Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 20:49:32
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность программы **Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почв**

Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Турчин В.В. _____ Зав. кафедрой канд. с.-х. н. доцент
ФИО (подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

Рекомендовано:
На заседании кафедры Агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова

протокол заседания от 10.03.2026 № 12 Зав. кафедрой _____ Турчин В.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	производственная
Тип	преддипломная
Способ проведения	Стационарная, выездная, выездная полевая
Форма проведения	Дискретная

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения образовательной программы направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение:

Универсальные (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (**УК-1**);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (**УК-2**);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (**УК-4**);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (**УК-6**);

Профессиональные (ПК):

- организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем (**ПК-1**).

Индикаторы достижения компетенции:

- осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода (**УК-1.1**);
- вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций (**УК-1.2**);
- планирует и организовывает разработку проекта (**УК-2.1**);
- реализует проект (**УК-2.2**);
- применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке (**УК-4.1**);
- применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах) (**УК-4.2**);
- определяет и реализует приоритеты собственной деятельности (У**К-6.1**);
- использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки (**УК-6.2**);
- осуществляет информационный поиск в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем (**ПК-1.1**);
- разрабатывает программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем (**ПК-1.2**);
- организует проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем (**ПК-1.3**);
- разрабатывает аналитические обзоры состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов (**ПК-1.4**);
- разрабатывает экспертные заключения в области агрохимии, агроэкологии и почвоведения в условиях различных видов антропогенного воздействия (сохранения) (**ПК-1.5**).

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	*Знание:*основных методов критического анализа и методологию системного подхода
			*Умение:*выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления
			*Навык:*навыками критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода
		УК-1.2вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций	*Знание:*методики разработки стратегии действий длявыявления и решения проблемных ситуаций
			*Умение:*осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта
			*Навык:*владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1планирует и организовывает разработку проекта	*Знание:*принципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
			*Умение:*формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
			*Навык:*составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения
		УК-2.2реализует проект	*Знание:*процедуры и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
			*Умение:*предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности.
			*Навык:*осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректи-

			ровки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке	*Знание:*современных средств информационно коммуникационных технологий
			*Умение:*обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат
			*Навык:*установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
		УК-4.2 применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	*Знание:*языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий
			*Умение:*обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат
			Навык: установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 определяет и реализует приоритеты собственной деятельности	*Знание:*основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
			*Умение:*оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности
			Навык:определения реалистических целейсобственного профессионального ростас учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
		УК-6.2 использует способы совершенствования	*Знание:*основ построения профессиональной карьеры и определения

		собственной деятельности на основе самооценки	стратегии профессионального развития
			*Умение:*планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу
			Навык:выявления стимулов для саморазвития
ПК-1	-организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ПК-1.1 осуществляет информационный поиск в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	*Знание:* теоретических основ методов управления плодородием почв
			Умение: осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв
			Навык: использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почвы
		ПК-1.2 разрабатывает программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	*Знание:* мероприятий используемых агрономической службой для управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
			Умение: определять основные мероприятия в разработке программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
			Навык: разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
		ПК-1.3 организует проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем	*Знание:* основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы
			Умение: организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв
			Навык: разработки системы мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв

		ПК-1.4 разрабатывает аналитические обзоры состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	*Знание:* сущности современных технологий воспроизводства плодородия почв
			Умение: разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв
			Навык: владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы
		ПК-1.5 разрабатывает экспертные заключения в области агрохимии, агроэкологии и почвоведения в условиях различных видов антропогенного воздействия (сохранения)	*Знание:* теоретических основ применения удобрений, средств защиты растений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
			Умение: пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях
			Навык: выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬВ НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Преддипломная практика»

Курс	Трудоемкость	
	З.Е.	Количество недель
заочная форма обучения 2025, 2026 год набора		
3	6	4
очная форма обучения 2025, 2026 год набора		
2	6	4

4.СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость(в часах)
1	Подготовительный	Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики; Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов; Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики. (16 ч.)
2	Основной	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуемой тематике выпускной квалификационной работе. Обработка результатов агрохимического анализа образцов согласно темы научных исследований. Статистическая обработка полученных результатов анализов. Изучение правил оформления научной литературы разного уровня. Написание выпускной квалификационной работы и её оформление. Подготовка научных публикаций к печати по результатам выполненных исследований. (168 ч)
3	Подготовка отчетной документации по практике.	Оформление отчетной документации (32 ч)
4	Итого	216 ч.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетность по практике состоит в следующем: результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю.

Конечная форма аттестации оценивается зачётом.

Отчёт должен содержать следующие примерные структурные элементы (в целом в краткой форме соответствовать выпускной квалификационной работе):

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ (актуальность, цели, задачи исследований, новизна и практическая значимость)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЙ

ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (в соответствии с тематикой научных исследований)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК
ПРИЛОЖЕНИЕ

Титульный лист отчета оформляется согласно предъявляемым требованиям. Он входит в счет страниц, но на нем номер страницы не ставится.

Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов отчета с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

Введение – раздел отчета, в котором содержится краткое описание актуальности проводимой работы и дано обоснование её темы, опираясь на степень изученности проблемы и предлагаемых наукой и практикой путей ее решения. Формулируется цель исследований и задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. При обосновании новизны проводимого исследования следует показать отличие ожидаемых результатов от известных, описать степень новизны (впервые получено, усовершенствовано, дано дальнейшее развитие и т.п.). Для работы, имеющей теоретический характер, должны приводиться сведения о научном применении результатов исследований или рекомендации по их использованию, а для работы, имеющей практический характер, - сведения о практическом применении полученных результатов или рекомендации по их использованию. Отмечая практическую значимость исследований, необходимо дать информацию о необходимости и масштабах предполагаемого использования, а также об экономической значимости результатов, если они есть.

Глава 1. Характеристика объекта и предмета исследований. В этой главе дается полная характеристика объекта и предмета исследований.

Глава 2. Программа, материалы и методики исследований содержит характеристику и подробное описание всех видов деятельности магистранта в период практики. В данном разделе отчета магистрант описывает применяемые в исследовании методы и методики наблюдений, анализов и учетов (теоретического, экспериментального и статистического характера), источников первичной информации о современном состоянии объекта исследования. Описывается схема опыта, элементы методики опыта (площадь опытной делянки, ее форма, направление, защитные полосы, повторность, повторение, размещение опытных делянок, повторений, вариантов, метод учета урожая). Здесь так же указывается метод статистического анализа полученных результатов исследований.

Глава 3. Производится анализ научных исследований (в соответствии с тематикой научных исследований) с подведением итогов и выводов полученных результатов.

Заключение представляет собой пронумерованные, четко сформулированные ответы на поставленные цель, задачи научно-исследовательской работы и проведенные исследования.

Библиографический список должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 12 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения могут включать первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики, рисунки, фотографии и т.д.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(УК-1 / УК-1.1)	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	основные методы критического анализа и методологию системного подхода	выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	навыками критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода
(УК-1 / УК-1.2)	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций	осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта	владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий
(УК-2 / УК-2.1)	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	планирует и организовывает разработку проекта	принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения
(УК-2 / УК-2.2)	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	реализует проект	процедуру и механизмы реализации и оценки каче-	предвидеть результат деятельности и планировать	осуществления мониторинга хода реализации

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	цикла		ства проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
(УК-4/УК-4.1)	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке	информационно коммуникационных технологий	Обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	Установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
(УК-4/УК-4.2)	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	языковой материал, необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий	обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат	установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке
(УК-6/УК-6.1)	способен определять и реали-	определяет и реализует	основы планирования	оценивать свои ресурсы	определения реалистиче-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	зовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	приоритеты собственной деятельности	профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности	ских целей-собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
(УК-6/УК-6.2)	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития	планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу	выявления стимулов для саморазвития
(ПК-1/ПК-1.1)	организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	осуществляет информационный поиск в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	теоретических основ методов управления плодородием почв	осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв	использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почв
(ПК-1/ПК-1.2)	организует производственные испытания новых технологий в области управления	разрабатывает программы производственных испытаний	мероприятий используемых агрономической службой для управления	определять основные мероприятия в разработке программы производ-	разработки программы производственных испытаний новых техноло-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	гий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
(ПК-1/ПК-1.3)	организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	организует проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем	основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы	организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв	разработки системы мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв
(ПК-1/ПК-1.4)	организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	разрабатывает аналитические обзоры состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	сущности современных технологий воспроизводства плодородия почв	разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв	владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1/ПК-1.5)	организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	разрабатывает экспертные заключения в области агрохимии, агроэкологии и почвоведения в условиях различных видов антропогенного воздействия (сохранения)	теоретических основ применения удобрений, средств защиты растений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях	выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

6. 2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой - «зачтено», «не зачтено».

