

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.03.2023 14:09:51

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b77d8986ab6c355891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического  
факультета

 А.В. Акинчин

“ 19 ” мая 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

Направление подготовки /специальность

35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Система удобрений и воспроизводства плодородия почв

Квалификация: \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

Год начала подготовки: 2021

п. Майский, 2021

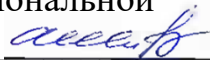
Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 702;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 г. № 454н

**Составители:** профессор Лицуков Сергей Дмитриевич, профессор Тютюнов Сергей Иванович, доцент Ширяев Александр Владимирович, доцент Акинчин Александр Владимирович

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры «19» мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_  Ширяев А.В.

# 1. ПОЛОЖЕНИЕ О ПРАКТИКЕ

## 1.1. Цель и задачи практики

Общепрофессиональная практика является важнейшей частью подготовки высококвалифицированных специалистов для агропромышленного комплекса.

Целью практики является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков и умений по проведению почвенных и агрохимических обследований земель, приемов и способов возделывания сельскохозяйственных культур, воспроизводства почвенного плодородия.

Задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе изучения работы предприятий и учреждений;
- овладение передовыми методами и производственными навыками;
- участие в проведении мероприятий по пропаганде решений федеральных и областных органов власти по аграрному вопросу;
- овладение знаниями о действии и последствии различных видов удобрений и мелиорантов на рост и развитие растений в зависимости от почвенно-климатических условий, а также в условиях закрытого грунта;
- проведение экологической оценки применяемых агрохимических средств в агроценозах в условиях высокой антропогенной нагрузки.

**1.2. Место общепрофессиональной (производственной) практики в структуре ОПОП бакалавриата** Блок 2. Практика. Обязательная часть – Б2.О.02.01 (II). Время проведения – 6 семестр. Практика рассчитана на 756 часов, 21 зачетную единицу.

**Общепрофессиональная (производственная) практики** базируется на освоении лекций и практических занятий в разделах общенаучной, общепрофессиональной и профессиональной подготовок ОПОП. Важными для студента являются лекции по таким дисциплинам как: агропочвоведение, агрохимия, почвенная микробиология, земледелие, методы почвенных исследований, система удобрений и др.

Студенты для прохождения общепрофессиональной практики должны **знать** используемые методики исследований, проводить отбор почвенных и растительных образцов для дальнейшей химико-аналитической обработки, освоить методы анализа почв и растений, приемы обработки полученных результатов.

Студент должен **уметь** планировать агрохимический эксперимент, проводить закладку полевых, вегетационных, лабораторных и модельных опытов.

Студент должен владеть следующими **компетенциями**:

*УК 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных*

задач.

УК 1.1

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;

УК 1.2

Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

УК 1.3

Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

УК 1.4

Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи;

*УК 3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.*

УК 3.1

Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия;

УК 3.2

Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;

УК 3.3

Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу);

УК 3.4

Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

*УК 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).*

УК 4.1

Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке;

УК 4.2

Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов;

УК 4.3

Демонстрирует знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;

УК 4.4

Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального

общения;

УК 4.5

Демонстрирует владение методикой межличностного делового общения, методикой составления суждения в межличностном деловом общении и изложения собственной точки зрения.

*УК 5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.*

УК 5.4

Демонстрирует уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений

*УК 6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.*

УК 6.1

Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

УК 6.2

Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

УК 6.3

Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

УК 6.4

Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;

УК 6.5

Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

*УК 8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций*

УК 8.1

Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

УК 8.2

Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;

УК 8.3

Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на

рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

УК 8.4

Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

*ОПК 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности*

ОПК 2.1

Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии;

ОПК 2.2

Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности;

ОПК 2.3

Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии;

ОПК 2.4

Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности;

ОПК 2.5

Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.

*ОПК 3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов*

ОПК 3.1

Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;

ОПК 3.2

Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;

ОПК 3.3

Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

*ОПК 4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности*

ОПК 4.1

Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

ОПК 4.2

Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их

плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.

*ОПК 6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности*

ОПК 6.1

Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства;

ОПК 6.2

Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<b>знать:</b> Основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции. <b>уметь:</b> ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии. <b>владеть</b> Методами расчета доз минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры с целью получения экологически безопасной продукции растениеводства.
		УК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<b>Знать:</b> основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач. <b>Уметь:</b> применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач. <b>Владеть:</b> навыками применения основ поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач.

		УК 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<b>Знать:</b> методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <b>Владеть:</b> навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК 1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>Знать:</b> Основные методы определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв.. <b>Уметь:</b> Уметь обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов в технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв. <b>Владеть:</b> Владеть методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.
УК 3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК 3.1 Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	<b>знать:</b> правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия; <b>уметь:</b> применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в практической деятельности; <b>владеть:</b> навыками эффективного социального поведения в соответствии с правовыми и этическими принципами и нормами социального взаимодействия
		УК 3.2 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<b>знать:</b> эффективные стратегии сотрудничества, позволяющие достигать поставленные цели, социальные роли членов команды; <b>уметь:</b> эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; <b>владеть:</b> навыками эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения своей роли в команде
		УК 3.3 Владет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу);	<b>знать:</b> приемы социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу); <b>уметь:</b> применять на практике приемы эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по



		этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу);	возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу); <b>владеть:</b> приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)
		УК 3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	<b>знать:</b> способы взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды; <b>уметь:</b> эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды; <b>владеть:</b> навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК 4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	<b>Знать</b> основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма; <b>Уметь</b> осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение): использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при высказывании на иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания; <b>Владеть</b> способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке.
		УК 4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов	<b>1. Знать:</b> 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального

			<p>поведения в типичных ситуациях общения;</p> <p>3) учебные сведения:</p> <p>принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.</p> <p><b>2. Уметь:</b></p> <p>использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке;</p> <p>осуществлять письменное общение: корректно заполнять официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.</p> <p><b>3. Владеть:</b></p> <p>способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения;</p> <p>умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения;</p> <p>навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке</p>
		<p>УК 4.3</p> <p>Демонстрирует знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации</p>	<p><b>Знать:</b> нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи, особенности стилистической дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенности оформления письменного научного текста.</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.</p>
		<p>УК 4.4</p> <p>Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения</p>	<p><b>Знать:</b> основные характеристики делового общения, его этические нормы, принципы, национальные особенности, кинесические особенности невербального общения.</p> <p><b>Уметь:</b> терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления устных текстов делового</p>

			общения. <b>Владеть:</b> навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.
		УК 4.5 Демонстрирует владение методикой межличностного делового общения, методикой составления суждения в межличностном деловом общении и изложения собственной точки зрения	<b>Знать:</b> основные признаки речевого общения, его виды, функции, тенденции, жанры устного делового общения, способы речевого воздействия в деловом общении; особенности ведения деловых переговоров, подготовки публичной речи, особенности полемического мастерства в деловом общении. <b>Уметь:</b> применять различные способы речевого воздействия в деловом общении в зависимости от ситуации; аргументировано излагать свою точку зрения. <b>Владеть:</b> техникой и тактикой аргументирования в процессе составления текстов делового общения; навыками бесконфликтного разрешения противоречий, возникающих в профессиональной сфере делового общения.
УК 5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК 5.4 Демонстрирует уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений	<b>знать:</b> основные философские учения и возникающие на их основе социокультурные традиции. <b>уметь:</b> уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп. <b>владеть</b> навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций
УК 6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК 6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; <b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; <b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций
		УК 6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<b>Знать:</b> содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе <b>Уметь:</b> формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией <b>Владеть:</b> вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.

		<p>УК 6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p><b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией</p> <p><b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.</p>
		<p>УК 6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и методы управления временем,</p> <p><b>Уметь:</b> Оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
		<p>УК 6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p><b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; рейтинговые методики оценки знаний студентов</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно пользоваться специальной литературой, ориентироваться в потоке информации для выполнения учебных программ по изучаемым дисциплинам.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельного поиска информации в электронном каталоге</p>
УК 8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК 8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;</p>	<p><b>знать:</b> требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p><b>уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>

		<p>УК 8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;</p>	<p><b>знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте <b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>
		<p>УК 8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;</p>	<p><b>знать:</b> требования по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с возникновением чрезвычайных ситуаций <b>владеть:</b> методами и навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>
		<p>УК 8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p><b>знать:</b> требования безопасности при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций <b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий <b>владеть:</b> методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>
ОПК 2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<p>ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p>	<p><b>Знать:</b> нормативные документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта <b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общебиологической, экологической и агрономической точек зрения <b>Владеть:</b> навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общебиологической, экологической и агрономической точек зрения.</p>

		<p>ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> основы природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</p> <p><b>уметь:</b> организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных геозкосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции</p> <p><b>владеть:</b> научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции</p>
		<p>ОПК 2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p>	<p><b>Знать:</b> требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте</p> <p><b>Уметь:</b> определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая</p> <p><b>Владеть:</b> методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания</p>
		<p>ОПК 2.4 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основные требования природоохранного законодательства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов</p> <p><b>Владеть</b> основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии</p>
		<p>ОПК 2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.</p>	<p><b>Знать:</b> требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности</p>

			сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде
ОПК 3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК 3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;	<b>знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве <b>уметь:</b> находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве <b>владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
		ОПК 3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;	<b>знать:</b> требования безопасности при выполнении производственных процессов <b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов <b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов
		ОПК 3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	<b>знать:</b> перечень и порядок проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>уметь:</b> проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>владеть:</b> методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК 4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> законы земледелия, факторы жизни растений, научные основы защиты растений от сорняков <b>Уметь:</b> удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания <b>Владеть:</b> методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей
		ОПК 4.2 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их	<b>Знать:</b> научные основы севооборотов, принципы оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацию и организацию севооборотов, научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы <b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы,

		плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.	проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин <b>Владеть:</b> методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы
ОПК 6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК 6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> основные законы дисциплины, необходимые для решения типовых задач в области агрономии <b>Уметь:</b> использовать базовые знания экономики для решения стандартных задач в агрономии <b>Владеть:</b> методикой решения поставленных задач
		ОПК 6.2 Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	<b>Знать:</b> методику расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур

### 1.3. Формы проведения практики

Исследования в полевых, вегетационных, лабораторных опытах, знакомство с методами исследований в полевых и лабораторных условиях, составление баз данных с использованием современных методов получения информации.

