Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 17.09.2024 12:02:42
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агробизнеса и экологии
Стебаков / *В.А.Стебаков*
28 февраля 2023г.

Рабочая программа дисциплины

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ)

Направление подготовки: 35.03.04- Агрономия
Направленность: Агроконсультирование
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Курс 1 семестр 2 (1 курс)
Вил контроля: зачет
Год начала подготовки: 2023

Орел 2023 год

Составитель: к. с.-х. н., доцент кафедры Растениеводства, селекции и семеноводства

Кирсанова / *Е.В. Кирсанова* 17. 01. 2023 г.

Рецензент: к. с.-х. н., доцент кафедры Агроэкологии и ООС

Велкова / *Н.И. Велкова* 18. 01. 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 6 от 20. 02. 2023 г.

Зав. кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства: д. с.-х. н., профессор
Мельник / *А.Ф. Мельник*

20. 02. 2023 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета Агробизнеса и экологии протокол № 6 от 28. 02. 2023 г.

Декан факультета Агробизнеса и экологии к. с.-х. н., доцент
Стебаков / *В.А. Стебаков*

28. 02. 2023 г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия протокол № 6 от 27. 02. 2023 г.

.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия к. с-х. н., доцент Митина / *Е.В. Митина*

27. 02. 2023 г.

Рецензенты:

Региональный агроном ООО «Мираторг –Орел» Горбачев / *А.С. Горбачев*

Директор ФГБНУ ВНИИСПК,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Князев / *С.Д. Князев*

Директор
ФГБНУ ФНЦ
зернобобовых
и крупяных
культур,
доктор экономических наук, профессор РАН Полухин / *А.А. Полухин*

Содержание:

Введение.....4

1. Вид практики, способ и формы её проведения… 5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....5
3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата….....7
4. Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях или академических часах.....7
5. Содержание практики.....8
6. Содержание разделов практики.....13
7. Шкала оценочных средств 15
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....17
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....19
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....23

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 25

Введение

Форма проведения – дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Целью проведения учебной ознакомительной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, закрепление и углубление теоретических знаний, проведение экспериментальных работ; формирование умения применять приобретенные знания в практической деятельности.

Задачами учебной ознакомительной практики являются профессиональная ориентация студентов и формирование у них полного представления о своей профессии; формирование знаний научных основ земледелия, агрофизических основ и систем обработки почвы, агротехнических основ защиты земель от эрозии и дефляции.

Программа практики разработана ФГБОУ ВО Орловский ГАУ в соответствии с требованиями, изложенными в следующих документах:

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвящения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778).

Учебная ознакомительная практика обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состоянияздоровья.

Учебная ознакомительная практика для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – может быть организована посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажномварианте.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.04Агрономия, соответствует профессиональному стандарту «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 года № 454н).

1. Вид практики, способ и формы её проведения.

Вид практики: выездная и стационарная. Практика складывается из следующих основных форм работы: экскурсий, ознакомительной теоретической и практической и самостоятельной работы студентов. Период прохождения практики июнь-июль. В ходе практики проводятся экскурсии в

пределах г. Орла и его окрестностей – ВНИИ СПК, ФГБНУ ФНЦ ЗБК, Полевой город Сингента, ООО НПО «Бетагран Семена» и др. Обработка материала и работа с литературой в условиях учебных аудиторий на базе кафедр растениеводства, селекции и семеноводства; защиты растений и экотоксикологии; земледелия, агрохимии и агропочвоведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохожденииучебной ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом 13.017 «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н. Рег. номер 234

Матрица соотнесения разделов (этапов) учебной практики и формируемых в них универсальных и общепрофессиональных компетенций

№	Темы, разделы практики	Компетенции								Общее количество компетенций
		УК-1	УК-3	УК-4	УК-6	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	
1	Почвоведение с основами географии почв	+	+	+	+	+	+	+	+	8
2	Ботаника	+	+	+	+	+	+	+	+	8
3	Цветоводство	+	+	+	+	+	+	+	+	8

В результате прохождения учебной ознакомительной практики обучающийся должен обладать следующими универсальными и общепрофессиональными компетенциями:

Категория универсальной компетенции	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи УК-1.2 Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач

	для решения поставленных задач	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке УК-4.2. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4.3. Использует современные информационные средства коммуникации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии.
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. ОПК-3.2. Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов.
ОПК-4. Способен реализовывать современные	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы

технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Использует классические методы исследования в агрономии. ОПК-5.2. Использует современные методы исследования в агрономии.

3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата Б2.О.01 (У)

Согласно ФГОС и ОПОП ВО по направлению 35.03.04 - Агрономия учебная ознакомительная практика относится к Блоку 2 - вариативная часть. Учебная ознакомительная практика проходит во 2-м семестре.

Учебная ознакомительная практика объединена междисциплинарными связями с курсами дисциплин блока Б1 – ботаника, информатика, химия окружающей среды, химия, почвоведение с основами географии почв, правоведение, агрометеорология, цветоводство и служит, в свою очередь, основой для дальнейшего изучения дисциплин: механизация растениеводства, фитопатология и энтомология, физиология и биохимия растений, земледелия, геодезии с основами землеустройства, сельскохозяйственной экологии, овощеводства, кормопроизводства и луговодства, плодоводства, пчеловодства, мелиорации растениеводства, методики опытного дела, а так же, для прохождения учебной технологической практики; производственной технологической практики и производственной научно-исследовательской практики, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

4. Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях или академических часах.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетные единицы (324 акад. часа), продолжительность 6 недель.

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 2 семестр	по заочной форме обучения 2 семестр
Общая трудоемкость практики	324	324
Контактная работа обучающихся с	180	36

преподавателем		
Аудиторные занятия, из них	180	36
Практические занятия	180	36
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.	144	288
проработка учебного материала по практике	72	144
Выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	72	144
Вид итогового контроля	зачет	зачет

5. Содержание практики

Учебная ознакомительная практика включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от выпускающей кафедры.

