



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования  
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
цифровизации, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«02» июня 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**ПО ПРАКТИКЕ**

**«Производственная технологическая практика»**  
**(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки  
**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки  
**Селекция и защита растений**

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2025

Составитель:

к.б.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Колесар Валерия Александровна

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры  
общего земледелия, защиты растений и селекции «16» апреля 2025 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Сафин Радик Ильясович

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института  
агробиотехнологий и землепользования «28» апреля 2025 года (протокол № 7)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина

Рафаиловна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «28» апреля 2025 года

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Производственная технологическая практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>Знать:</b> принципы и методы решения задач</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать решение конкретной задачи проекта</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора оптимального способа решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<p><b>Знать:</b> принципы и методы решения задач</p> <p><b>Уметь:</b> решать конкретные задачи проекта</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>
	УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<p><b>Знать:</b> принципы и методы решения задач</p> <p><b>Уметь:</b> публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения</p>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<p><b>Знать:</b> стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей при выполнении работы и определять свою роль в коллективе</p> <p><b>Уметь:</b> эффективно использовать стратегии сотрудничества при выполнении работы для достижения поставленных целей и определять свою роль в коллективе</p> <p><b>Владеть:</b> способностью и быть готовым анализировать работу в команде, при необходимости разрабатывать и обосновывать решения по</p>

		совершенствованию её работы
	УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	<p><b>Знать:</b> важность личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата</p> <p><b>Уметь:</b> планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками. планировать последовательность шагов для достижения заданного результата...</p>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	<p><b>Знать:</b> информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном языке</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке</p>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	<p><b>Знать:</b> основы агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками</p> <p><b>Уметь:</b> использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии</p>
УК-8. Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявляет и устраняет проблемы,	<p><b>Знать:</b> основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных</p>

<p>условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p>условий труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>
<p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p>	<p><b>Знать:</b> основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии</p>
	<p>ОПК-1.2. Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p>	<p><b>Знать:</b> основные законы естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p><b>Уметь:</b> основные законы естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p>
	<p>ОПК-1.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p>	<p><b>Знать:</b> информационно-коммуникационные технологии в агрономии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии</p>
	<p>ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для</p>	<p><b>Знать:</b> основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания основных законов</p>

	решения типовых задач в области агрономии	<p>общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии</p>
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	<p><b>Знать:</b> специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать существующие документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p><b>Владеть:</b> оформлением специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>
	ОПК-2.5. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	<p><b>Знать:</b> специальные документы по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p> <p><b>Уметь:</b> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p> <p><b>Владеть:</b> оформлением и введением специальной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p>
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	<p><b>Знать:</b> принципы безопасности выполнения производственных процессов</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве.</p>
	ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного	<p><b>Знать:</b> принципы безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p><b>Уметь:</b> проводить профилактические</p>

	травматизма и профессиональных заболеваний	мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  <b>Владеть:</b> навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека.
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	<b>Знать:</b> элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории  <b>Уметь:</b> обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур  <b>Владеть:</b> элементами системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	<b>Знать:</b> основные методы научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных  <b>Уметь:</b> выполнять исследования, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных  <b>Владеть:</b> навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных
	ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в агрономии  <b>Уметь:</b> выполнять классические и современные методы исследования в агрономии  <b>Владеть:</b> навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований в агрономии
ПК- 1 . Способен разрабатывать системы	ПК- 1 .1. Разрабатывает и обосновывает схемы	<b>Знать:</b> теоретические основы применения биотехнологических методов в селекционном процессе, семеноводстве и защите растений при прохождении производственной

