3.1.8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского лицензия
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовая система «Гарант» : сайт. - URL: http:// www.garant.ru/ . - Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
6.3.2.2	ЭБС «Руконт»: сайт. – Москва, 2022. - URL: https://rucont.ru . – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный.
6.3.2.3	ЭБС «Book.ru»: сайт. – Москва, 2022. - URL: https://book.ru . – Текст: электронный.
6.3.2.4	ЭБС «Лань»: сайт. – Москва, 2022. - URL: https://e.lanbook.com . – Текст: электронный.
6.3.2.5	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный
6.3.2.6	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-436. Основное оборудование: парты – 16 шт., стол – 1 шт., стулья - 33 шт., трибуна, доска, плазменный телевизор Samsung. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор
7.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-425. Основное оборудование: парты (14 шт.), стол (1 шт.), стул (27 шт.), доска. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор
7.3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-426. Основное оборудование: парты (14 шт.), стол (1 шт.), стул (27 шт.), доска. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал. Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-440. Лекционный зал. Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стул, трибуна. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет, экран на штативе переносной рулонный.
7.6	Помещение для самостоятельной работы Г-424 (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: стол (25 шт.), стул (29 шт.), шкаф (1 шт.), компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет (8 шт.)
7.7	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.8	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов

_____ 2023 г.

**Социальная адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ в
условиях профессиональной деятельности
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Гуманитарных наук**

Учебный план z35.04.04-ПНР-2022-2658.plx
35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 59,9

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,1

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,1	8,1	8,1	8,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. социол. наук, доцент, Попов Александр Александрович _____

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гуманитарных наук

Протокол от 27.06.2023г. № 12

Заведующий кафедрой д-р ист.наук Пигорева О.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	формирование знаний, умений, навыков, компетенций в области взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья, и их социальной адаптации в условиях профессиональной деятельности
Задачи:	изучение нормативно-правовых основ трудовой деятельности лиц с ОВЗ; изучение медико-психолого-педагогических условий, влияющих на личность человека с ограниченными возможностями здоровья, его интересов, потребностей и их социальной адаптации в условиях профессиональной деятельности; выявление закономерностей взаимоотношения общества и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы социализации личности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели****УК-3.1: Организует и руководит командой**

Знать: особенности поведения лиц с ограниченными возможностями здоровья и основы социальной адаптации лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья

Уметь: определять способы реализации стратегии сотрудничества в отношении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Владеть: навыками поиска путей реализации стратегии социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности с ограниченными возможностями здоровья

УК-3.2: Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели

Знать: сущность стратегии сотрудничества и особенности ее реализации при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья

Уметь: организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса, в том числе с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья

Владеть: навыками поиска путей реализации стратегии социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности с ограниченными возможностями здоровья

УК-3.3: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды

Знать: особенности поведения лиц с ограниченными возможностями здоровья и основы социальной адаптации лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья

Уметь: организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса, в том числе с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья

Владеть: опытом предвидения действий команды в ходе трудового процесса с лицами с ограниченными возможностями здоровья

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	Социализация как процесс /Лек/	2	0
1.2	Социализация как процесс /Пр/	2	0
1.3	Социализация как процесс /Ср/	2	10
1.4	Социализация и ее связь с социальной адаптацией /Лек/	2	0
1.5	Социализация и ее связь с социальной адаптацией /Пр/	2	0
1.6	Социализация и ее связь с социальной адаптацией /Ср/	2	10
1.7	Социальная адаптация /Лек/	2	0
1.8	Социальная адаптация /Пр/	2	0
1.9	Социальная адаптация /Ср/	2	10

1.10	Обучение, воспитание и адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья /Лек/	2	2
1.11	Обучение, воспитание и адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья /Пр/	2	2
1.12	Обучение, воспитание и адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья /Ср/	2	10
1.13	Виды социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья /Лек/	2	2
1.14	Виды социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья /Пр/	2	2
1.15	Виды социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья /Ср/	2	10
1.16	Организация психолого-педагогической поддержки в трудовой и профессиональной деятельности лицам с ограниченными возможностями здоровья /Лек/	2	0
1.17	Организация психолого-педагогической поддержки в трудовой и профессиональной деятельности лицам с ограниченными возможностями здоровья /Пр/	2	0
1.18	Организация психолого-педагогической поддержки в трудовой и профессиональной деятельности лицам с ограниченными возможностями здоровья /Ср/	2	9,9
1.19	/ИКР/	2	0,1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.1.1	Панькова Е. Г.	Социальная защита инвалидов: учебное пособие	Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2019	https://e.lanbook.com/book/154362