Руководитель практики:

составляет рабочий график (план) или совместный рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;

участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;

осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным требованиям;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

оценивает результаты прохождения практики обучающихся;

обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающихся, отвечающие требованиям охраны труда;

проводит инструктаж обучающихся по техники безопасности. Обучающиеся в период прохождения практики должны:

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

изучить и строго соблюдать правила техники безопасности;

представить своевременно руководителю практики результаты прохождения практики (содержание и планируемые результаты практики в виде решения поставленных задач руководителем практики).

Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		офо 2 сем.	зфо 2 сем.	
1.	Почвоведение с основами географии	60	12	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.1	Вводное занятие, инструктаж. Знакомство с программой и методиками проведения практики	6	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.2	Изучение почвенных процессов, протекающих в условиях Орловской области	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.3	Знакомство с черноземными почвами	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.4	Знакомство с серыми лесными почвами	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.5	Выбор места разреза, привязка и техника закладки почвенного разреза	6	3	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.6	Описание почвенного разреза	6	3	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.7	Взятие почвенного образца. Поредение физических свойств почвы.	10	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
1.8	Систематизация образцов, изготовление насыпных учебных монолитов.	8	1	УК-1; УК-3;УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3;ОПК-4; ОПК-5
2.	Ботаника	60	12	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.1	Вводное занятие, инструктаж. Знакомство с программой и методиками проведения практики	6	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.2.	Изучение растительности леса и луга	8		УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.3	Сбор и определение дикорастущих ядовитых растений	8	3	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.4	Закладка растений в гербарные сетки для сушки	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.5	Экскурсия в естественный или искусственный фитоценоз (агрофитоценоз)	10	3	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.6	Определение собранных растений с помощью определителей, атласов и других пособий.	6	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.7	Составление морфологического описания растений луга.	6	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
2.8	Оформление чистовых этикеток, гербариев, коллекций. Выполнение индивидуальных заданий.	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.	Цветоводство	60	12	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.1	Вводное занятие, инструктаж. Знакомство с методиками проведения исследований и выполнения практических заданий.	6	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.2	Морфологические особенности цветочно-декоративных растений.	4	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.3	Классификация цветочных растений по использованию, декоративным	6	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

	признакам и целевому назначению			
3.4	Защита цветочно-декоративных растений от сорняков	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.5	Описание и изучение болезней цветочно-декоративных растений	10	3	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3,6	Защита цветочно-декоративных растений от болезней	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.7	Описание и изучение вредителей цветочно-декоративных растений	10	3	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
3.8	Защита цветочно-декоративных растений от вредителей	8	1	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
	Итого:	180	36	

Самостоятельная работа обучающихся

Раздел практики	Вид самостоятельной работы	Объем, акад.часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
		2 семестр	2 курс
Почвоведениес основами географии почв	проработка учебного материала попрактике	22	48
	выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	22	48
Ботаника	проработка учебного материала попрактике	22	48
	выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	22	48
Цветоводство	проработка учебного материала по практике	22	48
	выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	22	48
Итого:		144	288

6. Содержание разделов практики

Раздел 1. Почвоведение с основами географии почв

Изучение почвенных процессов, протекающих в условиях Орловской области; Знакомство с черноземными почвами; Знакомство с серыми лесными почвами; Выбор места разреза, привязка и техника закладки почвенного разреза; Описание почвенного разреза; Взятие почвенного образца. Поредение физических свойств почвы; Систематизация образцов, изготовление насыпных учебных монолитов.

Раздел 2. Ботаника

Изучение растительности леса и луга; Сбор и определение дикорастущих ядовитых растений; Закладка растений в гербарные сетки для сушки;

Экскурсия в естественный или искусственный фитоценоз (агрофитоценоз); Определение собранных растений с помощью определителей, атласов и других пособий; Составление морфологического описания растений луга; Оформление чистовых этикеток, гербариев, коллекций. Выполнение индивидуальных заданий.

Раздел 3. Цветоводство

Морфологические особенности цветочно-декоративных растений; Классификация цветочных растений по использованию, декоративным признакам и целевому назначению; Защита цветочно-декоративных растений от сорняков; Описание и изучение болезней цветочно-декоративных растений; Защита цветочно-декоративных растений от болезней; Описание и изучение вредителей цветочно-декоративных растений; Защита цветочно-декоративных растений от вредителей.

Для всех категорий обучающихся прохождение учебной ознакомительной практики, является обязательным.
Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки. Аттестация по результатам учебной ознакомительной практики проводится руководителем практики, при этом на аттестацию обучающийся обязан представить:
индивидуальное задание оформленное в виде реферата (приложения ФОС).

Учебная ознакомительная практика по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» оценивается как «зачтено» с оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» либо «не зачтено» с оценкой «неудовлетворительно» по итогам сдачи зачета в соответствии с учебным планом.

Результаты аттестации по практике учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся в семестре, следующим за семестром прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Повторное прохождение практики с целью повышения оценки не допускается.
Форма промежуточного контроля –выполненное индивидуальное задание по практике. Форма итогового контроля знаний – зачет.

7. Шкала оценочных средств

При функционировании рейтинговой системы обучения знания, умения

и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе учебной ознакомительной практики, оцениваются в рейтинговых баллах, и имеют итоговый рейтинг 100 баллов, который складывается из оценки дневника и отчета о практике (50 баллов), их представления и ответов на теоретические вопросы на зачете (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (количество баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) зачтено с оценкой «отлично»	Обучающийся присутствовал на вводном занятии, прошел инструктаж по прохождению практики, познакомился с методиками проведения исследований и выполнения практических заданий. Записи по ходу выполнения индивидуальных заданий регулярные и содержательные. В ходе практики обучающийся показывал глубокие знания предмета, умело использовал полученные знания при выполнении заданий. Владеет навыками сбора и анализа информации, свободно владеет терминологией по программе практики. Умеет применять теоретические знания на практике.	отчет о практике (37-50 баллов); вопросы к зачету (38-50 баллов)
Базовый (50 - 74 балла) зачтено с оценкой «хорошо»	Обучающийся присутствовал на вводном занятии, прошел инструктаж по прохождению практики, познакомился с методиками проведения исследований и выполнения практическихзаданий. Записи по ходу выполнения заданий по практике регулярные и соответствуют в целом базовому уровню знаний. В ходе практики обучающийся показывал хорошие знания предмета в рамках учебных и учебно-методических материалов по практике. Владеет навыками сбора и анализа информации. Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить. Умеет применять теоретические знания на практике.	отчет о практике (25-36 баллов); вопросы к зачету (25-37 баллов)
Пороговый (35 - 49 баллов) – зачтено	Обучающийся не присутствовал на вводном занятии, но прошел	отчет о практике (17-25 баллов);