<p>селекции, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства</p>	<p>селекционного процесса, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства</p>	<p>технологической практики</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать применение биотехнологических методов в защите и селекции растений при прохождении производственной технологической практики</p> <p><b>Владеть:</b> биотехнологическими и селекционно-семеноводческими методами контроля фитосанитарной обстановки при прохождении производственной технологической практики</p>
	<p>ПК- 1 .3. Обосновывает и осуществляет применение по регламенту препаратов для защиты растений</p>	<p><b>Знать:</b> основы биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики</p> <p><b>Уметь:</b> обосновать использование биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики</p> <p><b>Владеть:</b> методами биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики</p>
<p>ПК- 2 . Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства</p>	<p>ПК- 2 .1. Способен определять вредные биологические объекты при разработке мероприятий по защите растений</p>	<p><b>Знать:</b> особенности строения вредных биологических организмов и меры борьбы с ними при прохождении производственной технологической практике</p> <p><b>Уметь:</b> проводить фитосанитарную экспертизу посевов сельскохозяйственных культур, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредных организмов при прохождении производственной технологической практике</p> <p><b>Владеть:</b> техникой проведения фитосанитарной экспертизы полей, защитных мероприятий против вредных объектов сельскохозяйственных культур при прохождении производственной технологической практике</p>
<p>ПК- 2 . Способен разрабатывать</p>	<p>ПК- 2 .2. Разрабатывает</p>	<p><b>Знать:</b> основы построения интегрированных систем защиты сельскохозяйственных культур</p>

<p>системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства</p>	<p>системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов</p>	<p>для фитосанитарного контроля агроценозов при прохождении производственной практики</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать интегрированные системы защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики</p> <p><b>Владеть:</b> методами разработки интегрированных систем защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики</p>
<p>ПК- 2 . Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства</p>	<p>ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование</p>	<p><b>Знать:</b> структуру и классификацию систем земледелия; структуру посевных площадей; принципы и методы организации системы севооборотов, обработки почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике</p> <p><b>Владеть:</b> методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений при прохождении производственно технологической практике</p>
<p>ПК- 2 . Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства</p>	<p>ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай</p>	<p><b>Знать:</b> основные виды органических и минеральных удобрений, подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p> <p><b>Владеть:</b> способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и</p>

		применения их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике
--	--	---



## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать:</b> принципы и методы решения задач	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки в принципах и методах решения задач	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок в принципах и методах решения задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах и методах решения задач	Сформированные систематические представления о принципах и методах решения задач
	<b>Уметь:</b> проектировать решение конкретной задачи проекта	Фрагментарное умение проектировать решение конкретной задачи проекта	В целом успешное, но не систематическое умение проектировать решение конкретной задачи проекта	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в проектировании решения конкретной задачи проекта	Сформировано умение в проектировании решения конкретной задачи проекта
	<b>Владеть:</b> навыками выбора оптимального способа решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Фрагментарное владение навыками выбора оптимального способа решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Имеется минимальный набор навыков выбора оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Продемонстрирован базовый набор владения навыками выбора оптимального способа решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Сформированы навыки владения: выбора оптимального способа решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за	<b>Знать:</b> принципы и методы решения задач	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки в	Неполные представления, допущено много	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления	Сформированные систематические представления о

установленное время		принципах и методах решения задач	негрубых ошибок в принципах и методах решения задач	о принципах и методах решения задач	принципах и методах решения задач
	<b>Уметь:</b> решать конкретные задачи проекта	Фрагментарное умение решать конкретные задачи проекта	В целом успешное, но не систематическое умение решать конкретные задачи проекта	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в решении конкретных задач проекта	Сформировано умение в решении конкретных задач проекта
	<b>Владеть:</b> навыками решения конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Фрагментарное владение навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Имеется минимальный набор навыков решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Продемонстрирован базовый набор владения навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Сформированы навыки решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<b>Знать:</b> принципы и методы решения задач	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки в принципах и методах решения задач	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок в принципах и методах решения задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах и методах решения задач	Сформированные систематические представления о принципах и методах решения задач
	<b>Уметь:</b> публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Фрагментарное умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	В целом успешное, но не систематическое умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Сформировано умение в публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
	<b>Владеть:</b> навыками решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения	Фрагментарное владение: навыками решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты	Имеется минимальный набор навыков: решения конкретной задачи проекта и публично представлять	Продемонстрирован базовый набор владения: навыками решения конкретной задачи проекта и	Сформированы навыки: решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения

		их решения	результаты их решения	публично представлять результаты их решения	
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<b>Знать:</b> стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей при выполнении работы и определять свою роль в коллективе	Уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> эффективно использовать стратегии сотрудничества при выполнении работы для достижения поставленных целей и определять свою роль в коллективе	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> способностью и быть готовым анализировать работу в команде, при необходимости разрабатывать и обосновывать решения по совершенствованию её работы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализировать работу в команде, обосновывать решения по совершенствованию её работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач в работе команды с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач в работе команды с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач в работе команды без ошибок и недочетов
УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного	<b>Знать:</b> важность личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Уровень знаний важности личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Минимально допустимый уровень знаний важности личных действий и планирования последовательности	Уровень знаний важности личных действий и планирования последовательности шагов для достижения	Уровень знаний важности личных действий и планирования последовательности шагов для достижения