6.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по виду текущего контроля

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
I этап **Знать** основные методы критического анализа и методологию системного подхода **(УК-1 / УК-1.1)**	**Фрагментарные знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода / Отсутствие знаний	**Неполные знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода	**Сформированные и систематические знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода
II этап **Уметь** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и	**Фрагментарное умение** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и	**В целом успешное, но не систематическое умение** выявлять проблемные ситуации, исполь-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** выявлять проблемные ситуации, используя	**Успешное и систематическое умение** выявлять проблемные ситуации, используя методы ана-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
абстрактного мышления **(УК-1 / УК-1.1)**	абстрактного мышления / **Отсутствие умений**	зуя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	лиза, синтеза и абстрактного мышления
III этап **Владеть навыками** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода **(УК-1 / УК-1.1)**	**Фрагментарное применение навыков** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода	**Успешное и систематическое применение навыков** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода
I этап **Знать** методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций **(УК-1 / УК-1.2)**	**Фрагментарные знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций / Отсутствие знаний	**Неполные знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций	**Сформированные и систематические знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций
II этап **Уметь** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта**(УК-1 / УК-1.2)**	**Фрагментарное умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта	**Успешное и систематическое умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта
III этап **Владеть навыками** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий**(УК-1 / УК-1.2)**	**Фрагментарное применение навыков** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий	**Успешное и систематическое применение навыков** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий
I этап **Знать** принципы формирования концепции проекта	**Фрагментарные знания** принципов формирования концепции	**Неполные знания** принципов формирования концепции проекта в	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** прин-	**Сформированные и систематические знания** принципов фор-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
в рамках обозначенной проблемы **(УК-2/УК-2.1)**	проекта в рамках обозначенной проблемы / **Отсутствие знаний**	рамках обозначенной проблемы	ципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	мирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
II этап **Уметь** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения**(УК-2/УК-2.1)**	**Фрагментарное умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	**Успешное и систематическое умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
III этап **Владеть навыками** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения **(УК-2/УК-2.1)**	**Фрагментарное применение навыков** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения/**Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков**, составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения
I этап **Знать** процедуру и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта**(УК-2/УК-2.2)**	**Фрагментарные знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта /**Отсутствие знаний**	**Неполные знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта	**Сформированные и систематические знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта
II этап **Уметь** предвидеть результат деятельности и	**Фрагментарное умение** предвидеть результат деятельности и	**В целом успешное, но не систематическое умение** предвидеть	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** предвидеть	**Успешное и систематическое умение** предвидеть результат

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности**(УК-2/УК-2.2)**	планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности / **Отсутствие умений**	результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности
III этап **Владеть навыками** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта**(УК-2/УК-2.2)**	**Фрагментарное применение навыков** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта	**Успешное и систематическое применение навыков** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
I этап **Знать** современные средства информационно коммуникационных технологий**(УК-4/УК-4.1)**	**Фрагментарные знания** современных средств информационно коммуникационных технологий/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** современных средств информационно коммуникационных технологий	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** современных средств информационно коммуникационных технологий	**Сформированные и систематические знания** современных средств информационно коммуникационных технологий
II этап **Уметь** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке,	**Фрагментарное умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая	**В целом успешное, но не систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприяти-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на	**Успешное и систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
выбирая наиболее подходящий формат**(УК-4/УК-4.1)**	наиболее подходящий формат/ **Отсутствие умений**	ях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	языке, выбирая наиболее подходящий формат
III этап **Владеть навыками**установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии**(УК-4/УК-4.1)**	**Фрагментарное применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	**Успешное и систематическое применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
I этап **Знать** языковой материал, необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий **(УК-4/УК-4.2)**	**Фрагментарные знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий	**Сформированные и систематические знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий
II этап **Уметь** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат	**Фрагментарное умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат/ **Отсут-**	**В целом успешное, но не систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подхо-	**Успешное и систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
(УК-4/УК-4.2)	**ствие умений**	подходящий формат	дящий формат	формат
III этап **Владеть навыками**установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке**(УК-4/УК-4.2)**	**Фрагментарное умение** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое применение** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке	**Успешное и систематическое применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке
I этап **Знать** основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности **(УК-6/УК-6.1)**	**Фрагментарные знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности **/ Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	**Сформированные и систематические знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
II этап **Уметь** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности**(УК-6/УК-6.1)**	**Фрагментарное умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности	**Успешное и систематическое умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности
III этап **Владеть навыками** определения реалистических целей собственного профессио-	**Фрагментарное умение** определения реалистических целей собственного профессионального роста с уче-	**В целом успешное, но не систематическое применение** определения реалистических целей собственного	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** определения реалистических целей	**Успешное и систематическое применение навыков** определения реалистических целейсобственного про-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
нального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда**(УК-6/УК-6.1)**	том накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда / **Отсутствие умений**	профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	фессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
I этап **Знать** основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития**(УК-6/УК-6.2)**	**Фрагментарные знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития	**Сформированные и систематические знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития
II этап **Уметь** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу**(УК-6/УК-6.2)**	**Фрагментарное умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу	**Успешное и систематическое умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу
III этап **Владеть навыками** выявления стимулов для саморазвития **(УК-6/УК-6.2)**	**Фрагментарное умение** выявления стимулов для саморазвития **/Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое применение** выявления стимулов для саморазвития	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** выявления стимулов для саморазвития	**Успешное и систематическое применение навыков** выявления стимулов для саморазвития
I этап **Знать** теоретических основ методов управления плодородием почв **(ПК-1/ПК-1.1)**	**Фрагментарные знания** теоретических основ методов управления плодородием почв / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических основ методов управления плодородием почв	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ методов управления плодородием	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ методов управления плодородием почв

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
			почв	
II этап **Уметь** осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв **(ПК-1/ПК-1.1)**	**Фрагментарное умение** осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв	**Успешное и систематическое умение** осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв
III этап **Владеть навыками** использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почвы **(ПК-1/ПК-1.1)**	**Фрагментарное умение** использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почвы / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое применение** использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почвы	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почвы	**Успешное и систематическое применение навыков** использование разного уровня информации при решении проблем управления плодородием почвы
I этап **Знать** мероприятия используемые агрономической службой для управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем **(ПК-1/ПК-1.2)**	**Фрагментарные знания** мероприятий используемых агрономической службой для управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** мероприятий используемых агрономической службой для управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** мероприятий используемых агрономической службой для управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	**Сформированные и систематические знания** мероприятий используемых агрономической службой для управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
II этап **Уметь** определять основные мероприятия в разработке программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим со-	**Фрагментарное умение** определять основные мероприятия в разработке программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состояни-	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять основные мероприятия в разработке программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** определять основные мероприятия в разработке программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим	**Успешное и систематическое умение** определять основные мероприятия в разработке программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологи-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
стоянием агроэкосистем **(ПК-1/ПК-1.2)**	ем агроэкосистем / **Отсутствие умений**	экологическим состоянием агроэкосистем	состоянием агроэкосистем	ческим состоянием агроэкосистем
III этап **Владеть навыками** разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем **(ПК-1/ПК-1.2)**	**Фрагментарное умение** разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое применение** разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	**Успешное и систематическое применение навыков** разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
I этап **Знать** основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.3)**	**Фрагментарные знания** основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы	**Сформированные и систематические знания** основ проведения опытов по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы
II этап **Уметь** организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв **(ПК-1/ПК-1.3)**	**Фрагментарное умение** организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв	**Успешное и систематическое умение** организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв
III этап **Владеть навыками** разработки системы мониторинговых	**Фрагментарное умение** разработки системы мониторинговых исследова-	**В целом успешное, но не систематическое применение** разработки си-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение**	**Успешное и систематическое применение навыков** разработки системы

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв **(ПК-1/ПК-1.3)**	ний по изучению новых технологий в области управления плодородием почв / **Отсутствие умений**	стемы мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв	**навыков** разработки системы мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв	мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв
I этап **Знать** сущность современных технологий воспроизводства плодородия почв **(ПК-1/ПК-1.4)**	**Фрагментарные знания** сущности современных технологий воспроизводства плодородия почв / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** сущности современных технологий воспроизводства плодородия почв	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** сущности современных технологий воспроизводства плодородия почв	**Сформированные и систематические знания** сущности современных технологий воспроизводства плодородия почв
II этап **Уметь** разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв **(ПК-1/ПК-1.4)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать современные технологии воспроизводства плодородия почв
III этап **Владеть навыками** владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.4)**	**Фрагментарное умение** владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое применение** владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы	**Успешное и систематическое применение навыков** владения методами оценивания современных технологий воспроизводства плодородия почв и механизмами регулирования основных показателей плодородия почвы
I этап **Знать** теоретических основ применения удобрений, средств защиты растений в тех-	**Фрагментарные знания** теоретических основ применения удобрений, средств защиты растений в тех-	**Неполные знания** теоретических основ применения удобрений, средств защиты растений в технологиях возде-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ применения удобрений, средств за-	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ применения удобрений, средств защиты

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
нологиях возделывания сельскохозяйственных культур **(ПК-1/ПК-1.5)**	нологиях возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие знаний**	лывания сельскохозяйственных культур	щиты растений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	растений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
II этап **Уметь** пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях **(ПК-1/ПК-1.5)**	**Фрагментарное умение** пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях	**Успешное и систематическое умение** пользоваться методологией расчета экономической эффективности выращивания продукции растениеводства в различных агротехнологиях
III этап **Владеть навыками** выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур **(ПК-1/ПК-1.5)**	**Фрагментарное умение** выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое применение** выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур	**Успешное и систематическое применение навыков** выбора оптимальных технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, сортов для достижения высоких экономических показателей возделывания сельскохозяйственных культур

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для подготовки к зачету

УК-1/УК-1.1

Знать основные методы критического анализа и методологию системного подхода

1. Основные задачи системного анализа
2. Основные принципы системного анализа
3. Технологии системного анализа

Уметь выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления

1. Необходимо изобразить графически соотношение понятий

   Понятия:

   1.Урожай-растение -зерно.