соценкой «удовлетворительно»	инструктаж по прохождению практики, познакомился с методиками проведения исследований и выполнения практическихзаданий. Записи по ходу выполнения заданий по практике нерегулярные и/или поверхностныеи трудночитаемые. В ходе практики обучающийся действует с помощью наводящих вопросов преподавателя практики. Слабо владеет научной терминологией. В целом обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы избранному направлению деятельности. Не всегда умеет применять теоретические знания на практике.	вопросы к зачету (18-24 баллов)
Низкий (допороговый) (компетенциине сформированы) (менее 35баллов) не зачтено с оценкой «неудовлетворительно»	Обучающийся присутствовал на вводном занятии, но прошел инструктаж по прохождению практики, познакомился с методиками проведения исследований и выполнения практическихзаданий. Записи по ходу выполнения заданий практики велись нерегулярно и содержат лишь отдельные и небрежно оформлены. Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, не видит причинно- следственных связей в изучаемых объектах иявлениях. Не владеет навыками сбора и анализа информации. Не владеет терминологией. Не умеет применять теоретические знания на практике.	отчет о практике (0-17 баллов); вопросы к зачету (0-17 баллов)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета
http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/1517

Основная литература

1. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196. (дата обращения: 14.01.2023)
2. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. – М. : ИНФРА-М, 2014. – http://www.bibliolink.ru (дата обращения: 14.01.2023)
3. Рыжук, А.М. Машины для химической защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Уссурийск : Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия), 2013. — 106 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69598(дата обращения: 14.01.2023)
4. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] :, учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161(дата обращения: 04.03.2019)
5. Ли, Р.И. Основы научных исследований : учеб. пособие / Р.И. Ли, Р.И. Ли .— Липецк : Изд-во ЛГТУ, 2013 http://rucont.ru/efd/233244(дата обращения: 14.01.2023)
6. Бобкова, Ю.А. Агрохимические методы исследований [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов, А.Г. Наконечный. — Электрон.дан. — Орел :ОрелГАУ, 2013. — 163 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71430(дата обращения: 14.01.2023)
7. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 242 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938(дата обращения: 14.01.2023)
8. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 600 с. — Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51943. (дата обращения: 14.01.2023)
9. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961(дата обращения: 14.01.2023)
10. Зотиков, В.И. Семеноводство как составная часть инновационных технологий в растениеводстве: учебно-методическое пособие для магистров направления подготовки 110400.68 – «Агрономия» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.И. Зотиков, Е.В. Митина, А.А. Осин. — Электрон.дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 80 с. — Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71323(дата обращения: 14.01.2023)
11. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / А.И. Войсковой, Ставропольский гос. аграрный ун-т, Г.П. Полоус .— 2-е изд., доп. — Ставрополь : АГРУС, 2013 .— ISBN 978-5-9596-0615-2 http://rucont.ru/efd/314385(дата обращения: 14.01.2023)
12. Грудкина, Т.И. Учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Организация производства и предпринимательство в АПК» для обучающийсяов направления подготовки 110201 «Агрономия», 110102 «Агроэкология» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.И. Грудкина, В.И. Савкин, Н.Е. Агошкова. — Электрон.дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 252 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71497(дата обращения: 14.01.2023)
13. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 470 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=81566(дата обращения: 14.01.2023)

Дополнительная литература

1. Беляев, В.Е. Земледелие с основами агрохимии и почвоведения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон.дан. — Мичуринск : Мичуринский ГАУ (Мичуринский государственный университет), 2005. — 20 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47214(дата обращения: 14.01.2023)
2. Жичкина, Л.Н. Инструментальные методы исследований: методические указания для практических занятий / Л.Н. Жичкина .— Самара : РИЦ СГСХА, 2014 .— 26 с.Режимдоступа:https://rucont.ru/efd/343403(дата обращения: 14.01.2023)
3. Белоусова, Е.Н. Лабораторный практикум по агрохимическим методам исследований [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е.Н. Белоусова. — Электрон.дан. — Красноярск :КрасГАУ, 2017. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103804(дата обращения: 14.01.2023)
4. Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 424 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50171(дата обращения: 14.01.2023)
5. Зинченко, В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб.пособие / В. А. Зинченко. - М. :КолосС, 2012. - 232 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов вузов). (дата обращения: 14.01.2023)

6. Васильчиков, А.И. Землевладение и земледелие в России и других европейских государствах. Том 1 [Электронный ресурс] : монография. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 606 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49359(дата обращения: 14.01.2023)
7. Войсковой, А.И. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Войсковой, М.П. Жукова, А.А. Кривенко [и др.]. — Электрон.дан. — Ставрополь :СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2013. — 100 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45730. (дата обращения: 14.01.2023)

Периодические издания

Журналы:

1. Аграрная наука.- М., 2005-2023, 1-12 (в год)
2. Аграрная Россия. – М., 2005-2023, 1-6 (в год)
3. Новое сельское хозяйство http://www.nsh.ru (открытый доступ)
4. Сельскохозяйственные вести https://www.agri-news.ru (открытый доступ)
5. Сельское хозяйство https://e-notabene.ru/sh/ (открытый доступ)
6. Селекция, семеноводство и генетика. – М., 2015-2023, 1-6 (в год)