результата		ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	шагов для достижения заданного результата, допущено много негрубых ошибок	заданного результата в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	заданного результата в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками. планировать последовательность шагов для достижения заданного результата...	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков планировать последовательность шагов для достижения заданного результата с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при планировании последовательности шагов для достижения заданного результата с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при планировании последовательности шагов для достижения заданного результата без ошибок и недочетов
УК-4.2. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	<b>Знать:</b> информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном языке	Уровень знаний информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном языке ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном	Уровень знаний информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном языке в объеме, соответствующем	Уровень знаний информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном языке в объеме, соответствующем

		грубые ошибки	языке, допущено много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке	При решении стандартных задач в процессе использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач при использовании информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач в процессе использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач в процессе использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке без ошибок и недочетов
УК-6.3. Демонстрирует	<b>Знать:</b> основы агрономии	Фрагментарные	Неполные	Сформированы, но	Сформированы знания в

<p>интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками</p>	<p>представления, имели место грубые ошибки в представлении об основах агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками</p>	<p>представления, допущено много негрубых ошибок в представлении об основах агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками</p>	<p>содержащие отдельные пробелы в представлении об основах агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками</p>	<p>представлении об основах агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками</p>
	<p><b>Уметь:</b> использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии</p>	<p>Фрагментарное умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные, незначительные пробелы в умении использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии</p>	<p>Сформировано умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии</p>
	<p><b>Владеть:</b> навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии</p>	<p>Не владеет навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии</p>	<p>Сформированы способности во владении навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии</p>
<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и /или</p>	<p><b>Знать:</b> основные направления обеспечения</p>	<p>Уровень знаний основных направлений</p>	<p>Минимально допустимый уровень</p>	<p>Уровень знаний основных направлений</p>	<p>Уровень знаний основных направлений</p>

<p>комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p>безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.</p>	<p>знаний при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, допущено много негрубых ошибок.</p>	<p>обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
	<p><b>Уметь:</b> идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p><b>Владеть:</b> навыками использования средств</p>	<p>При решении стандартных задач не</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>Продемонстрированы навыки использования</p>

	защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; базовые навыки выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки.	использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; базовые навыки выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; базовые навыки выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, при решении стандартных задач с некоторыми не сильными недочетами	средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; базовые навыки выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	<b>Знать:</b> основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Демонстрирует знания основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии ниже минимальных требований	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Демонстрирует уровень знаний основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать знания основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	При решении стандартных задач умеет использовать знания основных законов математических дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы основные умения использовать знания основных законов математических дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов математических дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов математических дисциплин для решения стандартных задач в агрономии
	<b>Владеть:</b> навыками применения законов математических дисциплин	При решении стандартных задач имели место грубые ошибки во	Имеется минимальный набор навыков с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов в

	для решения типовых задач в агрономии	владении навыками применять законы математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	в применении законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	в применении законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	применении законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии
ОПК-1.2. Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	<b>Знать:</b> основные законы естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Демонстрирует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Демонстрирует уровень знаний основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> основные законы естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	При решении стандартных задач не умеет использовать знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Имеется низкий уровень умения использовать знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Использованы основные базовые умения использовать знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
	<b>Владеть:</b> навыками применения законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	При решении стандартных задач имели место грубые ошибки во владении навыками применять законы естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Имеется минимальный набор навыков с некоторыми недочетами в применении законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы базовые навыки с некоторыми недочетами в применении законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов в применении законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.3. Применяет информационно коммуникационные технологии в решении	<b>Знать:</b> информационно-коммуникационные технологии в агрономии	Демонстрирует знания информационно-коммуникационных технологий в агрономии	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний	Демонстрирует уровень знаний информационно-коммуникационных технологий	Демонстрирует уровень знаний информационно-коммуникационных технологий в агрономии