   2.Генотип-урожай-биологическая продуктивность.

2. На любом примере профессиональной сферы деятельности выявить особенности изображения абстрактных и конкретных понятий

Навык критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода

1. Продемонстрируйте проведение критического анализа проблемной ситуации – сжигание стерни.
2. Продемонстрируйте проведение критического анализа проблемной ситуации – применение вместо пахоты нулевой обработки.

УК-1/УК-1.2

Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций

1. Основные методы исследования проблем
2. Методы моделирования и формализации проблемной ситуации
3. Матричный метод разработки стратегий
4. Модели детализации стратегии

Уметь осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта

1. На примерах поясните, в чем заключается отличие между экспериментом и опытом в агрономии.
2. Назовите основные подходы при планировании эксперимента в сельском хозяйстве.

Навык владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий

1. Выработайте стратегию решения проблемы низкой урожайности зерновых культур в хозяйстве.
2. Выработайте стратегию решения проблемы низкого качества семян подсолнечника в хозяйстве.

УК-2/УК-2.1

Знать принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы

1. Основные причины появления проектов

2. Предварительный анализ осуществимости проекта

3. Назовите основные фазы разработки проекта.

4. Что понимается под «концепцией проекта»?

5. Что входит в понятие «цели проекта»?

Уметь формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

1. Сформулируйте основные научную и практическую значимость биологизации земледелия.

2. Сформулируйте основные научную и практическую значимость цифровизации земледелия.

Навык составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения

1. Поясните на примере годового плана и календарного плана применения удобрений реализацию проекта внесения удобрений, что в данном случае условно выступает так называемым «план-графиком», а что о «план-контролем».
2. Поясните на примере схемы севооборота и ротационной таблицы реализацию проекта размещения культур по полям, что в данном случае условно выступает так называемым «план-графиком», а что о «план-контролем».

УК-2/УК-2.2

Знать процедуру и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта

1. Перечислите группы процессов управления проектами и дайте им характеристику

2. С какой целью следует разделять проект на этапы или фазы

3. Что подразумевается под понятиями текущий и конечный контроль при реализации проекта.

Уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности

1. Охарактеризуйте элементы технологии возделывания любой сельскохозяйственной культуры на предмет их влияния при планировании конечного результата (получения продукции растениеводства).

2. Какие действия необходимо спланировать при выращивании крупного рогатого скота если поставлена цель получения определённого количества навоза. Поясните.

Навык осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта

1. Каким образом вносятся изменения в технологии выращивания сельскохозяйственных культур в процессе выращивания приведите примеры.
2. Как агроном производит мониторинг плодородия почвы в хозяйстве, поясните.

УК-4/УК-4.1

Знать современные средства информационно коммуникационных технологий

1. Что понимают под современными информационными технологиями

2. Основные средства информационных и коммуникационных технологий

3. История развития информационных технологи

Уметь обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат

1. Охарактеризуйте преимущества средства визуализации «презентация» по сравнению с устным докладом или рефератом.

2. Охарактеризуйте на примере темы Вашей выпускной квалификационной работы структуру доклада на конференции.

Навык установления контактов и организации общения в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

1. Каким образом организуются научные конференции и какового значение в этом процессе современных информационных технологий.
2. Что такое селекторное совещание и какие виды ИКТ используются при его проведении поясните.

УК-4/УК-4.2

Знать языковой материал, необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий

1. Значение пространства Интернет в сфере использованием современных средств информационно коммуникационных технологий

2. Многоязычие и поликультурность информационных Интернет-ресурсов

Уметь обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат

1. Подготовьте аннотацию к статье по материалу научно-исследовательской работы на иностранном языке.

2. Подготовьте презентацию на иностранном языке объекта вашего исследования.

Навык установления контактов и организации общения в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

1. Примите участие в обсуждении в рамках научной конференции на иностранном языке следующей тематики научного исследования «biotechnologyofmicrobialnitrogenfixersandfuturetrendsoftheirpreparationsapplication».
2. Заполните регистрационную форму участника конференции на иностранном языке

   Title: …….
   Surname: …….
   First Name: …….
   Affiliation: …….
   …….
   Email id: …….
   Mailing Address:

УК-6/УК-6.1

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

1. Условия профессиональной деятельности и их роль в карьере

2. Раскройте понятие профессиональной карьеры

3. Критерии оценки специалиста

Уметь оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности

1. Приведите примеры вертикальной и горизонтальной карьеры Вашей профессии

2. Составьте перечень профессиональных знаний и умений, которыми должен обладать человек, избранной вами профессии. Охарактеризуйте исходя из требований Ваши возможности и потенциал.

Навык определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

1. Охарактеризуйте перспективы работы для вас в хозяйствах Вашего района.

2. Какими по вашему мнению качествами и знаниями должен обладать агроном в современных условиях рынка труда чтобы осуществлять профессионально-личностный рост.

УК-6/УК-6.2

Знать основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития

1. Дайте определение понятию «карьера» в широком и узком смысле
2. Чем отличается карьера от служебно-профессионального продвижения.
3. Перечислите условия эффективности развития карьеры

Уметь планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу

1. В чем заключается суть самосовершенствования в управлении карьерой поясните на собственном примере.
2. На собственном примере продемонстрируйте постановку карьерной цели и индивидуальное планирование

Навык выявления стимулов для саморазвития

1. Ваше личное отношение к мотиву власти при стимулировании саморазвития.
2. Назовите и охарактеризуйте метод стимулирования – «Мотив идентификации с другим человеком», есть ли примеры для подражания в Вашей профессиональной сфере жизни.

ОПК-1/ОПК-1.1

Знать теоретические основы формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности

1. Особенности структуры научного исследования
2. Основные этапы научно-исследовательской деятельности.

Уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

1. Подберите методики исследования при изучении проблемы плодородия почвы.
2. Какие вы предложите методы изучения проблемы опустынивания земель, в частности в вопросах влияния на этот процесс эрозии.

Навык выбора актуальных целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

1. провести анализ актуальных проблем и крупных негативных последствий недооценки законов земледелия в России
2. приведите примеры наиболее значимых в условиях современного земледелия в России.

ОПК-1/ОПК-1.2

Знать теоретические аспекты составления отчётов по научным исследованиям

1. Порядок оформления сопроводительных документов при отборе образцов почвы для агрохимического анализа.
2. Лабораторный журнал проведения агрохимических исследований

Уметь формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении

1. Поясните и приведите на примере порядок ведения лабораторного журнала и формирование выводов.
2. В ходе научно-исследовательской работы проводились наблюдения микробиологической активности почвы аппликационным методом – сформируйте форму отчетности результатов работы.

Навык составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований

1. Приведите пример оформления научного отчёта
2. Поясните основные требования при написании научной статьи.

ОПК-2/ОПК-2.1

Знать сущность и методы педагогической деятельности; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса

1. В чем заключается социальная значимость педагогической деятельности.
2. В чем заключается организация научно-методического обеспечения учебного процесса.

Уметь использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП

1. Покажите на примере технологию проектирования и конструирования педагогического процесса
2. Основные правила формирования тестовых заданий. Поясните на примере.

Навык организации и планирования педагогической деятельности

1. Поясните этапы планирования педагогической деятельности в структуре СПО
2. Какая роль учебного плана в организации педагогической деятельности. Поясните на примере.

ОПК-2/ОПК-2.2

Знать принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся

1. Формы контроля результатов обучающихся.
2. Методы оценки успеваемости обучающихся.

Уметь применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся

1. Что понимается под понятием промежуточная аттестация, поясните формы аттестации и роль в продвижении достижения планируемых результатов освоения программы;
2. Что понимается под понятием итоговая аттестация, поясните формы аттестации и роль в продвижении достижения планируемых результатов освоения программы;

Навык контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения

1. Поясните на примере Вашего университета правила балльно-рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов.
2. Поясните на примере Вашего университета систему поощрения студентов активно участвующих в научно-исследовательской работе.

ОПК-3/ОПК-3.1

Знать основы и принципы разработки новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Основная задача современных научных технологий (на примере агрохимии)
2. Роль возобновляемых источников энергии в современных научных технологиях.

У*меть* использовать знания при определении способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Объяснить преимущества определения сахаров и сухих веществ современными портативными рефрактометрами (на примере PAL-2) в отличие от стационарных отечественных приборов.

2. Рассчитать массовую долю (%) компонентов в смеси по данным, полученным методом газо-жидкостной хроматографии:

вещество	S, мм^2	к
бензол	35,6	0,78
гексан	24,8	0,86
этанол	50,2	1,40

Навык анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Объясните актуальность фотометрической диагностики азотного питания зерновых культур по сравнению с классическими методами диагностики минерального питания.