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБСиздательства «IPRbooks». Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 14.01.2023).(неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: http://lanbook.com/ebs.php.(дата обращения: 14.01.2023). (неограниченный доступ)
3. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: https://biblio-online.ru/(дата обращения: 14.01.2023). (неограниченный доступ)
4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php(дата обращения: 14.01.2023).(бессрочно)

5.Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

Профессиональные базы данных:

1.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения:14.01.2023). (открытый доступ)

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: http://mcx.ru/(дата обращения: 14.01.2023).(открытый доступ)

3. Портал открытых данных. Режим доступа: https://data.gov.ru (дата обращения: 14.01.2023).(открытый доступ)

4. Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS (неограниченный доступ)

5.Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic(неограниченный доступ)

Информационно-справочные системы:

1. СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/(дата обращения: 14.01.2023).(открытый доступ)
2. СПС «Кодекс». Режим доступа:https://kodeks.ru/(дата обращения: 14.01.2023) (открытый доступ)
3.СПС «Гарант»http://www.garant.ru/(дата обращения 14.01.2023) (открытый доступ).

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	MicrosoftWindowsXPProf, x64 Ed. номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Office ProfessionalPlus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата: ЭБС «Лань», Юрайт, Техэксперт

10.Материально-техническая база, необходимая для проведения Практики

НаимНаименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для самостоятельной работы Учебный корпус №4, ауд.309 г. Орел, ул. Красноармейская, 17	СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Сушильный шкаф СНОЛ. Стенды 1. История отечественной агрономии. 2. Зернобобовые культуры. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур.	
еПомещение для самостоятельной работы 4-201, Красноармейская ,17 Читальный зал библиотеки г. Орел, ул. Бульвар победы, д. 19	Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ Flextron Intel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD – RV / 450 Вт вколичестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200),	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 номер лицензии: 65416327 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2015 срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия –бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата:KL4863RAUFQ номер лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880 дата выдачи настоящей лицензии: с 25.08.2020до 11.09.2021

	Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.	Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021. Срок действия: 01.01.2021-31.12.2021Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно. Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri?display= http://podpiska.gpntb.ru/scopus/10-resursy/195-scopus-podpischiki-2019.html №778 (авторизованный доступ) Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS; http://podpiska.gpntb.ru/web-of-science/10-resursy/194-web-of-science-subscribers-2018.html (авторизованный доступ) Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Режим доступа: https://www.elibrary.ru (авторизованный доступ). СПС «КонсультантПлюс». Договор об информационной поддержке № 1399 от 29.05.2008 г., ООО «Кредитал+», г. Орёл, (бессрочно); договор об информационной поддержке от 09.06.2017 г., ООО «Кредитал+», г. Орѐл, (бессрочно)

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: Агроконсультирование

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Орел 2023 год

Планируемые результаты обучения и критерии их оценивания

№ п/п	Индекс компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
				знать	**уметь**	**владеть**
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	основные направления, проблемы теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
			УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	приёмы и методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	навыками нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
			УК-1.3. Использует системный подход для решения	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и	находить возможные варианты решения	навыками нахождения возможных вариантов решения задачи, оценивая

			поставленных задач	недостатки.	задачи, оценивая их достоинства и недостатки	их достоинства и недостатки
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия	основные стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	анализировать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	способностью понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
			УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	определять особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывать их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку,	навыками определения особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

					социально незащищенные слои населения и т.п.)	
			УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	навыками логического мышления для предвидения результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
3	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1 Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	способностью выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.
			УК-4.2 Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной	основные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных	использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в	основными информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных

			формах не менее чем на одном иностранном языке	коммуникативных задач.	процессе решения стандартных коммуникативных задач	коммуникативных задач
			УК-4.3 Использует современные информационные средства коммуникации	основные информационно-коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	навыками проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
4	УК-6	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	КУ-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития	приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	способностью выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.
			УК-6.2. Планирует траекторию своего	основные информационно-коммуникационные	использовать информационно-коммуникационные	основными информационно-коммуникационными

			профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач.	технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач	технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач
			УК-6.3 Управляет своим временем в процессе саморазвития	основные информационно-коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	навыками проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
5	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационны	ОПК-1.1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности

		х технологий	ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии.	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
6	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ОПК-3.2. Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов.	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению

				производственного травматизма и профессиональных заболеваний	мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	производственного травматизма и профессиональных заболеваний
7	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
			ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности.	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
8	ОПК-5	Способен к	ОПК-5.1.	правила, способы и	использовать	правилами, способами и

		участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Использует классические методы исследования в агрономии.	методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ОПК-5.2. Использует современные методы исследования в агрономии.	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Примерные темы индивидуальных заданий по практике

Раздел 1. Почвоведение с основами географии почв

Изучение почвенных процессов, протекающих в условиях Орловской области; Знакомство с черноземными почвами; Знакомство с серыми лесными почвами; Выбор места разреза, привязка и техника закладки почвенного разреза; Описание почвенного разреза; Взятие почвенного образца. Поредение физических свойств почвы; Систематизация образцов, изготовление насыпных учебных монолитов.

Раздел 2. Ботаника

Изучение растительности леса и луга; Сбор и определение дикорастущих ядовитых растений; Закладка растений в гербарные сетки для сушки; Экскурсия в естественный или искусственный фитоценоз (агрофитоценоз); Определение собранных растений с помощью определителей, атласов и других пособий; Составление морфологического описания растений луга; Оформление чистовых этикеток, гербариев, коллекций. Выполнение индивидуальных заданий.

Раздел 3. Цветоводство

Морфологические особенности цветочно-декоративных растений; Классификация цветочных растений по использованию, декоративным признакам и целевому назначению; Защита цветочно-декоративных растений от сорняков; Описание и изучение болезней цветочно-декоративных растений; Защита цветочно-декоративных растений от болезней; Описание и изучение вредителей цветочно-декоративных растений; Защита цветочно-декоративных растений от вредителей.