Производственную практику общепрофессиональную студенты проходят в центрах агрохимслужбы, научно-исследовательских и проектных институтах, земельных комитетах, комитетах по охране окружающей среды, центрах сертификации, структурах служб карантина растений, непосредственно в сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности.



## **1.4. Тип и способ проведения практики**

Типы производственной практики:

- общепрофессиональная практика;
- технологическая практика.

Способы производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

## **2. Организация производственной практики**

### **2.1. Руководство практикой**

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры практического и проектного обучения. Руководство практикой по месту ее прохождения осуществляется специалистом, назначенным руководителем организации (модератором).

Перед отъездом на практику студент получает необходимую консультацию у преподавателя - руководителя практики. Ему выдаются программа практики и методические указания, дневник и индивидуальный договор для прохождения производственной практики.

По прибытии на место прохождения практики студент знакомится с модератором, назначенным руководителем организации, и совместно с ним на основе программы намечает план работы в конкретных условиях.

Общепрофессиональную практику студент может выполнять как в качестве практиканта, так и зачисленным на вакантную должность техника-аналитика, техника-почвовед, агронома и т.д. с полной ответственностью за работу этих подразделений. Однако, выполнение программы практики и в этом случае является обязательным.

В период производственной практики студент обязан:

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- вести дневник о проделанной работе и своих наблюдениях,
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.

По окончании практики дневник заверяется руководителем хозяйства или учреждения по месту прохождения практики, пишется отзыв на студента-практиканта.

Изменение места прохождения практики возможно в исключительных случаях, с разрешения руководителя практики от университета. В случае возникновения неувязок между руководством и студентом-практикантом последний должен поставить в известность об этом преподавателя-руководителя и совместно с ними принять решение.

Контроль прохождения производственной практики осуществляется выездом преподавателя на предприятие.

### 3. Структура и содержание общепрофессиональной производственной практики

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Общепрофессиональная производственная практика по направлению «Агрохимия и агропочвоведение» осуществляется в 6 семестре – 756 часов, 21 зачетная единица.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Трудоемкость, часы / %	Формы текущего контроля
1	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	11/1,5	Дневник по практике
2	Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	10/1,2	отчет
3	Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства систему севооборотов, документацию по использованию удобрений, средств защиты растений и др. за последние 3 года.	672/88,9	
4	Оформление отчета	58/7,7	
5	Защита отчета	5/0,7	Дневник, отчет

3.1. В центрах агрохимслужбы студент непосредственно участвует в следующих работах:

- в проведении агрохимического обследования почв хозяйств. Знакомится с организацией этих работ, документацией по использованию удобрений, почвами обследуемого хозяйства, методикой отбора проб, их подготовкой к транспортировке, анализом;

- в анализе почвенных и других образцов и проб в лаборатории, в освоении методов массовых определений элементов питания в почве-методов определения содержания нитратов, остатков пестицидов, тяжелых металлов в растениях. Студент должен освоить инструментальные методы исследований и ознакомиться с ведением документации.

3.2. В научно-исследовательских организациях и опытных станциях, во время прохождения практики студент работает по тематике этих учреждений. Знакомится со структурой учреждения, результатами работы и внедрением законченных научных разработок в сельскохозяйственном

производстве. Принимает непосредственное участие в проведении полевых, вегетационных опытов, приобретает практические навыки по их закладке, в проведении сопутствующих наблюдений, обработке материалов эксперимента и ведении документации.

Студент изучает почвенную карту, агрохимические картограммы или паспорта полей, выясняет степень использования их при проведении научных исследований и в практике, схемы севооборотов, системы обработки почвы, степень засоренности полей, наличие вредителей и болезней с/х. культур и принимает участие в разработке и проведении защитных мероприятий по борьбе с ними.

3.3. При прохождении практики в органах по сертификации студенту необходимо ознакомиться:

- с основными видами сертификации (обязательная, добровольная сертификация, сертификация по заявлению-декларации);
- процедурой, порядком и правилами сертификации (растениеводческой продукции и продуктов переработки, агрохимикатов, почв земельных участков, почвогрунтов);
- видами нормативных документов;
- метрологическим обеспечением сертификационных работ;
- правилами отбора образцов для анализа;
- с показателями качества продукции;
- с показателями безопасности продукции;
- санитарно-эпидемиологическими показателями;
- с порядком инспекционного контроля за сертифицированной продукцией, сертификацией импортируемой продукции;
- правилами и порядком растаможивания продукции.

3.4. При прохождении практики в учреждениях по мониторингу экосистем и комитетах по охране окружающей среды необходимо ознакомиться с компонентами агроэкологического мониторинга, порядком его проведения, детально изучить перечень контролируемых параметров режимных наблюдений на стационарных участках мониторинга, маршрутной системы. Освоить методы дистанционного зондирования агроэкосистем и критерии оценки экологической обстановки территории.

3.5. При прохождении практики в организациях «Росгипрозема», «Гипроводхоза», земельных комитетах, земельно-кадастровых палатах студент знакомится со структурой и задачами организаций, материалами ранее проведенных исследований, изучает картографическую основу, природные условия и факторы почвообразования планируемого района исследования, повторяет основы почвенного картирования, усваивает рабочую классификацию почв. Студенты проходят инструктаж по технике безопасности и получают полевое снаряжение.

### 3.6. В хозяйстве студент должен изучить:

- структуру почвенного покрова;
- структуру посевных площадей и объемы производства сельскохозяйственной продукции;
- систему севооборотов - виды, количество, степень их освоения, расположение полей севооборотов, размещение культур по полям севооборотов, их предшественники;
- применяемые в хозяйстве системы агротехнических мероприятий (обработка почвы, посев сортовыми семенами, уход за посевами, борьба с болезнями и вредителями, полесоразведение, орошение, мелиорация), обеспечивающих получение высоких урожаев культур;
- практику хозяйства по накоплению, хранению и применению удобрений, средств защиты растений, документацию по их использованию, организацию тукосмешивания, применения средств защиты растений и систему оплаты труда при применении удобрений и защитных мероприятий.

При этом студент принимает непосредственное участие в работах по использованию удобрений и средств защиты растений, определяет формы и дозы удобрений, нормы применения средств защиты растений с учетом почвенных условий, биологии культур, экономического порога вредоносности вредных организмов. Проводит учет эффективности различных видов удобрений и способов защиты растений, определяет потребность хозяйства в промышленных, местных удобрениях и средствах защиты растений. Устанавливает экономическую эффективность проводимых мероприятий.

#### 3.6.1. Общие сведения о хозяйстве.

Почвенно-климатические условия. Местонахождение хозяйства, рельеф, грунтовые воды (глубина залегания, качество), материнская порода, основные почвы, их механический состав, мощность гумусового горизонта, радиация, водно-физические свойства, обеспеченность питательными веществами. Климат: осадки, температура, гидротермический коэффициент, влажность воздуха, господствующие ветры. Условия погоды в период прохождения практики.

Характеристика хозяйства. Организация землепользования на основе ландшафтного земледелия, состав с.-х. угодий, размеры и структура посевных площадей. Специализация хозяйства, основные отрасли.

Урожай основных с.-х. культур за последние три года. Продуктивность общественного животноводства. Производство с.-х. продукции на 100 га пашни и с.-х. угодий. Реализация с.-х. продукции (госзаказ, продналог).

Товарность и рентабельность отраслей, себестоимость продукции. Производительность труда.

Обеспеченность основными средствами производства, трудовыми ресурсами и их использование. Организация труда в растениеводстве и животноводстве. Оплата труда. Современное финансовое состояние хозяйства.

Организация управления. Методы руководства хозяйством и подраз-

делениями. Контроль за работой подразделений и система оперативной отчетности. Диспетчерская служба. Состояние охраны труда. Уровень развития соцкультбыта (дороги с твердым покрытием, газификация, дома культуры, дома престарелых, медпункты и т.д)

### *3.6.2. Полеводство.*

Студент - практикант должен сочетать организаторскую работу с выполнением комплекса агрономических мероприятий, участвовать в разработке и внедрении на полях передовой системы технологических приемов, обеспечивающих получение высоких урожаев всех возделываемых в хозяйстве культур.