2. Охарактеризуйте современную технологию отбора проб почвы для агрохимического анализа с использованием «мобильных комплексов» с GPSнавигацией

ОПК-3/ОПК-3.2

Знать имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижениях науки

1. Перспективы развития метода изотопных индикаторов (меченых атомов).
2. Метод хроматографии – прогрессивный метод идентификации сложных азотсодержащих органических веществ.

Уметь сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий

1. Приведите примеры внедрения достижений компьютеризации в модернизации агротехнологий.
2. Приведите примеры внедрения достижений наноиндустрии в модернизации агротехнологий.

Навык использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Использование интернет ресурсов в работе агронома. Приведите примеры.
2. Использование информационно-коммуникационных устройств в полевых условиях при выполнении профессиональных функций. Что такое агрохимический (NPK) калькулятор.

ОПК-4/ОПК-4.1

Знать основные методы научных исследований в агрохимии и агропочвоведении

1. Классификация методов научного исследования.
2. Эмпирические методы научного исследования, используемые в агрохимии.

Уметь ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрохимии и агропочвоведения

1. Охарактеризовать методы научных исследований, используемые при характеристике биологической активности почвы.
2. Какие методы научных исследований используются при характеристике физических свойств почвы. Приведите примеры.

Навык проведения научных исследований

1. Охарактеризовать работу по определению обменного калия в почве метода анализа – пламенная фотометрия.
2. Поясните как провести анализ содержания органического углерода и гумуса в почве используя какой метод.

ОПК-4/ОПК-4.2

Знать правила написания документации при выполнении научных исследований в агрохимии и агропочвоведении

1. Что такое первичная документация при проведении агрохимического анализа.
2. Что такое лабораторный журнал. Правила его заполнения.
3. Как выглядит сопроводительные документы при отборе проб почвы в процессе агрохимического обследования полей.

Уметь составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрохимии

1. Покажите на примере правила оформления результатов анализа образцов почвы на содержание подвижного фосфора в почве методом Мачигина.
2. Приведите пример и возможности программ статистической обработки результатов анализа.

Навык представления результатов научных исследований в области агрохимии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

1. Ни примере поясните основные разделы научной статьи.
2. Ни примере поясните основные разделы научного отчета.

ОПК-5/ОПК-5.1

Знать основные производственно-экономические показатели в агрономии

1. В чём заключается экономическое значение производственной инфраструктуры в сельском хозяйстве
2. Какая взаимозависимость показателей производительности труда и трудоемкости
3. Показатели характеризующие экономическую эффективность использования земли
4. Основные пути повышения экономической эффективности использования земли.

Уметь производить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии

1. На примере любой сельскохозяйственной культуры произведите расчет себестоимости продукции и предложите пути её уменьшения.
2. На примере любой сельскохозяйственной культуры произведите расчет рентабельности производства и предложите пути её увеличения.

Навык проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии

1. Определить уровень использования трудовых ресурсов хозяйства. Среднесписочная численность работающих в сельскохозяйственном производстве чел., среднегодовая численность - 258 чел. Ими отработано 545 тыс. чел.-ч. Возможный фонд рабочего времени одного работника 2000 чел.-ч.

2.Определить структуру товарной продукции и уровень специализации хозяйства. Выручка от реализации продукции составила 735,3 млн. руб. В том числе: от продажи зерна 244,5 млн., картофеля - 121,1 млн., итого по растениеводству - 365,6 млн., молока - 190,8 млн. руб., крупного рогатого скота - 131,9 млн., свиней - 5 млн. руб. Итого по животноводству - 327,7 млн. руб. Выручка от реализации прочей продукции - 42,0 млн. руб.

ОПК-5/ОПК-5.2

Знать мероприятия по повышению эффективности производства в агрономической сфере

1. Внешние факторы эффективности сельскохозяйственного производства
2. Внутренние факторы эффективности сельскохозяйственного производства
3. Определение понятия «эффективность производства» в трактовках различных авторов

Уметь определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности

1. Охарактеризуйте направления повышения эффективности ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур.
2. Охарактеризуйте направления повышения эффективности ресурсосбережения при защите сельскохозяйственных растений.

Навык разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии

1. Приведите примеры актуальных направлений развития АПК в соответствии со стратегией отрасли и перспективы их развития.

2.Какой вклад может внести Ваша выпускная квалификационная работа в повышение эффективности сельскохозяйственного производства

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между методами и их описанием:

1) анализ;
2) дедукция;
3) аналогия;
а) реальное или мысленное разделение объекта на составные части;
б) установление сходства в некоторых сторонах, свойствах и отношениях между нетождественными объектами;
в) движение мысли от общего к единичному.

Правильный ответ:1-а, 2-в, 3-б.

2. Установите соответствие между понятиями и их определением:

1) объект науки;
2) субъект науки;
3) предмет науки;
а) отдельный исследователь, научный коллектив, научное сообщество или общество в целом;
б) то, что изучается, определенный фрагмент действительности;
в) наиболее существенные признаки объекта с точки зрения конкретного исследования.

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в.

3. Динамические закономерности отличаются

а) строгостью и однозначностью;
б) той или иной степенью вероятности;
в) допускают исключения.

Правильный ответ: а.

4. Научный прогноз раскрывает:

а) гипотезы развития;
б) условия, при которых обеспечивается решение поставленных задач;
в) положительные и отрицательные тенденции;
г) альтернативные направления развития.

Правильный ответ: в,г.

5. Расположите в правильном порядке этапы решения проблемных ситуаций

а) проверка правильности решения проблемной задачи;
б) осознание сущности затруднения и постановка цели и задач;
в) доказательства гипотезы;
г) возникновение или постановка проблемной ситуации;
д) поиск способа решения проблемной задачи путем интеграции догадок, гипотез, с обоснованием.

Правильный ответ: г,б,д,в,а.

Задания открытого типа:

1. Объединение элементов в единое целое называется _____

Правильный ответ: синтез.

2. Упорядочивание объектов в соответствии с определенными принципами называется _____

Правильный ответ: систематизация.

3. Метод эмпирического познания, характеризующийся целенаправленностью, планомерностью и невмешательством в исследуемый объект, называется _____

Правильный ответ: наблюдение.

4. К функциям научного исследования относятся: описание, объяснение и _____

Правильный ответ: прогнозирование

5. Как называется метод познания, для которого характерно активное, целенаправленное и контролируемое воздействие на изучаемый объект _____

Правильный ответ: эксперимент

УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.2 вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций

Задания закрытого типа:

1. Правильная (логическая) последовательность реализации элементов управленческого процесса проблемной ситуации - это:

a) управленческие действия;
b) управленческая ситуация;
c) управленческое решение;
d) управленческие функции.

Правильный ответ: b, c, d, a.

2. Проблемное «свойство управленческого решения» - это:

a) срочность;
b) плановость;
c) актуальность;
d) последовательность разработки.

Правильный ответ: c.

3. Установите соответствие элементов процесса принятия решения и его аспектов; элементы:

a) анализ, преобразование сведений (данных) о ситуации;
b) логические мыслительные операции;
c) выбор методов разработки решения;
d) нормативно-правовое обеспечение решения;

аспекты:

1) юридический;
2) информационный;
3) психологический;

4) организационный.
Правильный ответ: a2; b3; c4; d1.
4. Факторы научной обоснованности решения - это:
а) количество участников разработки решения;
b) полнота анализа проблемной ситуации;
c) ответственность исполнителей;
d) глубина анализа ситуации;
e) методы анализа.
Правильный ответ: b, d, e.
5. Выделите преимущества эксперимента над наблюдением
а) естественность
б) возможность вмешаться в изучаемый процесс
в) неповторимость
Правильный ответ: б.

Задания открытого типа:
1. Переход в познании от общего к частному называется_____
Правильный ответ: дедукция.
2. Признаки авторитарного стиля принятия решений – это _____ принятие решений с использованием полученной консультации
Правильный ответ: самостоятельное.
3. Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это _____
Правильный ответ: процедура.
4. Решения, направленные на детализацию стратегических решений на относительно коротком (среднесрочном, 1–3 года) интервале времени с точки зрения выбора способов, методов реализации стратегических решений – это _____ решения:
Правильный ответ: тактические.
5. Проблемы, имеющие четкую структуру, причинно-следственные связи, иначе называются _____
Правильный ответ: стандартными проблемами.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1 Планирует и организовывает разработку проекта
Задания закрытого типа:
1. Цель проекта – это:
а) сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;
б) утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;
в) комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.
Правильный ответ: б.
2. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
а) процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;
б) для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;
в) процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие срока начала и окончания.
Правильный ответ: в.
3. Планирование проекта – это …
а) разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта;
б) поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки;

в) непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения;
г) это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта.
Правильный ответ: б,в.

4. Расположите в правильной последовательности фазы жизненного цикла проекта
а) реализация;
б) окончание проекта;
в) планирование;
г) исследование.
Правильный ответ: г,в,а,б.

5. Установите соответствие между разделом бизнес-плана проекта и его содержанием:
1. резюме;
2. маркетинг-план;
3. производственный план;
4. организационный план.
а) обобщенная информация о проекте;
б) анализ конкурентоспособности;
в) описание необходимого ресурсного и сырьевого обеспечения;
г) график реализации выбранного проекта.
Правильный ответ: 1-а, 2-б, 3-в, 4-г.

Задания открытого типа:

1. Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости _____
Правильный ответ: не выходит за рамки жизненного цикла проекта.

2. На стадии разработки проекта расходуется _____% ресурсов проекта
Правильный ответ: 9-15%.

3. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта?_____
Правильный ответ: консорциум.

4. _____ - документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта
Правильный ответ: календарный план.

5. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов _____
Правильный ответ: Высокая степень неопределенности и рисков.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2 Реализует проект

Задания закрытого типа:

1. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?
а) Экономические и социальные;
б) Экономические и организационные;
в) Экономические и правовые.
Правильный ответ: в.

2. Какие экономические условия реализации не принадлежат к внутренней среде проекта?

а) цены на ресурсы, которые используются в проекте;
б) бюджет проекта;
в) величина налогов и акцизных соборов;
г) условия труда и техники безопасности производства продукта проекта;
д) уровень риска и наличие льгот для предприятия.
Правильный ответ: в.

3. Составляющие стадии реализации проекта
а) анализ и регулирование выполнение проекта
б) формирование концепции проекта
в) документирование и анализ опыта выполнения данного проекта
г) организация и контроль выполнения проекта
д) ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком
Правильный ответ: а,г.

4. Последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта
а) анализ запросов на внесение изменений;
б) анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений;
в) информирование участников о внесенных изменениях;
г) анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией
Правильный ответ: г,а,б,в.

5. Установите соответствие элементов процесса принятия решения при реализации проекта и его аспектов
элементы:
a) анализ, преобразование сведений (данных) о ситуации;
b) логические мыслительные операции;
c) выбор методов разработки решения;
d) нормативно-правовое обеспечение решения;
аспекты:
1) юридический;
2) информационный;
3) психологический;
4) организационный.
Правильный ответ: a2; b3; c4; d1.

Задания открытого типа:

1. Какие проектные риски характерны тем, что всегда обусловливают убытки реализации проекта - _____
Правильный ответ: статические.

2. Результат деятельности объекта управления_____
Правильный ответ: готовая продукция.

3. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?_____
Правильный ответ: жизненный цикл проекта.

4. Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является _____
Правильный ответ: осуществление проектных работ и достижение проектных целей.

5. Метод _____ используется для оптимизации (сокращение сроков реализации проекта)
Правильный ответ: критического пути.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке

Задания закрытого типа:

1. Коммуникативная технология Быстрого реагирования включает в себя:

а) размеренное обдумывание тактик и стратегий дальнейшего речевого поведения.

б) поэтапное долгосрочное исследование слабых сторон в речевом поведении оппонента.

в) немедленное порождение ответов на негативные сообщения, скорое порождение негатива об объектах противника, порождение позитивных сообщений о собственных объектах, умение использовать в информационной борьбе слухи, умение использовать листовки, постоянное проведение мониторинга информационного пространства.

Правильный ответ: в.

2. Формы реализации делового общения:

а) оперативка;

б) переговоры;

в) брифинг;

г) совещания.

Правильный ответ: б,г.

3. Установите соответствие между понятием и его определением.

1. Унификация служебных документов	А. Материальный объект с зафиксированной на нём информацией в виде текста, звукозаписи, изображения, предназначенный для передачи во времени и пространстве в целях хранения и общественного использования
2. Трафаретизация	Б. Сокращение видов документов, приведение к единообразию их форм, структуры, языковых конструкций и операций по обработке, учёту и хранению.
3. Документ	В. Способ фиксации информации в виде текста с пробелами, предназначенными для заполнения их переменной информацией, которая зависит от конкретной ситуации.

Правильный: 1-в, 2-б, 3-а.

4. Установите соответствие между понятием и его определением (содержанием).

1. Деловой этикет	**А.** Умение регулировать свое психическое состояние, понимать эмоциональное состояние собеседника, управлять своими эмоциями, снимать волнение, преодолевать нерешительность, устанавливать эмоциональный контакт.
2. Эмоциональная культура личности	**Б.** Речевое взаимодействие специалиста с другими специалистами и клиентами организации в ходе осуществления профессиональной деятельности.
3. Профессиональное общение	**В.** Система устойчивых формул общения, предписываемых обществом как правила речевого поведения для установления речевого контакта собеседников, поддержания общения в избранной тональности соответственно их социальным ролям.

Правильный: 1-в, 2-а, 3-б.

5. Установите последовательность этапов подготовки к публичному выступлению.

1. Запоминание речи, репетиция.
2. Оценка аудитории (пол, возраст, интеллект, соц. статус, потребности и т.п.). Постановка цели выступления, выбор темы.
3. Отбор материала (изучение разнообразных источников).
4. Структурирование, составление плана. Украшение речи (использование риторических приёмов, выразительной аргументации, ссылки на авторитетные источники)

Правильный ответ: 2, 3, 4, 1.

Задания открытого типа:

1. Опирающаяся на определенный план (программу действий) целенаправленная системно организованная деятельность по управлению коммуникацией социального субъекта, направленная на решение какой-либо социально-значимой задачи –это_____.

Правильный ответ: коммуникативная технология

2. Речевое взаимодействие специалиста с другими специалистами, клиентами, контрагентами организации в ходе осуществления профессиональной деятельности – это _____.

Правильный ответ: профессиональное общение

3. Академическое взаимодействие представляет собой сотрудничество в _____ сфере между учёными, университетами и предприятиями бизнеса с целью проведения совместных договорных исследований, консалтинговых, субподрядных, инжиниринговых работ и других бизнес-процессов для эффективности научных исследований.

Правильный ответ: научной

4. Термин «коммуникация» прежде всего употребляется в смысле специфической формы взаимодействия людей в _____ деятельности

Правильный ответ: трудовой.

5. _____ является получатель сообщения в коммуникационном процессе

Правильный ответ: коммуникантом.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.2 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)

Задания закрытого типа:

1. Верно ли утверждение:

A master's degree is an important step in order to enrich one's professional and personal life.

a) да

b) нет

Правильный ответ: a.

2. Соотнесите части резюме с их описанием:

1 Personal details	A jobs you did before
2 Education and qualifications	B things you enjoy (e.g. playing a sport)
3 Work experience	C your name, address, date of birth, email, phone number
4 Skills	D the name of your school / college; exams you passed
5 Interests	E things you can do (e.g. speak a language; drive a car; use a computer)
6 References	F names of people who know you (e.g. your teacher or your boss), and who can say that you're good for a job

Правильный ответ: 1 –C; 2 –D; 3 –A; 4 –E; 5 –B; 6 –F.

3. Расположите в правильном порядке композиционные части научной статьи:

1.Materials and Methods – материалы и методы

2. Acknowledgments (optional) – благодарность

3. Title – заголовок

4. Appendices (optional) - приложения
5. Abstract - аннотация
6. Results - результаты
7. Discussion – обсуждение результатов
8. Introduction - введение
9. References (Literature Cited) – ссылки на источники цитирования

Правильный ответ: 3, 5, 8, 1, 6, 7, 2, 9

4. Выберите лишнее:

Agricultural Chemistry …

a) is the science of chemical compositions and changes involved in the production, protection, and use of crops and livestock.

b) is a science concerned with ways to influence chemical and biochemical processes in soil and plants, with plant mineral nutrition and with using fertilizers and other chemical means to improve fertility and increase yield.

c) is the branch of agriculture concerned with animals that are raised for meat, fiber, milk, eggs, or other products.

Правильный ответ: c

5. Соотнесите:

1. Агрономия	a. Horticulture
2. Агрохимия и агропочвоведение	b. Agronomy
3. Садоводство	c. Agrochemistry and agricultural soil science

Правильный ответ: 1-b; 2-c; 3-a

Задания открытого типа:

1. Заполните пропуск в предложении, вставив соответствующее слово-ответ:

_____ is a systematic inquiry to describe, explain, predict and control the observed phenomenon.

Правильный ответ: Research (исследование)

2. Переведите следующее предложение:

The Master's Degree course lasts at least two years and involves training students for research work.

Правильный ответ: Обучение в магистратуре длится не менее двух лет и предполагает (включает/предусматривает) подготовку студентов к исследовательской работе.

3. Укажите не менее трех словосочетаний со словом Master-:

Правильный ответ: Master's degree programme (program), Master's thesis, Master's degree course, Master's Degree Student

4. Закончите предложение:

A polite conversation about everyday things is called …

Правильный ответ: small talk

5. Определите, какая тема объединяет представленные ниже слова и словосочетания:

résumé (CV), employer, Application Letter, Letter for Recommendation, position, job interview

Правильный ответ: applying for a job/устройство на работу

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности

Задания закрытого типа:

1. Активная, целенаправленная познавательная деятельность человека, связанная с поиском, осмыслением и усвоением знаний в интересующей его области, – это

а) самовоспитание;

б) саморазвитие;

в) самообразование;

г) самосовершенствование.
Правильный ответ: б.

2. Соотнесите понятия:

1. Квалификация	А) – это выдающиеся способности человека, проявляемые в определённой сфере деятельности.
2. Мастерство	Б) – это умение, владение навыками в какой-либо области.
3. Талант	В) – это обладание знаниями и опытом собственной деятельности, позволяющими выносить объективные суждения и принимать точные решения.
4. Компетентность	Г) – это степень или уровень проявления профессиональных достоинств, степень соответствия определённому уровню профессиональных требований

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В

3.Установите последовательность действий специалиста при составлении акмеограммы:

1.собеседование с клиентом,
2.изучение научной литературы,
3.проведение диагностических тестов,
4.сбор анкетных данных,
5.составление рекомендаций по личностному росту,
6.обучение клиента акмеологическим технологиям
Правильный ответ: 2-1-4-3-5-6

4. Системное, развивающееся в течение жизни качество личности, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми – _____

а) талант;
б) одаренность;
в) способность;
г) трудолюбие.
Правильный ответ: б.