Перечень вопросов к зачету, в результате освоения которых формируются знания по следующим компетенциям УК 1, УК 3, УК 4,УК 6, ОПК 1, ОПК 3, ОПК 4,ОПК 5.

Общее почвоведение

1. Понятие о почвообразовательном процессе. Основные почвообразующие породы
2. Понятие о почвенном профиле. Строение почвенного профиля чернозема
3. Понятие о почвенном профиле. Строение почвенного профиля серых лесных почв
4. Понятие о почвенном профиле. Строение почвенного профиля каштановых почв
5. Состав органического вещества почвы.

6. Почвенные микроорганизмы
7. В чем отличия строения почвенного профиля естественной почвы от строения почвенного профиля почвы, задействованной в сельскохозяйственном использовании
8. Экологические функции почвы
9. Как проводят полевое описание почв?
10. Как заложить почвенный разрез?

Ботаника

1. Сравнительная морфолого-экологическая характеристика видов одного рода (например, родов клевер, лютик, колокольчик, овсяница и др.)
2. Морфолого-экологическая характеристика видов семейства (мятликовые, бобовые, капустные и т.д.).
3. Сравнительная характеристика растений семейства мятликовых с различным типом кущения (кострец безостый, тимофеевка луговая, мятлик луговой, щучка дернистая).
4. Сравнительная характеристика побегообразования у растений семейства бобовые (на примере клевера белого, клевера ползучего, люцерны желтой и донника белого).
5. Сравнительная характеристика однодольных и двудольных растений на примере фасоли и пшеницы.
6. Сравнительная характеристика цветков растений различных видов семейства сложноцветных.
7. Особенности вегетативного размножения семейства злаковые, бобовые и т.д.
8. Сравнительная морфолого-экологическая характеристика растений семейств осоковые и злаковые.
9. Классификация сорных растений.
10. Особенности развития сорных растений и меры борьбы с ними.

Цветоводство

1. Морфологические особенности цветочно-декоративных растений
2. Биологические особенности цветочно-декоративных растений
3. Классификация цветочных растений по использованию
4. Классификация цветочных растений по декоративным признакам
5. Классификация цветочных растений по целевому назначению;
6. Болезни цветочно-декоративных растений
7. Вредители цветочно-декоративных растений
8. Средства и способы борьбы с вредителями цветочных растений
9. Средства и способы борьбы с болезнями цветочных растений
10. Средства и способы борьбы с сорняками и засорителями цветочных растений

Критерии оценки ответов на вопросы для зачета:

– знание основных определений и их взаимосвязей с ранее изученным материалом;
– четкость и логичность построения ответа на вопрос, владение монологической речью и иные коммуникативныенавыки;
– умение привести пример из учебного материала или из практической деятельности при ответе навопрос;
– умение аргументировать свою точку зрения при ответе навопрос;
– умение поддерживать и активизировать беседу.

Лист регистрационных изменений

Номер изменения	Текст изменений	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Внести изменения в ОПОП в части Матрицы компетенций, Рабочих программ дисциплин, Учебного плана в связи с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации МН-11/1516-ПК от 21.04.23 о включении модуля «Основы российской государственности»	Протокол № 15	29.06.2023 г.
2	В связи с вводом в учебный процесс программы «Лаборатория ММИС» (г. Шахты) внесены изменения в календарные учебные графики и учебные планы	Протокол № 15	29.06.2023 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агробизнеса и экологии
Стебаков / *В.А. Стебаков*
28 февраля 2023г.

Рабочая программа практики
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 35.03.04 -Агрономия
Направленность (профиль): Агроконсультирование
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Курс 2 Семестр 4
Вид контроля: зачет
Год начала подготовки: 2024

Орел 2023 год

Составитель: к. с.-х. н., доцент кафедры Растениеводства, селекции и семеноводства

Кирсанова / *Е.В. Кирсанова* 17. 01. 2023 г.

Рецензент: к. с.-х. н., доцент кафедры Агроэкологии и ООС

Велкова / *Н.И. Велкова* 18. 01. 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 6 от 20. 02. 2023 г.

Зав. кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства: д. с.-х. н., профессор
Мельник / *А.Ф. Мельник*

20. 02. 2023 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета Агробизнеса и экологии протокол № 6 от 28. 02. 2023 г.

Декан факультета Агробизнеса и экологии к. с.-х. н., доцент
Стебаков / *В.А. Стебаков*

28. 02. 2023 г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия протокол № 6 от 27. 02. 2023 г.

.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия к. с-х. н., доцент Митина / *Е.В. Митина*

27. 02. 2023г.

Рецензенты:

Региональный агроном ООО «Мираторг –Орел» Горбачев / *А.С. Горбачев*

Директор ФГБНУ ВНИИСПК,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Князев / *С.Д. Князев*

Директор ФГБНУ ФНЦ
зернобобовых и крупяных
культур,
доктор экономических наук, профессор РАН Полухин / *А.А. Полухин*

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО 4
2. Место учебной технологической практики в структуре ОПОП бакалавриата 5
3. Формы проведения производственной практики 5
4. Место и время проведения учебной технологической практики 5
5. Структура и содержание учебной технологической практики 6
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной технологической практике 8
7. Организация практики 10
8. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной технологической практики 10
9. Материально-техническое обеспечение учебной технологической практики 11

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 15

Введение

Форма проведения – дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Программа практики разработана ФГБОУ ВО Орловский ГАУ в соответствии с требованиями, изложенными в следующих документах:

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвящения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778).

Целью учебной технологической практики является углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома. Важной целью учебной технологической практики является приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи учебной технологической практики

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения учебной технологической практики обучающийся должен обладать следующими универсальными и общепрофессиональными компетенциями:

Категория универсальной компетенции	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа УК-1.3. Использует системный подход для

	системный подход для решения поставленных задач	решения поставленных задач
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке УК-4.2. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4.3. Использует современные информационные средства коммуникации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии.
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. ОПК-3.2. Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов.
ОПК-4. Способен реализовывать	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы

современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Использует классические методы исследования в агрономии. ОПК-5.2. Использует современные методы исследования в агрономии.