Во время производственной практики студент изучает, принимает участие или знакомится со следующими мероприятиями:

Определение состояния озимых. Агротехника озимых культур, применявшаяся в осенне-зимний и ранневесенний периоды: предшественники, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами.

Оценка состояния озимых после перезимовки. Разработка мероприятий по дальнейшему уходу за озимыми: подсев, подкормка, боронование, обработка посевов ретардантами, пестицидами.

#### Обработка почвы на необрунных и неподготовленных с осени площадях.

Предпосевная обработка почвы. Требования к предпосевной обработке почвы. Сроки, способы, глубина, минимализация обработки почвы. Применение удобрений и пестицидов в системе предпосевной обработки почвы. Мероприятия по уничтожению сорняков. Машины и орудия для предпосевной обработки почвы, комплектование агрегатов, их настройка.

Применение удобрений. Требования к применению удобрений. Обеспеченность ими хозяйства, хранение. Виды удобрений: органические, минеральные, бактериальные, микроудобрения.

Система применения удобрений в севообороте: приемы их внесения (основное, припосевное, подкормки), сроки и способы внесения. Особенности применения удобрений при орошении. Влияние удобрений на урожай и качество продукции. Машины для внесения удобрений. Организация рабочих процессов.

Посев яровых культур. Обеспеченность семенами яровых культур: класс, репродукция, хозяйственная годность возделываемых сортов.

Подготовка семян к посеву: проверка в лаборатории семенной инспекции, калибровка, протравливание, инкрустация и т.д. Система машин для переработки и протравливания семян, технология их проведения.

Сроки и способы посева; расчет весовой нормы высева семян; предварительная установка сеялок на норму высева и проверка ее в поле; припосевное внесение удобрений.

Послепосевное прикатывание почвы. Машины и орудия для посева, комплектование посевных агрегатов; настройка.

Уход за посевами. Требования к приемам по уходу за посевами. Боронование почвы до всходов и по всходам; рыхление почвы в рядках и

междурядьях, окучивание.

Корневые и внекорневые подкормки растений. Применение гербицидов, борьба с вредителями и болезнями, десикация. Машины и орудия для ухода, комплектование агрегатов, настройка.

Орошение. Требования к орошению, площадь и мелиоративное состояние орошаемых земель. Источники орошения и качество поливной воды; способы полива, оросительная сеть. Дождевальные машины, их краткая характеристика и принципы работы.

Режим орошения с.-х. культур, оросительные и поливные нормы, сроки и число поливов.

Уборка урожая. Требования к уборке зерновых, зернобобовых и технических культур; снижение потерь, борьба за качество продукции; подработка урожая на току; хранение полученной продукции, хранилища.

Выполнение госзаказа и продовольственного налога.

Уборочные машины и транспортные средства, противопожарные мероприятия.

Основная обработка почвы. Требования к основной обработке почвы; система обработки почвы. Лушение стерни: способы, сроки, глубина. Разноглубинная, минимальная, противозрозионная обработка почвы.

Посев озимых и промежуточных культур. Требования к посеву. Подготовка семян, расчет норм их высева и установка сеялок. Сроки и способы посева, глубина заделки семян, густота растений.

Семеноводство. Требования к семенам и семеноводческим посевам, выделение семеноводческих участков. Сортообновление и сортосмена, методы ускоренного размножения семян перспективных и дефицитных сортов в хозяйстве.

Мероприятия по сохранению сортовой чистоты, апробация посевов. Особенности технологии семеноводческих посевов. Получение гибридных семян кукурузы; уборка, сушка, очистка семенного материала (при выращивании в хозяйстве).

Ознакомление с документами: сортовых и посевных качеств семян, их хранением. Документация на сортовые семена.

### *3.6.3. Овощеводство.*

Возделываемые культуры и районированные сорта. Площадь и урожайность овощных культур в хозяйстве. Овощные севообороты. Выращивание рассады в теплицах. Выращивание овощных культур в открытом и защищенном грунте. Нормы высева и способы посева семян.

Механизация процессов труда в овощеводстве. Уборка и использование урожая, организация и оплата труда. Экономическая эффективность овощеводства.

### *3.6.4. Многолетние насаждения*

Площадь многолетних насаждений - сады, лесополосы в хозяйстве. Породный и сортовой состав садов, урожайность и качество продукции. Производство посадочного материала. Плодовый и лесомелиоративный

питомники.

Уход за многолетними насаждениями. Способы формирования крон деревьев. Борьба с вредителями и болезнями в садах. Уборка и использование урожая. Механизация процессов труда. Организация и оплата труда в садоводстве.

### *3.6.5. Внедрение достижений науки и передового опыта.*

Студент принимает активное участие в изучении и внедрении передового производственного опыта и научных достижений в сельском хозяйстве. Для этих целей он знакомится с планом работы агрономической службы хозяйств по внедрению достижений науки и передового опыта в земледелии, его осуществлением и достигнутыми результатами. Особое внимание обращает на изучение и обобщение опыта по повышению плодородия, борьбе с эрозией почвы, внедрению адаптивной системы земледелия, высокоурожайных сортов и интенсивных технологии при выращивании различных культур и других мероприятий.

При наличии в хозяйстве опытного поля принимает участие в проведении исследований с участием университета и других научно-исследовательских учреждений области, при близком расположении госсортоучастка изучает методику закладки полевых опытов, характеристику перспективных сортов. При возможности на хоздоговорных условиях участвует в проведении опытов и обобщений полученных результатов, которые могут использоваться в дипломной работе и для внедрения в производство.

По согласованию с хозяйством, студент организует внедрение в производство прогрессивных приемов повышения урожайности сельскохозяйственных культур и качества продукции, изучает их эффективность.

3.7. Анализ готовности участия предприятия в решении вопросов импортозамещения. Студент должен провести анализ производственной деятельности предприятия. Определить возможность участия предприятия в ускорении разработки, производства и сбыта конкурентоспособных российских импортозамещающих товаров и услуг, способствующих развитию и насыщению национального и зарубежного рынков. Необходимо определить основные проблемы, мешающие эффективному развитию производственных мощностей.

## **4. Социокультурный аспект производственной практики**

В период производственной практики студенты работают над следующими вопросами:

- формирование научного мировоззрения;
- развитие умений действовать творчески и самостоятельно;
- развитие общей культуры, нравственности, приобщение к достижениям мировой и отечественной культуры;

- воспитание гражданской и социальной ответственности, патриотизма.

## **5. Формы аттестации и отчетности студентов по итогам практики**

Итоговой формой аттестации прохождения производственной практики - является зачет, формой отчетности – отчет и дневник.

Отчеты по производственной практике заслушиваются преподавателем кафедры практического и проектного обучения, являющегося руководителем практики по направлению подготовки (специальности).

### **5.1. Ведение дневника и составление отчета**

Дневник студента - основной документ, характеризующий его работу. Основные показатели отчета (личное участие студента в производстве) основываются на записях в дневнике, в котором студент ежедневно отражает результаты выполненной работы.

Дневник заверяется руководителем практики (главным агрономом хозяйства) и преподавателем, проверяющим практику, записываются в нем отзывы и предложения по ходу практики. Дневник заполняется четко, аккуратно и обязательно чернилами.

В нем излагаются описание и анализ конкретных работ (виды работ, краткая характеристика сельскохозяйственных процессов, состав агрегата и правильность его комплектования), качество их выполнения, причины недостатков и роль практиканта в их устранении. Проблемы, возникшие при выполнении той или иной работы.

Основным документом для оценки практики является отчет. В нем студент анализирует и дает оценку наиболее важным факторам и агроприемам получения высоких урожаев, излагает вопросы организации, экономики и техники производства. Особое внимание уделяет прогрессивным методам и технологическим приемам, а также недостаткам и выявлению их причин. Студент делает свои выводы и конкретные предложения по каждому виду работы хозяйства, выносит заключение о ходе практики и предложения по ее улучшению.

Работа над отчетом начинается с первых дней пребывания в хозяйстве и заканчивается в конце практики. При составлении отчета используются годовые отчеты хозяйства, данные почвенного, мелиоративного и агрохимического обследований, материалы гидрометеослужбы, научных учреждений, опыт передовиков, записи в дневнике.

Отчет печатается на одной стороне листа, нумеруется, и представляется руководителям практики от хозяйства и университета.

Ниже приводится примерное содержание отчета студента, проходящего производственную практику в хозяйстве:

Оглавление.

Введение.



1. Почвенно-климатические условия
  2. Характеристика хозяйства
  3. Состояние полеводства
    - 3.1. Возделываемые культуры и районированные сорта
    - 3.2. Обработка почвы
    - 3.3. Применение удобрений
    - 3.4. Посев
    - 3.5. Уход за посевами
    - 3.6. Орошение
    - 3.7. Уборка
    - 3.8. Семеноводство
  4. Технология возделывания важнейших полевых культур
    - 4.1. Озимая пшеница
    - 4.2. Кукуруза
    - 4.3. Сахарная свекла
    - 4.4. Подсолнечник
    - 4.5. Люцерна или другие культуры, выращиваемые в хозяйстве
  5. Состояние овощеводства
  6. Многолетние насаждения
  7. Состояние охраны окружающей среды, труда и техники безопасности.
- Выводы и предложения
- Список литературы и использованных материалов.