5. Какие две группы условий НЕ влияют на формирование карьеры:

а) субъективные и объективные;
б) особенные и специфические
в) специфические и субъективные.
Правильный ответ: б, в.

Задания открытого типа:

1. _____ карьера предполагает чередование вертикального и горизонтального роста

Правильный ответ: ступенчатая.

2. Побудительной причиной деятельности человека является ____

Правильный ответ: мотив

3. Специфический вид человеческой активности называется _____

Правильный ответ: деятельностью

4. Способ выполнения действия, ставший в результате упражнений автоматизированным – это _____

Правильный ответ: навык

5. Стремление личности наиболее полно проявить свои таланты и способности называется_____

Правильный ответ: самоактуализация

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.2 Использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

Задания закрытого типа:

1. Сознательная деятельность человека по совершенствованию себя, как личности:

а) самовоспитание;

б) самореабилитация;

в) самоопределение;

г) самообразование.

Правильный ответ: а.

2. Установите последовательность этапов личностного роста:

1) инкультурация;

2) самореализация;

3) автономизация;

4) формирование эгоидентичности;

5) социальная ориентация.

Правильный ответ: 3-4-1-5-2.

3. Выберите социально положительные типы направленности личности:

а) эгоизм;

б) альтруизм;

в) разумный эгоизм;

г) коллективизм.

Правильный ответ: б, г.

4. В каком возрасте возможно достижение акме:

а) детство;

б) юность;

в) старость;

г) зрелость.

Правильный ответ: б, в, г.

5. Соотнесите понятия

1.Утрата человеком по каким-либо причинам социального опыта, отражающаяся на его самореализации	а. ресоциализация
2.Процесс усвоения и активного воспроизведения индивидом социального опыта, системы социальных связей и отношений в его собственном опыте	б. десоциализация
3.Восстановление утраченных социальных ценностей и опыта общения, поведения, жизнедеятельности личности; происходит на основе реадаптации	в. социализация

Правильный ответ: 1- б , 2-в, 3-а

Задания открытого типа:

1. Индивидуально-природную основу формирования и развития способностей составляют_____

Правильный ответ: задатки.

2. Нередко можно слышать, как человек довольно часто высказывается о самом себе примерно так: «Зачем беспокоиться, у меня все равно нет шансов», «Я не виноват, что...», «Все настроены против меня» и т.д. Какая самооценка у человека:

_____

*Правильный ответ: низкая***.**

3. _____ - это приобретенные психологические особенности личности, обеспечивающие успех в какой-либо деятельности

Правильный ответ: способности.

4. Какова (ы) самая частая причина(ы) завышенной самооценки _____

Правильный ответ: комплекс неполноценности

5. В современной психологии есть ____ видов самооценки

Правильный ответ: 3.

ПК-1 организует производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем

ПК-1.1 осуществляет информационный поиск в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем

Задания закрытого типа:

1. Открытая информационная система:

а). система, включающая в себя большое количество программных продуктов

б). система, включающая в себя различные информационные сети

в). система, созданная на основе международных стандартов

г). система, ориентированная на оперативную обработку данных

Правильный ответ: в.

2. Укажите продуктивный путь расход влаги в земледелии:

а) потребление сорняками

б) потребление культурными растениями

в) испарение почвой

г) поверхностный сток

Правильный ответ: б.

3. Выберите очерёдность, в сторону повышения плодородности (содержанию гумуса) в почвенных слоях:

а) серые лесные;

б) подзолистые;

в) дерново-подзолистые;

г) чернозёмы.

Правильный ответ: б), в), а), г).

4. Соотнесите показатели плотности почвы с их характеристикой

1) излишне вспушена	а) 1-1,0 г/см^3;
2) пашня уплотнена	б) меньше 1,0 г/см^3;
3) свежевспаханная	в) 1,3-1,4 г/см^3.

Правильный ответ: 1-б),2- в),3-а).

5. Такие технические средства, как портативные миникомпьютеры с беспроводным выходом в Интернет, портативные метеостанции, GPS и ГЛОНАСС-навигаторы, цифровая фото- и видеотехника, новые микроскопы-тринокуляры, позволяют практикам самостоятельно скомпоновать мобильные информационно-диагностические комплексы для:

а). установления состояния перезимовки посевов озимых культур

б). мониторинга и прогноза развития болезней, вредителей и сорных растений

в). определения обеспеченности почвы макро- и микроэлементами

г). определения обеспеченности посевов элементами питания

Правильный ответ: а,б,г.

Задания открытого типа:

1. Особенность _____ подхода диагностики питания - переход от малоэлементной к многоэлементной диагностике питания растений и плодородия почв с широким использованием критерия сбалансированности питания растений

Правильный ответ: экологического.

2. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы? *Правильный ответ: закона возврата.*

3. Какой из законов земледелия гласит: «Наивысший урожай можно получить только при оптимальном наличии факторов жизни растений, уменьшение или увеличение приводят к снижению или гибели урожая»?
Правильный ответ: закон минимума, оптимума, максимума.
4. К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ?
Правильный ответ: агрохимическим.
5. Окультуривание почвы – это… _____
руется один вид продуцентов
Правильный ответ: изменение важнейших ее природных свойств в благоприятную сторону.
6. В процессе иммобилизации азота почвы происходит _____азота органической частью почвы
Правильный ответ: закрепление.
7. Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое черноземной почвы при его содержании 2,8% и плотности почвы 1,22 г/см^3.
Правильный ответ: 85,4 т/га.
8. _____теория минерального питания в результате которой через корневую систему в растения вместе с водой засасываются питательные вещества, а вода постоянно испаряется
Правильный ответ: диффузно-осмотическая.
9. В каком состоянии почва больше подвергается ветровой эрозии?
Правильный ответ: в бесструктурном.
10. Какими свойствами должны обладать агрономически ценные почвенные агрегаты?
Правильный ответ: водопрочностью.
11. В каких единицах измеряется влажность почвы?
Правильный ответ: %.
12. Какие по размеру почвенные агрегаты называют агрономически ценными?
Правильный ответ: от 0,25 до 10 мм.
13. Какие факторы жизни растений являются практически не регулируемыми в земледелии?
Правильный ответ: свет и тепло.
14. Какой из законов земледелия обосновывает необходимость чередования сельскохозяйственных культур?
Правильный ответ: закон плодосмена.
15. Этот показатель характеризует интенсивность биологических процессов, протекающих в почве _____ активность
Правильный ответ: биологическая.

ПК-1.2 разрабатывает программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем

Задания закрытого типа:

1. Программирование урожая это –
а. разработка комплекса взаимосвязанных мероприятий, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение рассчитанного уровня урожайности сельскохозяйственных культур заданного качества при одновременном повышении плодородия почвы и удовлетворении требований охраны окружающей среды
б. определение продуктивности земли по почвенно-климатическим ресурсам и разработка интенсивных технологий возделывания, обеспечивающих наиболее полное использование генетического потенциала гибридов и сортов сельскохозяйственных культур.
в. Планирование возможного урожая с целью определения окупаемости затрат на его выращивание
г. Расчет уровня урожая с использованием специального программного обеспечения

Правильный ответ: а.

2. Приемы регулирования питательного режима почвы в земледелии:

а). пополнение запасов питательных веществ, применение процессов азотфиксации и почвозащитной обработки;

б). посев многолетних трав;

в). пополнение запасов питательных веществ, применение приемов азотфиксации с воздуха, создание условий для лучшего усвоения удобрений, предотвращение потерь питательных веществ из почвы;

г). пополнение запасов питательных веществ, улучшение процессов их усвоения из трудно усвояемых форм, создание условий для лучшего использования питательных веществ почвы, предотвращение их потерь

Правильный ответ: г.

3. Установите последовательность организационных мероприятий, которые разработанных для ведения сельскохозяйственного производства на загрязненных территориях.

1	оценку эффективности мероприятий и уровня загрязнения урожая после их проведения
2	изменение структуры посевных площадей и севооборотов
3	прогноз содержания радионуклидов в урожае
4	инвентаризацию угодий в соответствии с результатами прогноза и определение площадей, где возможно выращивание культур для различного использования; а) продовольственные цели; б) для производства кормов; в) для получения семенного материала; г) на техническую переработку
5	организацию радиационного контроля продукции
6	исключение угодий из хозяйственного использования или перевод земель из радиационноопасных в хозяйственное использование
7	инвентаризацию угодий по плотности загрязнения и составление картограмм

Правильный ответ: 7, 3, 4, 2, 6, 5, 1.

4. Комплексное агрохимическое обследование проводится с целью анализа

а). ландшафтно-агрохимического;

б). эколого-токсикологического;

в). радиологического;

г). биологического.

Правильный ответ: а,б,в.

5. Установите соответствие между свойствами почвы и продолжительностью изменений этих свойств

А) pH (кислотность)

Б) гранулометрический состав

В) содержание влаги

Г) состав и обилие микроорганизмов

Д) содержание органического вещества

1) За минуты и часы

2) За месяцы и годы

3) За сотни и тысячи лет

Правильный ответ: а-2, б-3, в-1, г-2, д-2.