типовых задач в области агрономии		ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	информационно-коммуникационных технологии в агрономии	технологии в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	При решении задач умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Продемонстрированы основные умения использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
	<b>Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии	Имеются грубые ошибки при владении навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии	Имеется минимальный набор навыков применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии	Продемонстрированы базовые навыки применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии
ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	<b>Знать:</b> основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Демонстрирует знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии ниже минимальных требований	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Демонстрирует уровень знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать	При решении	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Продемонстрированы

	знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	стандартных задач умеет использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	основные умения использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	все основные умения использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	все основные умения использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии
	<b>Владеть:</b> навыками применения законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	При решении стандартных задач имели место грубые ошибки во владении навыками применять законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Имеется минимальный набор навыков с некоторыми недочетами в применении законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Продемонстрированы базовые навыки с некоторыми недочетами в применении законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов в применении законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии
ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	<b>Знать:</b> специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	<b>Уметь:</b> использовать существующие документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства	При решении стандартных задач по использованию существующих документов, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения

		продукции растениеводства, имели место грубые ошибки.	растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	работ в области растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	работ в области растениеводства, выполнены все задания в полном объеме.
	<b>Владеть:</b> оформлением специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	При решении стандартных задач по оформлению специальной документации, для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по оформлению специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по оформлению специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по оформлению специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства, без ошибок и недочетов.
ОПК-2.5. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	<b>Знать:</b> специальные документы по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	В уровне знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место очень грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место грубые ошибки, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место грубые ошибки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	<b>Уметь:</b> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой	При введении учетно-отчетной документации по производству растениеводческой	Продемонстрированы основные умения, по введению учетно-отчетной документации	Продемонстрированы все основные умения, по введению учетно-отчетной документации	Продемонстрированы все основные умения, по введению учетно-отчетной документации

	продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, имели место очень грубые ошибки.	по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, выполнены все задания в полном объеме.
	<b>Владеть:</b> оформлением и введением специальной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	При оформлении и введении специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков по оформлению и введению специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при оформлении и введении специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, а с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при оформлении и введении специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, без ошибок и недочетов.
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	<b>Знать:</b> принципы безопасности выполнения производственных процессов	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов на хорошем уровне, имели место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов, на отличном уровне, без ошибок
	<b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Не умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Продемонстрированы основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность

	процессов	процессов	выполнения производственных процессов решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнения производственных процессов решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	выполнения производственных процессов выполнены все задания в полном объеме, без ошибок
	<b>Владеть:</b> навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве, с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками.	Продемонстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве. с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве. без ошибок и недочетов.
ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>Знать:</b> принципы безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний на хорошем уровне, имели место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний на отличном уровне, без ошибок
	<b>Уметь:</b> проводить профилактические	Не умеет проводить профилактические	Продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения

	мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок
	<b>Владеть:</b> навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека. в сельскохозяйственном производстве, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека, с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками.	Продемонстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека. в сельскохозяйственном производстве. с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека. в сельскохозяйственном производстве. без ошибок и недочетов.
ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	<b>Знать:</b> элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	<b>Уметь:</b> обосновывать элементы системы	при решении стандартных задач не	Продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения

	земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	продемонстрированы основные умения обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории некоторыми недочетами	обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории продукции растениеводства с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> элементами системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, имеются недочеты	Продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории с незначительными ошибками.
ОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области	<b>Знать:</b> основные методы научных исследований, обработки и анализа результатов исследований	Отсутствуют представления об основных методах научных исследований,	Неполные представления об основных методах научных исследований,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методах	Сформированные систематические представления об основных методах

агрономии	с использованием информации из различных источников и баз данных	обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных
	<b>Уметь:</b> выполнять исследования, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Не умеет использовать методы исследования, проведение обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но не систематическое выполнение исследования, проведение обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы выполнение исследования, проведения обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Сформированное умение выполнения исследований, проведения обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных
	<b>Владеть:</b> навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Не владеет навыками исследований, проведения обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков исследований, проведения обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков исследований, проведения обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Успешное и систематическое применение навыков исследований, проведения обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных
ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в агрономии	Отсутствуют представления об классических и современных методах исследования в агрономии	Неполные представления об классических и современных методах исследования в агрономии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об классических и современных методах исследования в агрономии	Сформированные систематические представления об классических и современных методах исследования в агрономии