2. Место учебной технологической практики в структуре ОПО ВО бакалавриата – Б2.О.02 (У)

Согласно ФГОС и ОПОП ВО по направлению 35.03.04 - Агрономия учебная технологическая практика относится к Блоку 2 - вариативная часть. Учебная технологическая практика для очной формы обучения проходит на 2-ом курсе в 4-м семестре, по заочной форме обучения - после 2 курса).

Учебная технологическая практика базируется на знаниях, приобретенных на лекциях, лабораторно-практических занятиях и учебных практиках по ботанике, химии окружающей среды, почвоведению сосновами географии почв, агрометеорологии, цветоводству, введению в профессиональную деятельность, микробиологии, растениеводства, фитопатологии и энтомологии, сельскохозяйственной радиологии, физиологии и биохимии растений, земледелию, геодезии с основами землеустройства, сельскохозяйственной экологии, основах биотехнологии, общей генетики и других дисциплин.

Полученные знания и навыки во время прохождения учебной технологической практики необходимы для изучения дисциплин: овощеводство, агрохимия. Кормопроизводство и луговодство, мелиорация, плодоводство, пчеловодство, растениеводство, методика опытного дела, агробизнес в растениеводстве, химические средства защиты растений, хранение и переработка продукции растениеводства, основы карантина, системы земледелия, интегрированной защиты растений, апробации, цифровых технологий в агропромышленном комплексе и др.

3. Формы проведения учебной технологической практики

Обучающиеся на практике отрабатывают практические навыки агрономической работы, знакомятся с хозяйством, оснащенностью хозяйства техникой, наличием новой современной техники и т.п. Учебная

технологическая практика завершается оформлением индивидуального задания по практике в виде реферата.

4. Место и время проведения учебной технологической практики

Учебную технологическую практику обучающиеся направления подготовка – Агрономия проходят на втором курсе в 4 семестре для очной формы обучения и в конце 2 курса. Для заочной формы обучения в сельскохозяйственных предприятиях, организациях и учреждениях в качестве практикантов, или помощниками агрономов, также обучающие могут быть закреплены за одной из кафедр института для выполнения работ на базе опытного поля. Обучающиеся обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в хозяйстве. Обучающиеся участвуют в деятельности организации, в полевых работах, проводят лабораторные исследования и т.п.

Руководство учебной технологической практикой осуществляется кафедрой, путем инструктажа обучающихся перед выездом на практику. Повседневное координирование практики возлагается на старших специалистов предприятий, руководителей хозяйства или отдельных подразделений.

В результате прохождения учебной технологической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин;

обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия;

адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятий;

5. Структура и содержание учебной технологической практики

Общая трудоемкость учебной технологической практики составляет 9 зачетных единиц (324 акад. часа).

АГРОНОМИЧЕСКАЯ РАБОТА

Совместно с агрономами хозяйства обучающийся изучает и корректирует технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур. По периодам полевых работ он осваивает практически все

агротехнические приемы, организует их выполнение, осуществляет контроль качества проведенных работ.

Обучающийся в процессе весенних полевых работ:

участвует в проверке или знакомится по документам с качеством посевного и посадочного материала, знакомится с сортовым составом культур. Участвует в подготовке семян к посеву. Если эти мероприятия проведены, то узнает о них от специалистов.

Участвует в оценке состояния перезимовавших озимых и многолетних трав и составлении плана ухода за ними.

Знакомится с техникой и участвует в проверке готовности её к весенним полевым работам, в комплектовании посевных агрегатов, определении потребности в горюче-смазочных материалах на период весеннихработ.

Вместе с агрономом устанавливает рациональные схемы движения агрегатов на загонах, рассчитывает и разбивает загоны, расставляет агрегаты в поле. Контролирует выполнение намеченных по плану приемов обработки почвы, внесениеудобрений.

Принимает участие в организации подвоза семян, удобрений, горючего к месту работы агрегатов. Участвует в установке сеялок на норму высева. Непосредственно участвует в руководстве и проведении весенних полевых работ.

Проверяет производительность агрегатов, расходование семян, горючего, эффективность использования рабочего времени, качество работ.

Содержание учебной технологической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Часы
1.	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, характеристика природных условий региона, изучение методики контроля качества посевных работ, учета засоренности посевов и картографирование полей	**10**
2.	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность	**50**
2.1.	Контроль качества боронования зяби. Агротехнические требования: срок выполнения работы; отсутствие огрехов, необработанных полос и клиньев; рыхление верхнего слоя почвы до мелкокомковатого состояния; уничтожение проростков сорняков; выравнивание поверхности почвы	10

2.2.	Оценка качества культивации почвы. Агротехнические требования: срок выполнения; обработка на заданную глубину; выровненность поверхности почвы; рыхление поверхности почвы до мелкокомковатого состояния; подрезание сорняков; культивация под углом или поперек основной обработки почвы, без обнажения нижних влажных слоев почвы; тщательная обработка поверхностных полос, не оставляя огрехов	10
2.3.	Оценка качества посева и посадки полевых культур. Агротехнические требования: посев в оптимальные сроки; равномерный посев семян с соблюдением установленной нормы высева; заделка на установленную глубину; соблюдение установленной ширины междурядий; прямолинейность посева; отсутствие огрехов; посев поворотных полос	20
2.4.	Контроль качества вспашки. Вспашка плугами с предплужниками в оптимальные сроки; соблюдение глубины вспашки; заделка сорных растений, пожнивных остатков и удобрений; обеспечение хорошего оборачивания и крошения; соблюдение прямолинейности; не допускаются разрывы между смежными проходами плуга, а также скрытые и открытые огрехи и не запаханные клинья	20
2.5.	Контроль качества плоскорезной обработки. Агротехнические требования: выполнение в оптимальные сроки; крошение почвы; соблюдение установленной глубины; степень сохранности стерни; подрезание корней и корневищ сорняков на глубину обработки; отсутствие огрехов; обработка поворотных полос	20
2.6	Контроль качества лущения жнивья и дискования почвы. Агротехнические требования: обработка вслед за уборкой и на заданную глубину; мелкокомковатое состояние поверхности почвы; полное подрезание сорняков; отсутствие огрехов	20
3.	Сорные растения и меры борьбы с ними	60
3.1.	Учет засоренности полей. Картографирование засоренности полей. Сбор, описание, определение и гербаризация сорных растений	50
4.	Обработка полевого материала. Выполнение индивидуального задания.	10
	Самостоятельная работа по подготовке к зачету по практике	42
5.	Зачет по практике	2
	Итого	324