Во введении указываются: место прохождения практики; ее начало и конец, продолжительность в днях; должность, на которой проходил практику студент; фамилия, имя, отчество и должность руководителей практики от университета и хозяйства. Далее излагается сам отчет. Последовательность изложения каждого раздела та же, что и в программе практики. Основные формы таблиц, отражающих содержание отчета, приведены в приложении.

Заканчивается отчет списком литературы и материалов, использованных при его написании. Отчет подписывается студентом и руководителем практики от хозяйства. Подпись руководителя практики заверяется печатью хозяйства.

## **5.2. Безопасность жизнедеятельности в производственной среде (БЖД)**

В период прохождения производственной практики студент обязан изучить следующие вопросы:

- наличие в организации службы охраны труда (ОТ) или штатного специалиста по ОТ, а также комитета (комиссии) по охране труда;
- содержание планов работы по охране труда (годового, комплексного пятилетнего), наличие в них конкретных мероприятий с указанием сроков проведения работ, исполнителей и средств, необходимых для их реализации;

- распределение должностных обязанностей по ОТ среди руководящего состава предприятия, наличие инструкций по ОТ по профессиям и на отдельные виды работ;

- наличие санитарно-технических паспортов рабочих мест сельскохозяйственного предприятия или технологических карт паспортизации рабочих мест на их соответствие требованиям ОТ;

- контроль состояния ОТ на предприятии: оперативный контроль руководителя работ и других должностных лиц, административно общественный (трехступенчатый) контроль, контроль службы ОТ предприятия;

- контроль состояния ОТ на предприятии: оперативный контроль руководителя работ и других должностных лиц, административно общественный (трехступенчатый) контроль, контроль службы ОТ предприятия;

- выявление опасных и вредных факторов производственной среды на предприятии или участке выполнения работ,

- оборудование складов, секционирование, хранимые вещества и их класс опасности, доступность для посторонних лиц;

- использование средств индивидуальной защиты;

- соблюдение мер безопасности при выполнении работ и правил личной гигиены;

- состояние электробезопасности на предприятии и на отдельных рабочих местах;

- обеспечение предприятия, его цехов и отделений первичными средствами пожаротушения;

- использование сельскохозяйственной техники на нужды пожаротушения, оборудование противопожарных водоемов, наличие других водозаборных установок:

- работа пожарных формирований: создание пожарно-технических комиссий и добровольных пожарных дружин, наличие пожарно-сторожевой охраны;

- защита работающих и материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Собранный материал необходимо проанализировать, сопоставить с законодательными и нормативными документами.

### **5.3. Экология сельскохозяйственного производства**

1. В период практики студент изучает на примере конкретного с/х предприятия планирование и использование средств по охране природных ресурсов и окружающей среды от загрязнения, систему контроля за ее состоянием.

2. Анализирует использование удобрений и средств защиты растений (транспортировку, хранение, приготовление, способы, сроки и дозы их внесения, соотношение вносимых элементов питания, утилизацию тары,

оповещение о предстоящих обработках пестицидами, наличие допуска для работы с пестицидами и др.) и их влияние на загрязнение окружающей среды,

3. Выявляет влияние других видов хозяйственной деятельности (перерабатывающих предприятий, животноводческих ферм, летних лагерей животных, машинно-тракторного парка и др.) на почвенные и водные ресурсы, животный и растительный мир, воздух и дает рекомендации по устранению или снижению негативного воздействия этой деятельности.

4. Устанавливает наличие оврагов, смытых почв. Участвует в проведении мероприятий по борьбе с эрозией, засолением почвы, закреплению и освоению песчаных почв.

5. Изучает состояние баланса гумуса, основных элементов питания в почвах хозяйства, характеризующих устойчивость агроэкосистемы. В случае необходимости дает рекомендации по его оптимизации.

#### **5.4. Сбор материала для выпускной квалификационной работы**

Во время прохождения производственной практики студент должен собрать необходимый материал для выполнения дипломной работы.

При сборе материала для выполнения дипломной работы по экспериментальной тематике студент должен располагать следующим материалом:

- по методике исследований: культура, сорт, схема опыта и программа исследований, повторность, размеры посевной и учетной делянок, методы полевых учетов и лабораторных анализов, ГОСТы на методы анализов, агротехника возделывания с указанием сроков и машин, использование их для выполнения;

- метеорологические условия в годы проведения эксперимента (осадки, температура по месяцам и среднегодовые показатели, ГТК) по данным ближайшей к месту проведения исследований метеостанции;

- тип почвы опытного участка, ее агрохимические показатели: содержание гумуса,  $pH_{KCl}$ ,  $N_g$ ,  $S$ ,  $V\%$ . обеспеченность подвижными формами  $P_2O_5$  и  $K_2O$ , копию почвенной карты и агрохимических картограмм;

- результаты опыта, наблюдение за ростом и развитием растений, динамика содержания влаги и элементов питания, тяжелых металлов в почве и продукции, урожайные данные по повторениям опыта, химический состав растений, качество урожая (содержание жира, белка, сахаров, нитратов, тяжелых металлов). Набор изучаемых показателей определяется программой исследований и отражается в индивидуальном задании, выдаваемом студенту перед практикой.

При выполнении дипломной работы по обобщению практического материала, имеющегося в хозяйствах и разработке на его основе системы применения удобрений, рекомендации по эффективному использованию удобрений необходимо иметь:

- общие сведения о хозяйстве - местоположение, размер, специализация, использование земельных угодий, структура посевных площадей, севообороты, состояние их освоенности, экономические показатели работы хозяйства за последние 3 года, уровень урожайности основных сельскохозяйственных культур и планируемый на перспективу, поголовье скота;

- сведения о природно-климатических условиях хозяйства: рельеф, климат, растительность, почвы и их агрохимическая характеристика, почвенная карта, паспортные ведомости или агрохимические картограммы, результаты динамики показателей почвенного плодородия по циклам агрохимического обследования;

- данные по использованию органических и минеральных удобрений в хозяйстве (количество внесенных за последние три года органических удобрений в тоннах на всю площадь и на 1 гектар пашни, минеральных удобрений - в тоннах д.в. на всю площадь и килограммах д.в. на 1 гектар пашни, ассортимент применяемых удобрений), обеспеченность хозяйства складскими помещениями для хранения минеральных удобрений, навозохранилищами, выход навоза от существующего поголовья скота);

- исходную информацию для составления системы применения удобрений.

При выполнении дипломной работы по агроэкологическому мониторингу и прогнозу необходимо провести сбор данных по размещению стационарных пунктов агроэкологического мониторинга и результаты контролируемых параметров почвенно-экологического мониторинга Показатель качества продукции растениеводства. Данные мониторинга атмосферы и поверхностных вод.

Для написания дипломной работы по экологической экспертизе и аудиту необходимо располагать данными по процедуре и гарантиям проведения экспертизы, процедуре оценки воздействия на окружающую среду. План экологического аудита предприятия, фирмы, организации. Краткую характеристику предприятия, технологии производства, описание выпускаемой продукции, сырья. Показатели экологического риска на предприятиях.

Студент, не выполнивший требования программы практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета не допускается к сдаче экзаменов.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1.Кидин, В. В. Агрохимия: учебное пособие [направление 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение"] / В. В. Кидин. - М. : Инфра-М, 2015. - 351 с.

2.Муха, В. Д. Агропочвоведение : учебник / В. Д. Муха , Н. И.

Картамышев, Д. Вальков В.Ф. Почвоведение .учебник для бакалавров. - М. : Юрайт, 2013

3.Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение : учебник [по направлению "Агрохимия и агропочвоведение"] / В. И. Кирюшин. - СПб : Квадро, 2013. - 680 с.

4.Почвоведение: Учебное пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; Под ред. А.И. Горбылевой - 2-е изд., перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014 - 400с.: ил.; 60x90 1/16.

## **6.2. Дополнительная литература**

1.Практикум по агрохимии : учебное пособие / под ред. В.В. Кидина. - М.: Колосс, 2008. - 599 с.

2.Расчет доз минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры : учебное пособие для выполнения курсовой работы по агрохимии для студентов направления подготовки 110100.62 - Агрохимия и агропочвоведение. Квалификация (степень) выпускника - бакалавр / БелГСХА им. В.Я. Горина ; сост.: Л. Н. Кузнецова, С. Д. Лицуков. - Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2013. - 38 с.

3.Муха, В. Д. Практикум по агропочвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. - М. : КолосС, 2010. - 367 с.

4.Муха, В.Д. Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 480 с.