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
6.1.2.1		Социальная уязвимость в региональном сообществе: эксклюзия и современные механизмы ее преодоления: монография	Вологда: ВолНИЦ РАН, 2018	https://e.lanbook.com/book/125250
6.1.2.2	Борозинец Н. М., Коблева А. Л.	Педагогический менеджмент в специальном образовании: учебное пособие. направление подготовки 44.04.03 – специальное дефектологическое образование. магистерская программа «педагогика и психология инклюзивного образования». магистратура	Ставрополь: СКФУ, 2014	https://e.lanbook.com/book/155393
6.1.2.3		Социальная работа с инвалидами: учебное пособие для студентов направления подготовки «социальная работа»	Благовещенск: АмГУ, 2014	https://e.lanbook.com/book/156535
6.1.2.4	Асхаков С. И.	Приоритетные направления социальной политики: учебное пособие	Карачаевск: КЧГУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/161999

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Литература по педагогике и психологии : сайт.– URL: www.flogiston.ru .– Текст : электронный
6.2.2	Педагогический энциклопедический словарь – сетевое издание в рамках проект «Федерации Интернет Образования» : сайт.– URL: https://slovar.cc/enc/ped.html .– Текст : электронный
6.2.3	Ссылки на тематические сайты по педагогике и психологии : сайт.– URL: https://psyjournals.ru/infonet/index.shtml .– Текст : электронный
6.2.4	Педагогическая библиотека, литература по педагогике и психологии : сайт.– URL: www.pedlib.ru .– Текст : электронный

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства		
6.3.1.1	Windows 7	лицензия
6.3.1.2	Windows XP	лицензия
6.3.1.3	Paint.NET	свободное ПО
6.3.1.4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
6.3.1.5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6.3.1.6	Microsoft office 2007	лицензия
6.3.1.7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
6.3.1.8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем		
6.3.2.1	Информационно-правовая система «Гарант»: сайт. - URL: http:// www.garant.ru/ . - Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	
6.3.2.2	ЭБС «Руконт»: сайт. – Москва, 2022. - URL: https://rucont.ru . – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный.	
6.3.2.3	ЭБС «Book.ru»: сайт. – Москва, 2022. - URL: https://book.ru . – Текст: электронный.	
6.3.2.4	ЭБС «Лань»: сайт. – Москва, 2022. - URL: https://e.lanbook.com . – Текст: электронный.	
6.3.2.5	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – URL: http://elibrary.ru . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-436. Основное оборудование: парты – 16 шт., стол – 1 шт., стулья - 33 шт., трибуна, доска, плазменный телевизор Samsung. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор
7.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-425. Основное оборудование: парты (14 шт.), стол (1 шт.), стул (27 шт.), доска. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор
7.3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-426. Основное оборудование: парты (14 шт.), стол (1 шт.), стул (27 шт.), Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-444. Лекционный зал Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стулья - 2 шт., трибуна, экран настенный с электроприводом. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет.
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-440. Лекционный зал Основное оборудование: доска, парты - 20 шт., столы - 2 шт., стул, трибуна. Переносное оборудование: мультимедиа-проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет, экран на штативе переносной рулонный.
7.5	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-425 Основное оборудование: парты (14 шт.), стол (1 шт.), стул (27 шт.), доска. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.
7.6	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-436 Основное оборудование: парты – 16 шт., стол – 1 шт., стулья - 33 шт., трибуна, доска, плазменный телевизор Samsung. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.
7.7	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-426 Основное оборудование: парты (14 шт.), стол (1 шт.), стул (27 шт.), доска. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.
7.8	Помещение для самостоятельной работы Г-424 (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Основное оборудование: стол (25 шт.), стул (29 шт.), шкаф (1 шт.), компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет (8 шт.).
7.9	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.
7.10	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- выполнение разноуровневых заданий;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников; реферирование источников;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе подготовки к промежуточной аттестации студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).