Задания открытого типа:

1. Основным документом полевого обследования является:

Правильный ответ: «Журнал агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий».

2. Агрохимический мониторинг сельскохозяйственных земель позволяет определить изменения в состоянии_____, установить последствия деградационных процессов и разработать рекомендации по улучшению их использования.
Правильный ответ: плодородия почв пашни.
3. Приведите пример показателя, который должен обязательно определяться при оценке биологической активности почвы.
Правильный ответ: плотность и (или) пористость почвы.
4. Хозяйство планирует внести 20 т/га свежего навоза КРС на общую площадь 120 га. Рассчитайте с какого количества поголовья можно получить требуемое количество органического удобрения при выходе 6 т с одной головы.
Правильный ответ: 400 голов
5. Научно обоснованный комплекс противоэрозионных мероприятий, адаптированный к местным условиям, позволяет значительно снизить или полностью предотвратить риск развития_____
Правильный ответ: эрозии почвы
6. Чем можно заменить недостаток органических удобрений, получаемых от КРС, необходимых для сохранения (повышения) плодородия почвы?
Правильный ответ: побочная продукция растениеводства (солома, отходы от производства грибов и т.д.) и птицеводства
7. Возможность получения высоких урожаев зерна до 70-80 ц/га в различных почвенно-климатических условиях России подтверждается опытными производственными учреждениями при условии
Правильный ответ: оптимального научно-обоснованного сочетания всех звеньев земледелия
8. Для расширенного воспроизводства плодородия почвы, создания активного баланса биогенных макро- и микроэлементов в системе почва — растение — удобрение важно максимально использовать
Правильный ответ: местные удобрительные ресурсы
9. К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ _____
Правильный ответ: агрохимическим.
10. Поле, на котором перестают обрабатывать почву, затем - под пастбище, а через _____ лет можно приступить к выращиванию на нем ценных культурных растений
Правильный ответ: 5-10 лет.
11. _____ называют возвращение плодородия нарушенным почвам.
Правильный ответ: рекультивация.
12. Какое значение индекса окультуренности почвы характеризует его средний уровень _____
Правильный ответ: 0,61-0,80.
13. Комплексное, научно поставленное исследование, которое проводится в производственных условиях и отвечает конкретным задачам самого производства _____
Правильный ответ: производственный опыт.
14. Одна из главнейших проблем деградации почв – падение уровня _____
Правильный ответ: гумус.
15. Хорошим показателем экологического состояния агроландшафта является _____
Правильный ответ: большие видовое разнообразие флоры и фауны

ПК-1.3 организует проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем

Задания закрытого типа

1. Основными задачами агрохимического мониторинга состояния земель являются:

а) своевременное выявление изменений состояния плодородия сельскохозяйственных угодий;

б) их оценка, прогноз на перспективу и принятие необходимых мер по сохранению и улучшению плодородия почв;

в) разработка рекомендаций по эффективному использованию земель сельскохозяйственного назначения, предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

Правильный ответ: а,б.в.

2. Чем определяются особенности организации, методики и техники полевого опыта в производственной обстановке

а) продолжительностью исследований во времени

б) способами внесения удобрений

в) целями и характером исследования, видом опыта, степенью производственного риска, материально-технической базой.

г) видом удобрений (изучаются минеральные или органические удобрения)

Правильный ответ: в

3. Определить последовательность при проведении научного агрохимического исследования

а) объект;

б) задачи;

в) цели;

г) проблема.

Правильный ответ: г,в,б,а.

4. Основной задачей лизиметрических экспериментов является …

а) исследования минералогического состава почв;

б) исследования воздушного режима почвы;

в) исследования почвенной биоты;

г) исследования, учитывающие передвижение и баланс влаги и питательных веществ.

Правильный ответ: г

5. Установить соответствие высказываний:

1. индекс листовой поверхности а) произведение полусуммы площадей листьев за два последующих определения на длительность периода между этими определениями в днях;

2. фотосинтетический потенциал посева б) отношение площади листовой поверхности к единице площади занимаемого грунта;

3. чистая продуктивность фотосинтеза в) количество общей сухой биомассы, образованной растениями в течение суток в расчете на 1 м^2 листьев.

Правильный ответ: 1- б), 2-а), 3-в).

Задания открытого типа:

1. Как бы ни были ценны наблюдения, результаты лабораторных, вегетационных и лизиметрических опытов, прежде чем сделать выводы из них и рекомендации для производства (если вообще такие могут быть предложены), они должны быть проверены в условиях_____

Правильный ответ: сравнительного полевого опыта.

2. Полевой опыт с систематическим внесением удобрений, который проводится на одном участке, в севообороте, в звене севооборота или при бессменной культуре называется

Правильный ответ: Стационарный опыт

3. Каким методом можно определить влажность почвы, не используя специальных приборов?

Правильный ответ: органолептическим.

4. В результате анализа получены следующие данные: 8,6, 9,2, 10,3,10,5, 11,2. Рассчитайте размах выборки ___

Правильный ответ: 2,6.

5. Сочетание солей, применяемых для выращивания растений в условиях водных и песчаных культур в вегетационном методе называют _____

Правильный ответ: питательная смесь.

6. Рассчитать дозу (Y) азотных удобрений в кг/га, если общая площадь делянки 72 м^2(3,6×20 м), удобрение сульфат аммония, % д.в. 20,5 % в количестве N_{50} _____

Правильный ответ: 1,75 кг/делянку.

7. Рассчитать, сколько необходимо хлористого калия на сосуд с почвой массой 5 кг при выращивании зерновых в вегетационных методах _____

Правильный ответ: 0,833 г.

8. Основным оценочным показателем антропогенного воздействия в условиях агроистощения при оценке текущего состояния почвенного покрова является показатель _____ по выбранным диагностическим показателя

Правильный ответ: степень деградации.

9. Фоновыми территориями (участками) при почвенно-экологическом мониторинге агроландшафтов являются природные ландшафты, почвы которых за последние _____ не испытывали или испытывали незначительные антропогенные нагрузки

Правильный ответ: 40-50 лет.

10. В какой срок бессмысленно определять остаточные количества в почве при использовании нестойких пестицидов?

Правильный ответ: после 2 месяцев.

11. Экзотермический процесс биологического окисления, в котором органический субстрат подвергается аэробной биодеградации, называется_____

Правильный ответ: компостирование.

12. В чём состоит конструктивная особенность вегетационных сосудов Вагнера _____

Правильный ответ: в донышке нет отверстий.

13. Самый простой фитотрон _____

Правильный ответ: вегетационный шкаф.

14. При проведении агрохимических экспериментов необходимо учитывать тот факт, что оптимальная для большинства культурных растений концентрация солей в почвенном растворе составляет _____

Правильный ответ: до 0,02%.

15. Определите влажность почвы используя термостатно-весовой метод, если масса бюкса до высушивания 25,2 г, после высушивания 24,7 г, масса пустого бюкса 19,0 г _____

Правильный ответ: 8,77%.

ПК-1.4 разрабатывает аналитические обзоры состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов

Задания закрытого типа:

1. При расчете почвенно-экологического индекса НЕ учитывается

а) плотность почвы;

б) полезный объем почвы;

в) показатель среднегодовых температур;

г) коэффициент увлажнения.

Правильный ответ: в.

2. Аккумуляция тяжелых металлов наблюдается
а) по всему профилю;
б) в гумусово-аккумулятивном горизонте;
в) в материнской породе;
г) в иллювиальном горизонте.
Правильный ответ: б,г.
3. На агрохимических картах по содержанию каждого элемента выделяют…
а) 4 класса;
б) 3 класса;
в) 6 классов;
г) 5 классов.
Правильный ответ: в.
4. Соотнесите показатели плотности почвы с их характеристикой
1) излишне вспушена а) 1-1,0 г/см^3;
2) пашня уплотнена б) меньше 1,0 г/см^3;
3) свежевспаханная в) 1,3-1,4 г/см^3.
Правильный ответ: 1-б),2- в),3-а).
5. Расположите последовательно в соответствии с таксономией почв таксономические единицы названия используемые в почвенных картах и картах агропроизводственной группировки
а) вид;
б) род;
в) тип;
г) подтип.
Правильный ответ: в,г,б,а.

Задания открытого типа:

1. Основным оценочным показателем антропогенного воздействия в условиях агроистощения при оценке текущего состояния почвенного покрова является показатель _____ по выбранным диагностическим показателя
Правильный ответ: степень деградации.
2. Шкала, по которой проводится бонитировка почв _____
Правильный ответ:100-балльная.
3. Снижение продуктивности растений при оценке агроландашфтов, не превышающее 25 %, соответствует степени деградации _____
Правильный ответ: слабая.
4. Тип агроландшафтов по воспроизводству почвенного плодородия _____
Правильный ответ: природоемкий.
5. Корреляционная связь между природными свойствами почв и урожайности культур определяется _____
Правильный ответ: методами математической статистики.
6. К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ _____
Правильный ответ: агрохимическим.
7. Какое значение индекса окультуренности почвы характеризует его средний уровень _____
Правильный ответ: 0,61-0,80.
8. Оценка степени опасности загрязнения почв комплексом ТМ проводится по показателю загрязнения _____ (с учётом кларков)
Правильный ответ: Zк.