5.Ганжара Н.Ф. Почвоведение. Практикум .учебное пособие [для бакалавров по направлениям 110100 "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 "Агрономия", 110500 "Садоводство"]. - М. : Инфра-М, 2014

## **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
7. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные

- архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
8. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
  9. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
  10. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
  11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
  12. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
  13. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
  14. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
  15. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
  16. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
  17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
  18. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
  19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
  20. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
  21. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
  22. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyx-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
  23. База данных ВИНТИ РАН - <http://www.viniti.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №422 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Проектор Epson EB-X8 переносной, компьютер ASUS, интерактивная доска, кафедра
Лаборатория систем земледелия, агрохимии и почвенной микробиологии для проведения лабораторных занятий №403 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Информационные стенды, макеты гидротехнического оборудования, набор стульев и столов, доска, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор, ноутбук)
Лаборатория почвоведения №401 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Весы ВЛКТ, торсионные весы – 2 шт., ионметр, сушильный шкаф, набор стульев и столов, доска, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор, ноутбук)
Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) пос. Майский, ул. Вавилова, 24	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
Помещение для хранения учебного оборудования № 407 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель, лопаты, ведра, почвенные буры и т.д.

### 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 422 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно, ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование, контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017
Лаборатория систем земледелия, агрохимии и почвенной микробиологии для проведения лабораторных занятий №403 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия

<p>Лаборатория систем земледелия, агрохимии и почвенной микробиологии для проведения лабораторных занятий №403 п. Майский, ул. Студенческая, 1</p>	<p>лицензии – бессрочно, ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование, контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017</p> <p>Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно, ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование, контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) пос. Майский, ул. Вавилова, 24</p>	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов . Программа экранного доступа NDVA</p>

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;



## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного

доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1. Титульный лист отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Кафедра земледелия, агрохимии и экологии

### ОТЧЕТ ПО ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_ подпись

курс \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

шифр

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ должность

ФИО \_\_\_\_\_ подпись **М.П.**

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ должность

ФИО \_\_\_\_\_ подпись

Дата защиты « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ оценка

БЕЛГОРОД 20\_\_

## Приложение 2.

Таблица 1

Экспликация земель по состоянию на \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Вид угодий	Площадь, га	%
Общая земельная площадь		
Всего с.-х. угодий		
Из них: пашня		
Сенокосы		
Пастбища		
Сады		
Лесополосы		
Из общей площади на склонах свыше 3 <sup>0</sup> _____ га, свыше 5 <sup>0</sup> _____ га		
В хозяйстве введены три типа севооборотов с чередованием		
1. Полевые		
2. Почвозащитные (противоэрозионные)		
3. Кормовые, в т.ч. орошаемые		

Таблица 2

Общая характеристика по введенным в хозяйстве севооборотам в 20\_\_ г.

Тип и номер севооборота	Подразделение хозяйства, за которым закреплен севооборот	Количество полей, шт	Общая площадь, га	Средний размер поля, га
1. Полевые				
в т.ч. 1.				
2.				
и т. д.				
2. Кормовые				
в т.ч. 1.				
2.				
и т.д.				
3. Почвозащитные				
в т.ч. 1.				
2.				
и т.д.				



Таблица 5

Наличие тракторов, комбайнов, автомашин и с.-х. машин в хозяйстве по состоянию на \_\_\_\_\_ 200\_\_ года.

Наименование машин и орудий	Количество, шт.	Основные марки (перечислить)
Тракторы:		
гусеничные		
колесные		
специальные		
Почвообрабатывающие орудия:		
плуги		
плоскорезы –глубококорыхлители		
луцильники дисковые		
дисковые бороны		
лемешные луцильники		
бороны зубовые		
Культиваторы:		
противоэрозионные		
паровые		
пропашные		
комбинированные		
агрегаты		
Сеялки:		
зерновые		
свекловичные		
кукурузные		
Машины для внесения удобрений		
Машины для защиты растений от сорняков, болезней и вредителей.		
Зерноуборочные комбайны		
Кормоуборочные машины		
Машины для уборки кукурузы:		
на силос		
на зерно		
Машины для уборки:		
сахарной свеклы		
корнеплодов		
ботвы		
Автотранспорт:		
грузовой		
специальный		
легковой		

Таблица 6

## Структура посевных площадей в хозяйстве

Наименование культур	В среднем за 20_ - 20_, га	% от пашни	в т.ч. 20_, га.	% от пашни
1. Зерновые и зернобобовые				
в т.ч. пшеница				
рожь				
ячмень				
овес				
просо				
гречиха				
кукуруза на зерно				
горох				
2. Технические				
в т.ч. сахарная свекла				
подсолнечник				
кориандр				
3. Картофель и овощи				
4. Кормовые культуры				
в т.ч. кукуруза на силос				
и зеленый корм				
кормовые корнеплоды				
однолетние травы				
многолетние травы				
всего				
в т.ч. на сено				
на семена				
5. Чистый пар				
Всего пашни		100		100

Таблица 7

## Урожайность сельскохозяйственных культур, ц /га

Культура	В среднем за 20_ - 20_ г.	В т.ч за 20_ г.
1. Зерновые и зернобобовые		
в т.ч. пшеница		
рожь		
ячмень		
овес		
просо		
гречиха		
кукуруза на зерно		
горох		
2. Технические		
сахарная свекла		
подсолнечник		
кориандр		
3. Картофель и овощи		
4. Кормовые культуры		
кукуруза на силос и з/к		
кормовые корнеплоды		
однолетние травы		
многолетние травы		
в т.ч. на сено		
на семена		

Таблица 8

План использования минеральных удобрений в хозяйстве  
(кг действующего вещества на га)

Культура	Площадь посева, га	Основное под вспашку зяби	Рядков ое	Подкор мка	Всего
1. Чистый пар					
Занятой пар					
2. Озимая пшеница					
3. Сахарная свекла					



Таблица 9

Фактически внесено удобрений под урожай 20\_ года на 1 га пашни

Виды удобрений: органические, т	
минеральные, кг д. в.	
в т.ч. азотные	
фосфорные	
калийные	
Соотношение: N : P : K	

Таблица 10

Себестоимость 1 ц сельскохозяйственной продукции в 20\_ г., руб.

Зерновые, зернобобовые (без кукурузы)
Кукуруза на зерно
Сахарная свекла
Подсолнечник
Картофель
Овощи
Многолетние травы на зеленую массу
Кукуруза на силос
Молоко
Привес крупного рогатого скота
Привес свиней
Привес овец
Яйцо (1000 шт.)
Шерсть

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине «**Производственная практика**  
**(общепрофессиональная)**»

Специальность 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) Система удобрений и воспроизводства  
плодородия почв

Квалификация бакалавр

Год начала подготовки - 2021

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> Основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Методами расчета доз минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры с целью получения экологически безопасной продукции растениеводства.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и		

					заключения, предварительная защита отчета		
		УК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Первый этап (пороговой уровень)	<i>Знать: основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач.</i>	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками применения основ поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет

		УК 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 1.4 Определяет и оценивает	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Основные методы определения доз удобрений, разработки систем	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка	отчет о практике	Зачет

		последствия возможных решений задачи		удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв..	и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Уметь обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов в технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Владеть методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
УК 3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК 3.1 Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет

					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в практической деятельности;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> навыками эффективного социального поведения в соответствии с правовыми и этическими принципами и нормами социального взаимодействия	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 3.2 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> эффективные стратегии сотрудничества, позволяющие достигать поставленные цели, социальные роли членов команды;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет

					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> навыками эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения своей роли в команде	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 3.3 Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> приемы социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
		особенностям, по			Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная		



		этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу);			защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> применять на практике приемы эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> способы взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и	отчет о практике	Зачет

		результатов работы команды			заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
УК 4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать</b> основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет

					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь</b> осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение); использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при высказывании на иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть</b> способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета  Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном	Первый этап (пороговой уровень)	<b>1. Знать:</b> 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление	отчет о практике	Зачет

		языке, переводов профессиональных текстов		языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения; 3) учебные сведения: принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.	отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке; осуществлять письменное	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет

				общение: корректно заполнять официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.			
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 4.3 Демонстрирует знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи, особенности стилистической дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенности оформления письменного научного текста	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление	отчет о практике	Зачет

				письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.	отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 4.4 Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные характеристики делового общения, его этические нормы, принципы, национальные особенности, кинесические особенности невербального общения.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и	отчет о практике	Зачет

				устных текстов делового общения.	заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
УК 5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК 5.4 Демонстрирует уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> основные философские учения и возникающие на их основе социокультурные традиции	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
				<b>уметь:</b> уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет

					защита отчета		
				<i>владеет</i> навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
УК 6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК 6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования;	Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории;	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных	отчет о практике	Зачет



					экспериментальных данных, оформление отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных	отчет о практике	Зачет

				возделываемых культур.	экспериментальных данных, оформление отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий)	<b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных	Исследовательский: Анализ литературных	отчет о практике	Зачет

			уровень)	ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> принципы и методы управления временем,	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Навыками приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных	отчет о практике	Зачет

				принципов образования в течение всей жизни.	данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; рейтинговые методики оценки знаний студентов	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> самостоятельно пользоваться специальной литературой, ориентироваться в потоке информации для выполнения учебных программ по изучаемым дисциплинам.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного поиска информации в электронном каталоге	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и	отчет о практике	Зачет

					заключения, предварительная защита отчета		
УК 8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК 8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 8.2	Первый этап	<b>знать:</b> требования и	Исследовательский:	отчет о	Зачет