Обучающийся в процессе летних работ:

Принимает участие в разработке мероприятий по уходу за парами, проверяет подготовку почвообрабатывающих орудий к работе, принимает участие в проверке обработки паров, проверяет качество работ.

Участвует в разработке мероприятий и проведении работ по борьбе с

сорняками.

Принимает участие или знакомится с проведением междурядных обработок на пропашных культурах.

Знакомится или принимает участие в проведении работ в саду и в овощеводстве.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной технологической практики

Основная литература

1. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196. (дата обращения: 14.01.2023)
2. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. – М. : ИНФРА-М, 2014. –http://www.bibliolink.ru (дата обращения: 14.01.2023)
3. Рыжук, А.М. Машины для химической защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Уссурийск : Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия), 2013. — 106 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69598(дата обращения: 14.01.2023)
4. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] :, учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161(дата обращения: 04.03.2019)
5. Ли, Р.И. Основы научных исследований : учеб. пособие / Р.И. Ли, Р.И. Ли .— Липецк : Изд-во ЛГТУ, 2013 http://rucont.ru/efd/233244(дата обращения: 14.01.2023)
6. Бобкова, Ю.А. Агрохимические методы исследований [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов, А.Г. Наконечный. — Электрон.дан. — Орел :ОрелГАУ, 2013. — 163 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71430(дата обращения: 14.01.2023)
7. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 242 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938(дата обращения: 14.01.2023)
8. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 600 с. — Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51943. (дата обращения: 14.01.2023)

9. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961(дата обращения: 14.01.2023)
10. Зотиков, В.И. Семеноводство как составная часть инновационных технологий в растениеводстве: учебно-методическое пособие для магистров направления подготовки 110400.68 – «Агрономия» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.И. Зотиков, Е.В. Митина, А.А. Осин. — Электрон.дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 80 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71323(дата обращения: 14.01.2023)
11. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / А.И. Войсковой, Ставропольский гос. аграрный ун-т, Г.П. Полоус .— 2-е изд., доп. — Ставрополь : АГРУС, 2013 .— ISBN 978-5-9596-0615-2 http://rucont.ru/efd/314385(дата обращения: 14.01.2023)
12. Грудкина, Т.И. Учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Организация производства и предпринимательство в АПК» для обучающийсяов направления подготовки 110201 «Агрономия», 110102 «Агроэкология» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.И. Грудкина, В.И. Савкин, Н.Е. Агошкова. — Электрон.дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 252 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71497(дата обращения: 14.01.2023)
13. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 470 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=81566(дата обращения: 14.01.2023)

Дополнительная литература

1. Беляев, В.Е. Земледелие с основами агрохимии и почвоведения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон.дан. — Мичуринск : Мичуринский ГАУ (Мичуринский государственный университет), 2005. — 20 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47214(дата обращения: 14.01.2023)
2. Жичкина, Л.Н. Инструментальные методы исследований: методические указания для практических занятий / Л.Н. Жичкина .— Самара : РИЦ СГСХА, 2014 .— 26 с.Режимдоступа:https://rucont.ru/efd/343403(дата обращения: 14.01.2023)
3. Белоусова, Е.Н. Лабораторный практикум по агрохимическим методам исследований [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е.Н. Белоусова. — Электрон.дан. — Красноярск :КрасГАУ, 2017. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103804(дата обращения: 14.01.2023)
4. Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 424 с. — Режим

доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50171(дата обращения: 14.01.2023)
5. Зинченко, В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб.пособие / В. А. Зинченко. - М. :КолосС, 2012. - 232 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов вузов). (дата обращения: 14.01.2023)
6. Васильчиков, А.И. Землевладение и земледелие в России и других европейских государствах. Том 1 [Электронный ресурс] : монография. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 606 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49359(дата обращения: 14.01.2023)
7. Войсковой, А.И. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Войсковой, М.П. Жукова, А.А. Кривенко [и др.]. — Электрон.дан. — Ставрополь :СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2013. — 100 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45730. (дата обращения: 14.01.2023)

Периодические издания

Журналы:

1. Аграрная наука.- М., 2005-2023, 1-12 (в год)
2. Аграрная Россия. – М., 2005-2023, 1-6 (в год)
3. Новое сельское хозяйство http://www.nsh.ru (открытый доступ)
4. Сельскохозяйственные вести https://www.agri-news.ru (открытый доступ)
5. Сельское хозяйство https://e-notabene.ru/sh/ (открытый доступ)
6. Селекция, семеноводство и генетика. – М., 2015-2023, 1-6 (в год)

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБСиздательства «IPRbooks». Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 14.01.2023).(неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: http://lanbook.com/ebs.php.(дата обращения: 14.01.2023). (неограниченный доступ)
3. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: https://biblio-online.ru/(дата обращения: 14.01.2023). (неограниченный доступ)
4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php(дата обращения: 14.01.2023).(бессрочно)

5.Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

Профессиональные базы данных:

1.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения:14.01.2023). (открытый доступ)

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: http://mcx.ru/(дата обращения: 14.01.2023).(открытый доступ)

3. Портал открытых данных. Режим доступа: https://data.gov.ru (дата обращения: 14.01.2023).(открытый доступ)

4. Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS (неограниченный доступ)

5.Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic(неограниченный доступ)

Информационно-справочные системы:

1. СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/(дата обращения: 14.01.2023).(открытый доступ)
2. СПС «Кодекс». Режим доступа:https://kodeks.ru/(дата обращения: 14.01.2023) (открытый доступ)
3.СПС «Гарант»http://www.garant.ru/(дата обращения 14.01.2023) (открытый доступ).