9. Поле, на котором перестают обрабатывать почву, затем - под пастбище, а через _____ лет можно приступить к выращиванию на нем ценных культурных растений
Правильный ответ: 5-10 лет.
10. _____ называют возвращение плодородия нарушенным почвам.
Правильный ответ: рекультивация.
11. Способом качественного фона в почвенной картографии отображается _____
Правильный ответ: почвенный покров.
12. Карта агропроизводственных групп составляется на основе оригинала _____
Правильный ответ: почвенной карты.
13. При каких параметрах степени насыщенности почв основаниями (V) необходимо решать вопрос об известковании?
Правильный ответ: V < 50%.
14. Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое черноземной почвы при его содержании 2,8% и плотности почвы 1,22 г/см^3.
Правильный ответ: 85,4 т/га.
15. За каждые 100 лет мощность почвы увеличивается на _____ см.
Правильный ответ: 0,5-2,0 см.

ПК-1.5 разрабатывает экспертные заключения в области агрохимии, агроэкологии и почвоведения в условиях различных видов антропогенного воздействия (сохранения)

Задания закрытого типа:

1. Укажите правильные сроки внесения калийных удобрений в полевом севообороте в сухостепной зоне:
а) дробно: 1/3 расчётной дозы с осени под вспашку, а 2/3 в подкормку по вегетирующим растениям;
б) всю расчётную дозу калия следует внести под основную обработку почвы с осени совместно с фосфорными удобрениями;
в) сроки внесения калийных удобрений в сухостепной зоне не влияют на получение запланированного урожая, важно правильно произвести расчёт необходимой дозы удобрений;
г) сроки внесения калийных удобрений необходимо совмещать с внесением азотных удобрений.
Правильный ответ: б.
2. Составьте технологический цикл перегрузочной технология внесения удобрений
1. поле;
2. машина для внесения;
3. перегрузчик;
4. транспортер;
5. склад.

Правильный ответ: 5,4,3,2,1.
3. В каком случае повышение дозы удобрений экономически оправданно:
а) пока стоимость прибавки урожая окупает издержки, связанные с применением дополнительного количества удобрений;
б) при достаточных запасах удобрений в хозяйстве;
в) в условиях орошения;
г) в засушливых условиях.
Правильный ответ: а.
4. Факторы и условия производства, определяющие трудоемкость продукции растениеводства
а) урожайность сельскохозяйственных культур;

б) площадь посева отдельных сельскохозяйственных культур;
в) структура основных средств;
г) материальное стимулирование работников труда в отрасли.
Правильный ответ: а,в,г.

5. Соответствие между измерителями и единицами измерения

1) трудовые; а) тыс. рублей
2) стоимостные; б) условный метр
3) условно-натуральные; в) кг, ц, т
4) натуральные; г) человеко-час
Правильный ответ:1-г, 2-а, 3-б, 4-в.

Задания открытого типа:

1. При выращивании озимой пшеницы целесообразно снизить дозу азотных удобрений, вносимых до посева и при посеве по следующему предшественнику _____
Правильный ответ: черный пар.

2. Какая рекомендуемая доза внесения органических удобрений под основную обработку при выращивании проса _____
Правильный ответ: под просо не рекомендуется вносить органические удобрения.

3. Действие полного минерального удобрения и навоза на урожай культур уменьшается _____
Правильный ответ: с северо-запада на юго-восток.

4. Определите окупаемость прибавки урожая при выращивании кукурузы на силос с внесением 60 кг/га азотных удобрений, если на контрольном варианте получен урожай 212 ц/га, при внесении удобрений 274 ц/га _____
Правильный ответ: 103 кг/кг д.в.

5. Определите ежегодное накопление навоза в хозяйстве с поголовьем КРС 1200 голов и длиной стойлового периода 200 дней, среднесуточный выход 28 кг/голову. Сделайте перерасчет полученного свежего навоза на полуперепревший _____
Правильный ответ: 5040 т.

6. Внесение каких удобрений под корнеплоды свеклу и морковь может привести к разветвлению и ухудшению формы корнеплодов _____
Правильный ответ: навоз.

7. Для повышения эффективности водорастворимых форм азотных удобрений широко применяют _____ нитрификации
Правильный ответ: ингибиторы.

8. Метод расчета удобрений, учитывающий все статьи расхода и прихода питательных веществ называется _____
Правильный ответ: балансовый.

9. Определите коэффициент использования калия из почвы сахарной свеклой, если урожайность корнеплодов равна 25 т/га, вынос калия 1 т продукции - 5,9 кг, а содержание доступных форм его в почве - 490 кг/га _____
Правильный ответ: 30%.

10. Запас влаги, в каком слое почвы необходим для корректировки дозы весенней подкормки рассчитанной комплексным методом _____
Правильный ответ: 0-100 см.

11. На участок 150 га внесено 10 т мочевины. Сколько азота и фосфора внесено на 1 га? _____
Правильный ответ:30,6 кг/га.

12. Оптимальная для большинства культурных растений концентрация солей в почвенном растворе составляет _____
Правильный ответ: до 0,02%.

13. Рассчитайте баланс азота, если урожайность озимой пшеницы составила 40 ц/га, вынос на 1 ц составляет 2,2 кг, было внесено 60 кг/га азота д.в. удобрений _____

Правильный ответ: -28 кг/га.

14. При внесении минеральных удобрений допускается неравномерность распределения удобрений по ширине захвата не более _____ %

Правильный ответ: ±15%.

15. Гранулометрический состав почвы степного типа, содержащей 58 % частиц физической глины _____

Правильный ответ: тяжелосуглинистый.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура отчета состоит из доклада магистранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики).

По результатам выполнения практики в семестре выставляется зачёт.

- «**зачтено**»выставляется, если магистрант полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. Если обучающийся выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.Если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов, недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

- «**не зачтено**» выставляется магистранту, который не выполнил план прохождения практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

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

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Почвенная и растительная диагностика : учебное пособие / М. С. Сигида, О. Ю. Лобанкова, А. Н. Есаулко [и др.] ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 128 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485005. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9596-1379-2. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485005
Ермохин, Ю. И. Прикладная агрохимия : учебное пособие / Ю. И. Ермохин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-89764-733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111406. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/111406
Горелов, С. В. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / С. В. Горелов, В. П. Горелов, Е. А. Григорьев ; под ред. В. П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 535 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846
Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие : [16+] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – Москва : Либроком, 2010. – 284 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773. – ISBN 978-5-397-00849-5. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773
Маюрникова, Л. А. Основы научных исследований в научно-технической сфере : учебное пособие / Л. А. Маюрникова, С. В. Новоселов. — Кемерово : КемГУ, 2009. — 123 с. — ISBN 978-5-89289-587-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4842. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4842
Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154398. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/154398
Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212012. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/212012
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Скуратов, Н.С. Лабораторные исследования почв: учебное пособие / Н.С. Скуратов, Р.А. Каменев, В.В. Турчин ; Донской ГАУ. – Персиановский: ДонГАУ, 2011. – 107 с. – URL:	http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4526

http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4526. – Текст : электронный.	
Белоусова, Е. Н. Инструментальные методы исследования почв и растений : учебное пособие / Е. Н. Белоусова. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 267 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103797. — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/103797
Калаева, Е. А. Теоретические основы и практическое применение математической статистики в биологических исследованиях и образовании : учебник / Е. А. Калаева, В. Г. Артюхов, В. Н. Калаев ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – 284 с. : схем., табл., ил. – (Учебник Воронежского государственного университета). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441590. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9273-2241-1. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441590
Семендяева, Н. В. Методы исследования почв и почвенного покрова : учебное пособие / Н. В. Семендяева, А. Н. Мармулев, Н. И. Добротворская. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4578. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4578
Новикова, Н.Е. Минеральное питание растений и применение удобрений :учебное пособие /Н.Е. Новикова, Н.Е. Самсонова. – Орел: издательство ОрелГАУ, 2014. - 200 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4788. – Текст : электронный.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4788

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Win10
Win10H
Windows 8.1
Microsoft Office 2019
Office Standard 2013
OpenOffice свободно распространяемое ПО
Yandex Browser
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Skype свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение

Перечень профессиональных баз данных

1.БД «AGROS» режим доступа:
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

3. БД «Почвенно-географическая база данных России» режим доступа https://soil-db.ru/
4. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конференций (интерфейс – русскоязычный) : сайт. – Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri? display=basic
5. Web of Sciense (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – Режим доступа: http://webofknowledge.com.
6. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/
7. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов открытого доступа http://www.garj.org/
8. AGRIS (Agricultural Research Information System) http://agris.fao.org/agris-search/index.do
9. КиберЛенинкаCyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная библиотека https://cyberleninka.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
ФГБУ Государственный центр агрохимической службы «Ростовский»	http://don-plodorodie.ru/

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 185 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория агрохимии, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, стулья, лабораторные столы (8); доска меловая (1), мойка (2)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук Lenovo ideadap 330-15 AST (переносной), диапроектор Benq PB8120 (переносной), экран Elite Screens штатив напольный черный (переносной); специализированное учебное оборудование - весы лабораторные электронные (1); сушильный шкаф (1); иономер лабораторный (1); поляриметр круговой (1); аквадистилятор (1); фотометр фотоэлектрический (2); мельница (1); компьютер (1), шейкер (1), люминоскоп (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (10); портреты ученых (2). Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24
Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (1) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Win10H Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 длядомаиуче-бы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяе-мое ПО, GNU Lesser Gen-eral Public License; ГИС QGIS GNU General Public Li-cense v2	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	