		Выявляет и устраняет проблемы, связанные нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	(пороговой уровень)	нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	практике	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		УК 8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> требования по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных	отчет о практике	Зачет

		чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;		происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	данных, оформление отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с возникновением чрезвычайных ситуаций	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		УК 8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> требования безопасности при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет

		случае возникновения чрезвычайных ситуаций.		чрезвычайных ситуаций	Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
ОПК 2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии,	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> нормативные документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная	отчет о практике	Зачет



		агрочоведения и агроэкологии			защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общебиологической, экологической и агрономической точек зрения	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общебиологической, экологической и агрономической точек зрения.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> основы природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый)	<b>уметь:</b> организовывать	Исследовательский: Анализ литературных	отчет о практике	Зачет

			уровень)	производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных геосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции	источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		ОПК 2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление	отчет о практике	Зачет

				культур в зависимости от назначения урожая	отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		ОПК 2.4 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные требования природоохранного законодательства	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения,	отчет о практике	Зачет

					предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть</b> основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		ОПК 2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий)	<b>Владеть:</b> навыками работы с электронными базами	Исследовательский: Анализ литературных	отчет о практике	Зачет

			уровень)	данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
ОПК 3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК 3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление	отчет о практике	Зачет

					отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
		ОПК 3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> требования безопасности при выполнении производственных процессов	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета	отчет о практике	Зачет
					Заключительный: оформление выводов и заключения,		

					предварительная защита отчета		
		ОПК 3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> перечень и порядок проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
ОПК 4	Способен реализовывать	ОПК 4.1 Использует	Первый этап (пороговой)	<b>Знать:</b> законы земледелия, факторы жизни растений,	Исследовательский: Анализ литературных	отчет о практике	Зачет

	современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически	уровень)	научные основы защиты растений от сорняков	источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета		
		безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		ОПК 4.2 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> научные основы севооборотов, принципы оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацию и	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление	отчет о практике	Зачет



		анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.		организацию севооборотов, научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы	отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
ОПК 6	Способен использовать базовые знания экономики и определять	ОПК 6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственн	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные законы дисциплины, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных	отчет о практике	Зачет

	экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ого производства			данных, оформление отчета		
					Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать базовые знания экономики для решения стандартных задач в агрономии	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методикой решения поставленных задач	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
		ОПК 6.2 Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> методику расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и	отчет о практике	Зачет

		приемов возделывания сельскохозяйственных культур.		культур	заключения, предварительная защита отчета		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	Исследовательский: Анализ литературных источников, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, оформление отчета Заключительный: оформление выводов и заключения, предварительная защита отчета	отчет о практике	Зачет

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено/неудовлетворительно</i>	<i>Зачтено/удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено/отлично</i>
УК 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК 1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	не сформирована способность анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Частично владеет способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Владеет способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Свободно владеет способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи
	<b>знать:</b> Основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции	Не знает основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции.	Частично знает основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции.	Хорошо знает основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции.	Свободно владеет основными принципами и приемами оптимизации минерального питания растений и обоснованных доз удобрений для увеличения производства экологически безопасной растениеводческой продукции.
	<b>уметь:</b> ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии.	Не умеет ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии.	Частично умеет ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии.	Умеет ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии.	Умеет самостоятельно ставить задачу, выделяя ее в базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для определения и корректировки дозы удобрений с учетом экологии.
	<b>Владеть:</b> Методами	Не владеет методами	Частично владеет методами	Хорошо владеет методами	Свободно владеет методами



	оценивая их достоинства и недостатки	их достоинства и недостатки	оценивать их достоинства и недостатки	недостатки	оценивать их достоинства и недостатки
	<b>Знать:</b> методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	Не знает методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	Частично знает методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	Хорошо знает методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	Свободно владеет методами рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности
	<b>Уметь:</b> использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не умеет использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Частично умеет использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Умеет использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Умеет самостоятельно использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>Владеть:</b> навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Частично владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Хорошо владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Свободно владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>УК 1.4</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	не сформирована способность определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Частично владеет способностью определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Владеет способностью определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Свободно владеет способностью определять и оценивать последствия возможных решений задачи
	<b>Знать:</b> Основные методы определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв	Не знает основные методы определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв	Частично знает основные методы определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв	Хорошо знает основные методы определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв.	Свободно владеет основными методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и плодородия почв
	<b>Уметь:</b> Уметь обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических	Не умеет обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов в	Частично умеет обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов в	Умеет обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов в	Умеет самостоятельно обосновать экологически безопасные дозы минеральных и органических удобрений,

	удобрений, химических мелиорантов в технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.	технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.	технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.	технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.	химических мелиорантов в технологических приемах при возделывании сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.
	<b>Владеть:</b> Владеть методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.	Не владеет методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.	Частично владеет методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.	Хорошо владеет методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.	Свободно владеет методами определения доз удобрений, разработки систем удобрения, для обеспечения сельскохозяйственных культур необходимыми элементами питания с целью получения экологически безопасной продукции и сохранения плодородия почв.
УК 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.1 Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	не сформирована способность демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Частично владеет способностью демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Владеет способностью демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Свободно владеет способностью демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия
	<b>знать:</b> правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия	Не знает правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия	Частично знает правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия	Хорошо знает правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия	Свободно владеет правовыми и этическими принципами и нормами социального взаимодействия
	<b>уметь:</b> применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в	Не умеет применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в	Частично умеет применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в	Умеет применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в практической деятельности	Умеет самостоятельно применять правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия в









	команды				команды
	<b>владеть:</b> навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Не владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Частично владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Хорошо владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Свободно владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	Не сформирована способность грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	Частично владеет способностью грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	Владеет способностью грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	Свободно владеет способностью грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке
	<b>Знать</b> основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма.	Не знает основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма.	Частично знает основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма.	Хорошо знает основы и модели межличностного и межкультурного взаимодействия; языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма.	Свободно владеет основами и моделями межличностного и межкультурного взаимодействия; языковыми средствами (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма.
	<b>Уметь</b> осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение): использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при	Не умеет осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение): использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при высказывании на	Частично умеет осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение): использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при	Умеет осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение): использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при высказывании на	Умеет самостоятельно осуществлять диалогическое и монологическое общение (говорение): использовать языковые средства выражения основных коммуникативно-речевых функций при

	высказывании на иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания	иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания	высказывании на иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания	иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания	высказывании на иностранном языке; правильно (в рамках соответствующего коммуникативно-достаточного минимума) оформлять речевые высказывания
	<b>Владеть</b> способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Не владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Частично владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Хорошо владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Свободно владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; - навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке
	УК 4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов	Не сформирована способность демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов	Частично владеет способностью демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов	Владеет способностью демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов	Свободно владеет способностью демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов
	<b>1. Знать:</b> 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-	Не знает 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и	Частично знает 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и	Хорошо знает 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и	Свободно владеет 1) лингвистические сведения: лексического характера (наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и

	<p>речевых функций и общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения; 3) учебные сведения: принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.</p>	<p>общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения; 3) учебные сведения: принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.</p>	<p>общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения; 3) учебные сведения: принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.</p>	<p>общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения; 3) учебные сведения: принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.</p>	<p>общеупотребительные речевые единицы; некоторые фразеологические явления); 2) социокультурные сведения: основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка; правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения; 3) учебные сведения: принцип организации материала в основных двуязычных словарях и структуру словарной статьи, алгоритмы самостоятельного овладения материалом.</p>
	<p><b>Уметь:</b> использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке;</p>	<p>Не умеет использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке; осуществлять письменное общение: корректно заполнять</p>	<p>Частично умеет использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке; осуществлять письменное общение:</p>	<p>Умеет использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке; осуществлять письменное общение: корректно заполнять</p>	<p>Умеет самостоятельно использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; - вести деловую переписку на иностранном языке; запрашивать информацию на иностранном языке в письменной форме; вести деловую переписку на иностранном языке; осуществлять письменное общение:</p>

	осуществлять письменное общение: корректно заполнять официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.	официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.	корректно заполнять официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.	официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.	корректно заполнять официальные бланки и уметь писать краткие письма; правильно применять основные правила орфографии и пунктуации.
	<b>Владеть:</b> способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Не владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Частично владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Хорошо владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке	Свободно владеет способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения; умением свободно пользоваться иностранным языком как средством общения; навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке
	УК 4.3 Демонстрирует знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	Не сформирована способность демонстрировать знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	Частично владеет способностью демонстрировать знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	Владеет способностью демонстрировать знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	Свободно владеет способностью демонстрировать знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации
	<b>Знать:</b> нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи, особенности стилистической	Не знает нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи, особенности стилистической	Частично знает нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи, особенности	Хорошо знает нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи, особенности	Свободно владеет нормативным, коммуникативным, этическими аспектами устной и письменной речи, особенностями

	дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенности оформления письменного научного текста	дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенности оформления письменного научного текста	стилистической дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенности оформления письменного научного текста	стилистической дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенности оформления письменного научного текста	стилистической дифференциации современного языка, особенности оформления официально-деловых документов, особенностями оформления письменного научного текста
	<b>Уметь:</b> применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.	Не умеет применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.	Частично умеет применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.	Умеет применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.	Умеет самостоятельно применять знания нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи в различных текстах устной и письменной разновидности в ходе выполнения заданий, решения ситуационных задач; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.
	<b>Владеть:</b> навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.	Не владеет навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.	Частично владеет навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.	Хорошо владеет навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.	Свободно владеет навыками создания текстов разных функциональных разновидностей, общими правилами оформления документов различных типов на государственном языке, навыками составления научного текста и оформления научных студенческих работ.
	УК 4.4 Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и	не сформирована способность применять на практике коммуникативные	Частично владеет способностью применять на практике коммуникативные	Владеет способностью применять на практике коммуникативные технологии, методы и	Свободно владеет способностью применять на практике коммуникативные

	способы делового общения для академического и профессионального общения	технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения	технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения	способы делового общения для академического и профессионального общения	технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения
	<b>Знать:</b> основные характеристики делового общения, его этические нормы, принципы, национальные особенности, кинесические особенности невербального общения.	Не знает основные характеристики делового общения, его этические нормы, принципы, национальные особенности, кинесические особенности невербального общения.	Частично знает основные характеристики делового общения, его этические нормы, принципы, национальные особенности, кинесические особенности невербального общения.	Хорошо знает основные характеристики делового общения, его этические нормы, принципы, национальные особенности, кинесические особенности невербального общения.	Свободно владеет основными характеристиками делового общения, его этическими нормами, принципами, национальными особенностями, кинесическими особенностями невербального общения
	<b>Уметь:</b> терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления устных текстов делового общения.	Не умеет терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления устных текстов делового общения.	Частично умеет терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления устных текстов делового общения.	Умеет терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления устных текстов делового общения.	Умеет самостоятельно терминологически правильно строить устную и письменную монологическую речь делового общения, грамотно применять вербальные и невербальные средства общения в процессе составления устных текстов делового общения.
	<b>Владеть:</b> навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.	Не владеет навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.	Частично владеет навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.	Хорошо владеет навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.	Свободно владеет навыками составления текстов делового общения для академического и профессионального общения, навыками создания благоприятного психологического климата в сфере делового общения.



УК 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК 5.4 Демонстрирует уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений	не сформирована способность демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений	Частично владеет способностью демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений	Владеет способностью демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений	Свободно владеет способностью демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений
	<b>знать:</b> основные философские учения и возникающие на их основе социокультурные традиции	Не знает основные философские учения и возникающие на их основе социокультурные традиции	Частично знает основные философские учения и возникающие на их основе социокультурные традиции	Хорошо знает основные философские учения и возникающие на их основе социокультурные традиции	Свободно владеет основными философскими учениями и возникающими на их основе социокультурными традициями
	<b>уметь:</b> уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп	Не умеет уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп	Частично умеет уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп	Умеет уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп	Умеет самостоятельно уважительно относиться к социокультурным традициям различных социальных групп
	<b>владеть</b> навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций	Не владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций	Частично владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций	Хорошо владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций	Свободно владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем и социокультурных традиций
УК 6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК 6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	не сформирована способность применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Частично владеет способностью применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Владеет способностью применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Свободно владеет способностью применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	<b>Знать:</b> историю	Не знает историю развития	Частично знает историю	Хорошо знает историю	Свободно владеет историей

	развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования;	специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования	развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования	развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования	развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функциями и структурой высшего профессионального образования
	<b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории;	Не умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории	Частично умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории	Умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории	Умеет самостоятельно обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории
	<b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций	Не владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций	Частично владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций	Хорошо владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций	Свободно владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций
	<b>УК 6.2</b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	не сформирована способность понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Частично владеет способностью понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Владеет способностью понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Свободно владеет способностью понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	<b>Знать:</b> содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые	Не знает содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики	Частично знает содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики	Хорошо знает содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики	Свободно владеет содержанием учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методами и приемами сбора и обработки информационных данных;

	методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	рейтинговыми методиками оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе
	<b>Уметь:</b> формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Не умеет формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Частично умеет формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Умеет формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Умеет самостоятельно формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией
	<b>Владеть:</b> вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Не владеет вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Частично владеет вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Хорошо владеет вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Свободно владеет вопросами роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.
	<b>УК 6.3</b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	не сформирована способность реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Частично владеет способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Владеет способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Свободно владеет способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и	Не знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и	Частично знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды	Хорошо знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды	Свободно владеет историей развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды

	<p>виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе</p>	<p>обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе</p>	<p>контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе</p>	<p>контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе</p>	<p>контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе</p>
	<p><b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией</p>	<p>Не умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией</p>	<p>Частично умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией</p>	<p>Умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией</p>	<p>Умеет самостоятельно обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией</p>
	<p><b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.</p>	<p>Не владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.</p>	<p>Частично владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.</p>	<p>Хорошо владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.</p>	<p>Свободно владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.</p>
	<p><b>УК 6.4</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также</p>	<p>не сформирована способность критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно</p>	<p>Частично владеет способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно</p>	<p>Владеет способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно</p>	<p>Свободно владеет способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно</p>

	относительно полученного результата	полученного результата	полученного результата	полученного результата	полученного результата
	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Не знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Частично знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Хорошо знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Свободно владеет историей развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе
	<b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Не умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Частично умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	Умеет самостоятельно обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией
	<b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций	Не владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций	Частично владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций	Хорошо владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций	Свободно владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций

	вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.
	<b>УК 6.5</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	не сформирована способность демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Частично владеет способностью демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Владеет способностью демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Свободно владеет способностью демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	<b>Знать:</b> историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Не знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Частично знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Хорошо знает историю развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе	Свободно владеет историей развития специальности «Агрохимия и агропочвоведение»; функции и структуру высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; методы и приемы сбора и обработки информационных данных; рейтинговые методики оценки знаний студентов; основы научной работы в вузе
	<b>Уметь:</b> обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать	Не умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать	Частично умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать	Умеет обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать	Умеет самостоятельно обосновывать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в агрохимической лаборатории; формулировать

	предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией	предложения по определенному научному направлению, оформлять результаты в виде реферата и защищать его перед аудиторией
	<b>Владеть:</b> техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Не владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Частично владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Хорошо владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.	Свободно владеет техникой решения на примере конкретных ситуаций вопросы роли удобрений в повышении величины урожайности и качества урожая возделываемых культур.
УК 8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК 8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	не сформирована способность обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично владеет способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Владеет способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Свободно владеет способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	<b>знать:</b> требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Не знает требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Частично знает требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Хорошо знает требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Свободно владеет требованиями по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте
	<b>уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Умеет самостоятельно обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	<b>владеть:</b> методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с	Не владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Хорошо владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Свободно владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

	помощью средств защиты				
	УК 8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	не сформирована способность выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Свободно владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Не знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Частично знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Хорошо знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Свободно владеет требованиями и нормативными документами по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Умеет самостоятельно выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Хорошо владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Свободно владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК 8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств	не сформирована способность осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично владеет способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Владеет способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Свободно владеет способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты





	восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
	<b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий	Не умеет выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий	Частично умеет выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий	Умеет выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий	Умеет самостоятельно выявлять и устранять проблемы при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий
	<b>владеть:</b> методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Не владеет методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Частично владеет методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Хорошо владеет методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Свободно владеет методами и навыками по проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
ОПК 2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	не сформирована способность владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Частично владеет способностью владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Владеет способностью владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Свободно владеет способностью владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
	<b>Знать:</b> нормативные документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта	Не знает нормативные документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта	Частично знает нормативные документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта	Хорошо знает нормативные документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта	Свободно владеет нормативными документами, регламентирующими различные аспекты профессиональной деятельности в области овощеводства открытого и защищенного грунта

	<b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Не умеет решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Частично умеет решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Умеет решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Умеет самостоятельно решать ситуационные задачи различного типа; грамотно объяснять технологические процессы в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения
	<b>Владеть:</b> навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения.	Не владеет навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Частично владеет навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Хорошо владеет навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения	Свободно владеет навыками технологических процессов в отрасли овощеводства с общепромышленной, экологической и агрономической точек зрения
	ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	не сформирована способность соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	Частично владеет способностью соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	Владеет способностью соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	Свободно владеет способностью соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности
	<b>знать:</b> основы природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Не знает основы природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Частично знает основы природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Хорошо знает основы природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Свободно владеет основами природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
	<b>уметь:</b> организовывать производство работ по рекультивации	Не умеет организовывать производство работ по рекультивации нарушенных	Частично умеет организовывать производство работ по	Умеет организовывать производство работ по рекультивации нарушенных	Умеет самостоятельно организовывать производство работ по