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

1. По прибытии на место практики обучающийся должен в первые дни ознакомиться с хозяйством.
2. Выяснив свои обязанности, обучающийся приступает к их выполнению.
3. Одновременно изучает все отрасли хозяйства и собирает материал для отчета, при необходимости для курсовой или дипломной работы.
4. Если есть возможность, обучающийся собирает образцы семян; вредителей сельскохозяйственных растений; растения, поврежденные болезнями для пополнения наглядных пособий кафедр академии; составляет карту засоренности полей и делает фотоснимки эффективности агроприемов ит.п.
5. обучающийся ведет дневник практики, в который ежедневно записывает свои наблюдения и действия за день, дает им оценку.
6. По окончании практики, на основании записей в дневнике, обучающийся составляет письменный отчет о пройденной практике. Отчет и дневник проверяется и подписывается руководителем хозяйства. обучающийся должен представить на кафедру вместе с отчетом, заверенным в хозяйстве (подпись руководителя и печать), отзыв о своей работе. Отчет, дневник и отзыв в течение 10 дней с момента начала занятий сдаются на проверку на кафедру, дипломником которой является обучающийся, и защищается не позднее 20-ти дней с начала нового семестра.
7. Оценки по практике проставляются на основе результатов защиты отчетов перед специальными комиссиями, создаваемыми кафедрами с участием

непосредственных руководителей практики.

8. Оценки по практике учитываются при назначении на стипендии по итогам сессий, следующих за прохождением соответствующих практик.

8. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной технологической практики

При возвращении с практики обучающийся вместе с научным руководителем по практике от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. Руководителем практики является преподаватель кафедры.

9. Материально-техническое обеспечение учебной технологической практики

Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: Агроконсультирование

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Орел 2023 год

Планируемые результаты обучения и критерии их оценивания

№ п/п	Индекс компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
				знать	**уметь**	**владеть**
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	основные направления, проблемы теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
			УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	приёмы и методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	навыками нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
			УК-1.3. Использует системный подход для решения	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	находить возможные варианты решения задачи, оценивая их	навыками нахождения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и

			поставленных задач		достоинства и недостатки	недостатки
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия	основные стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	анализировать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	способностью понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
			УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	определять особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывать их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	навыками определения особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

			УК-3.3 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	навыками логического мышления для предвидения результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
3	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	способностью выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.
			УК-4.2. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	основные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач.	использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач	основными информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач
			УК-4.3. Использует	основные информационно-	вести деловую переписку,	навыками проведения деловой переписки,

			современные информационные средства коммуникации	коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
4	УК-6	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития	приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	способностью выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.
			УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	основные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач.	использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач	основными информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач

			УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития	основные информационно-коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	навыками проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
5	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
			ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии.	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной

					исследований	безопасности
6	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ОПК-3.2. Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов.	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
7	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-

		профессиональной деятельности	вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		анализа; применять методы при проведении научных исследований	коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
			ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности.	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
8	ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Использует классические методы исследования в агрономии.	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ОПК-5.2.	правила, способы и	использовать	правилами, способами и

			Использует современные методы исследования в агрономии.	методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, в результате освоения которых формируются следующие компетенции
УК 1, УК 3, УК 4,УК 6, ОПК 1, ОПК 3, ОПК 4,ОПК 5.

1. Агротехнические требования и показатели оценки качества боронования.
2. Агротехнические требования и показатели оценки качества посева и посадки.
3. Агротехнические требования и показатели оценки качества вспашки.
4. Агротехнические требования и показатели оценки качества лущения стерни.
5. Агротехнические требования и показатели оценки качества плоскорезной обработки почвы.
6. Агротехнические требования и показатели оценки качества культивации.
7. Научные основы обработки почвы.
8. Приемы основной, мелкой, поверхностной и специальной обработки почвы.
9. Классификация сорных растений.
10. Малолетние сорные растения, представители и меры борьбы сними.
11. Многолетние сорные растения, представители и меры борьбы сними.
12. Методы учета засоренности посевов.
13. Учет засоренности посевов и составление карты засоренности полей.
14. Методика отбора почвенных образцов для определения ее водно-физических свойств.
15. Агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и их регулирование в технологиях полевых культур.
16. Неинфекционные болезни растений
17. Инфекционные болезни овощных культур
18. Инфекционные болезни плодовых культур
19. Инфекционные болезни полевых культур
20. Методы учета болезней растений
21. Вредители семечковых культур
22. Вредители косточковых культур
23. Вредители овощных культур различных семейств
24. Вредители цветочно-декоративных культур
25. Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур

Критерии оценки ответов на вопросы для зачета:

- знание основных определений и их взаимосвязей с ранее изученным материалом;
- четкость и логичность построения ответа на вопрос, владение монологической речью и иные коммуникативныенавыки;
- умение привести пример из учебного материала или из практической деятельности при ответе навопрос;
- умение аргументировать свою точку зрения при ответе навопрос;
- умение поддерживать и активизировать беседу.

Лист регистрационных изменений

Номер изменения	Текст изменений	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Внести изменения в ОПОП в части Матрицы компетенций, Рабочих программ дисциплин, Учебного плана в связи с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации МН-11/1516-ПК от 21.04.23 о включении модуля «Основы российской государственности»	Протокол № 15	29.06.2023 г.
2	В связи с вводом в учебный процесс программы «Лаборатория ММИС» (г. Шахты) внесены изменения в календарные учебные графики и учебные планы	Протокол № 15	29.06.2023 г.