	нарушенных земель, по восстановлению нарушенных геозкосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции	земель, по восстановлению нарушенных геозкосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции	рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных геозкосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции	земель, по восстановлению нарушенных геозкосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции	рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных геозкосистем и созданию культурных ландшафтов с производством экологически безопасной продукции
	<b>владеть:</b> научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции	Не владеет научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции	Частично владеет научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции	Хорошо владеет научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции	Свободно владеет научными основами производства продукции растениеводства, навыками по рекультивации нарушенных земель в процессе производства сельскохозяйственной продукции
	ОПК 2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	не сформирована способность использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Частично владеет способностью использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Владеет способностью соблюдать использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Свободно владеет способностью использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
	<b>Знать:</b> требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Не знает требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Частично знает требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Хорошо знает требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Свободно владеет требованиями ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте
	<b>Уметь:</b> определять по посевным качествам семян их категорию,	Не умеет определять по посевным качествам семян их категорию, принимать	Частично умеет определять по посевным качествам семян их категорию,	Умеет определять по посевным качествам семян их категорию, принимать	Умеет самостоятельно определять по посевным качествам семян их категорию

	принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	категорию, принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая
	<b>Владеть:</b> методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Не владеет методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Частично владеет методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Хорошо владеет методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Свободно владеет методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания
	ОПК 2.4 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	не сформирована способность оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Частично владеет способностью оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Владеет способностью оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Свободно владеет способностью оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
	<b>Знать:</b> основные требования природоохранного законодательства	Не знает основные требования природоохранного законодательства	Частично знает основные требования природоохранного законодательства	Хорошо знает основные требования природоохранного законодательства	Свободно владеет основными требованиями природоохранного законодательства
	<b>Уметь:</b> проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов	Не умеет проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов	Частично умеет проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов	Умеет проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов	Умеет самостоятельно проводить мониторинг почвы по радионуклидам, соблюдать требования по грамотному внесению удобрений и пестицидов
	<b>Владеть</b> основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии	Не владеет основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии	Частично владеет методами установления основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии	Хорошо владеет основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии	Свободно владеет основными законами природоохранного законодательства РФ в области сельскохозяйственной радиологии

			радиологии		
	ОПК 2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.	не сформирована способность вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.	Частично владеет способностью вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.	Владеет способностью вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.	Свободно владеет способностью вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.
	<b>Знать:</b> требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.	Не знает требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.	Частично знает требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.	Хорошо знает требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.	Свободно владеет требованиями к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.
	<b>Уметь:</b> анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Не умеет анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Частично умеет анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Умеет анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Умеет самостоятельно анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур
	<b>Владеть:</b> навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки	Не владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной	Частично владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной	Хорошо владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной	Свободно владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной

	семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде
ОПК 3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК 3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	не сформирована способность владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частично владеет способностью владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Владеет способностью владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Свободно владеет способностью владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	<b>знать:</b> нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Не знает нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частично знает нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Хорошо знает нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Свободно владеет нормативными правовыми документами, регламентирующими вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	<b>уметь:</b> находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Не умеет находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частично умеет находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Умеет находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Умеет самостоятельно находить и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	<b>владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Не владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частично методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Хорошо владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Свободно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	ОПК 3.2 Выявляет и устраняет	не сформирована способность выявлять и	Частично владеет способностью выявлять и	Владеет способностью выявлять и устранять	Свободно владеет способностью выявлять и





	травматизма и профессиональных заболеваний	травматизма профессиональных заболеваний и	травматизма профессиональных заболеваний и	травматизма профессиональных заболеваний и	травматизма профессиональных заболеваний и
	<b>уметь:</b> проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Частично умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Умеет самостоятельно проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	<b>владеть:</b> методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не владеет методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Частично владеет методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Хорошо владеет методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Свободно владеет методами и навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК 4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	не сформирована способность использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Частично владеет способностью использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет способностью использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Свободно владеет способностью использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	<b>Знать:</b> законы земледелия, факторы жизни растений, научные основы	Не знает законы земледелия, факторы жизни растений, научные основы защиты растений от	Частично знает законы земледелия, факторы жизни растений, научные основы защиты растений от	Хорошо знает законы земледелия, факторы жизни растений, научные основы защиты растений от	Свободно владеет законами земледелия, факторами жизни растений, научными основами

	защиты растений от сорняков	сорняков	сорняков	сорняков	защиты растений от сорняков
	<b>Уметь:</b> удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания	Не умеет удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания	Частично умеет удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания	Умеет удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания	Умеет самостоятельно удовлетворять требования культурных растений к условиям произрастания
	<b>Владеть:</b> методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей	Не владеет методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей	Частично владеет методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей	Хорошо владеет методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей	Свободно владеет методами размещения с-х культур в соответствии с агроландшафтными условиями хозяйства, методами определения засоренности полей
	ОПК 4.2 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.	не сформирована способность обосновывать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.	Частично владеет способностью обосновывать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.	Владеет способностью обосновывать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.	Свободно владеет способностью обосновывать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции.
	<b>Знать:</b> научные основы севооборотов, принципы оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацию и организацию севооборотов, научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы	Не знает научные основы севооборотов, принципы оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацию и организацию севооборотов, научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы	Частично знает научные основы севооборотов, принципы оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацию и организацию севооборотов, научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы	Хорошо знает научные основы севооборотов, принципы оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацию и организацию севооборотов, научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы	Свободно владеет научными основами севооборотов, принципами оценки с-х культур в качестве предшественников, классификацией и организацией севооборотов, научными основами обработок почвы, способами, приёмами и

	технологии обработки почвы				технологиями обработки почвы
	<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Не умеет составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Частично умеет составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Умеет составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Умеет самостоятельно составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, проводить оценку экономической и экологической эффективности севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
	<b>Владеть:</b> методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы	Не владеет методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы	Частично владеет методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы	Хорошо владеет методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы	Свободно владеет методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов и технологий обработки почвы, качества обработки почвы
ОПК 6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК 6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	не сформирована способность демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Частично владеет способностью демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Владеет способностью демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Свободно владеет способностью демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	<b>Знать:</b> основные законы дисциплины, необходимые для решения типовых задач в	Не знает основные законы дисциплины, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Частично знает основные законы дисциплины, необходимые для решения типовых задач в области	Хорошо знает основные законы дисциплины, необходимые для решения типовых задач в области	Свободно владеет основными законами дисциплины, необходимыми для решения



	технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	возделывания сельскохозяйственных культур	возделывания сельскохозяйственных культур	возделывания сельскохозяйственных культур	возделывания сельскохозяйственных культур
	<p><b>Владеть:</b> навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Не владеет навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Частично владеет навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Хорошо владеет навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Свободно владеет навыками расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур</p>

### **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**

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Представленный отчет о прохождении практики соответствует программе, незначительно нарушены сроки сдачи отчета, индивидуальное задание на практику выполнено не полностью, в оформлении отчета и портфолио имеются недостатки.

#### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Представленный отчет о прохождении практики соответствует программе, сроки сдачи отчета соблюдены, индивидуальное задание на практику выполнено полностью, не везде прослеживается структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.).

#### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Предъявляемые требования выполнены в полном объеме, представленный отчет о прохождении практики соответствует программе, сроки сдачи отчета соблюдены, индивидуальное задание на практику выполнено полностью, в отчете соблюдена структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.).

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) практики включает в себя определенные требования.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются устный опрос или защита подготовленного отчета о прохождении практики.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *устного собеседования, представления отчета о практике*.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количества баллов (100 баллов);
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 86-100% от максимального количества баллов;
- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 68-85% от максимального количества баллов;
- выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;
- требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Зачтено (удовлетворительно)	Зачтено (хорошо)	Зачтено (отлично)
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

**ПРИМЕРЫ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ФОС ПРАКТИКИ**

**1. Индивидуальное задание на практику**

№ пп.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по содержанию и оформлению собранного материала

**2. Отчет по практике**

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.);</li> <li>– индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>– есть публикации;</li> <li>– отличное оформление;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.);</li> <li>– индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>– есть публикации;</li> <li>– хорошее оформление;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное</li> </ul>



		оглавление отчета); – есть публикация; – в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность; – индивидуальное задание выполнено не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не выполнено; – публикаций нет; – нарушены сроки сдачи отчета.

\*\*\* За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

### 3 Защита отчета по практике

№ пп.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – владеет нормами литературного языка, терминологией; грамотно, стилистически верно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	– студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет нормами литературного языка, необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	– студент демонстрирует недостаточные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но допускает 1-2 ошибки в определении основных понятий, затрудняется исправить ошибки самостоятельно; – способен самостоятельно, но поверхностно анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.