	<b>Уметь:</b> выполнять классические и современные методы исследования в агрономии	Не умеет выполнять классические и современные методы исследования в агрономии	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять классические и современные методы исследования в агрономии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы выполнения классических и современных методов исследования в агрономии	Сформированное умение выполнения исследований, классических и современных методов исследования в агрономии
	<b>Владеть:</b> навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований в агрономии	Не владеет навыками исследований, проведения обработки и анализа результатов исследований в агрономии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения обработки и анализа результатов исследований, в агрономии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков проведения обработки и анализа результатов исследований, в агрономии	Успешное и систематическое применение навыков проведения обработки и анализа результатов исследований, в агрономии
ПК- 1 .1. Разрабатывает и обосновывает схемы селекционного процесса, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства	<b>Знать:</b> теоретические основы применения биотехнологических методов в селекционном процессе, семеноводстве и защите растений при прохождении производственной технологической практики	Уровень знаний по основам применения биотехнологических методов в селекционном процессе, семеноводстве и защите растений при прохождении производственной технологической практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по основам применения биотехнологических методов в селекционном процессе, семеноводстве и защите растений при прохождении производственной технологической практики, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний по основам применения биотехнологических методов в селекционном процессе, семеноводстве и защите растений при прохождении производственной технологической практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний по основам применения биотехнологических методов в селекционном процессе, семеноводстве и защите растений при прохождении производственной технологической практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	<b>Уметь:</b> обосновывать применение биотехнологических методов в защите и селекции растений при прохождении	Не умеет обосновывать применение биотехнологических методов в защите и селекции растений при прохождении	Частично умеет обосновывать применение биотехнологических методов в защите и селекции растений при	Способен обосновывать применение биотехнологических методов в защите и селекции растений при прохождении	Способен на практике обосновывать применение биотехнологических методов в защите и селекции растений при

	производственной технологической практики	производственной технологической практики	прохождении производственной технологической практики	производственной технологической практики	прохождении производственной технологической практики
	<b>Владеть:</b> биотехнологическими и селекционно-семеноводческими методами контроля фитосанитарной обстановки при прохождении производственной технологической практики	Не владеет биотехнологическими и селекционно-семеноводческими методами контроля фитосанитарной обстановки при прохождении производственной технологической практики	Частично владеет биотехнологическими и селекционно-семеноводческими методами контроля фитосанитарной обстановки при прохождении производственной технологической практики	Владеет биотехнологическими и селекционно-семеноводческими методами контроля фитосанитарной обстановки при прохождении производственной технологической практики	Свободно владеет биотехнологическими и селекционно-семеноводческими методами контроля фитосанитарной обстановки при прохождении производственной технологической практики
ПК- 1 .3. Обосновывает и осуществляет применение по регламенту препаратов для защиты растений	<b>Знать:</b> основы биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	Уровень знаний по основам биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики, допущено много негрубых ошибок..	Уровень знаний по основам биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по основам биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> обосновать использование биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов	Не умеет обосновать использование биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов	Частично умеет обосновать использование биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов	Способен обосновать использование биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов	Способен на практике обосновать использование биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов

	для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики
	<b>Владеть:</b> методами биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	Не владеет методами биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	Частично владеет методами биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	Владеет методами биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики	Свободно владеет методами биотехнологии в защите растений при применении микробиологических и биологических препаратов для защиты растений при прохождении производственной технологической практики
ПК- 2 .1. Способен определять вредные биологические объекты при разработке мероприятий по защите растений	<b>Знать:</b> особенности строения вредных биологических организмов и меры борьбы с ними при прохождении производственной технологической практике	Отсутствуют представления об особенностях строения вредных биологических организмов и меры борьбы с ними при прохождении производственной технологической практике	Неполные представления об особенностях строения вредных биологических организмов и меры борьбы с ними при прохождении производственной технологической практике	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях строения вредных биологических организмов и меры борьбы с ними при прохождении производственной технологической практике	Сформированные систематические представления об особенностях строения вредных биологических организмов и меры борьбы с ними при прохождении производственной технологической практике
	<b>Уметь:</b> проводить фитосанитарную экспертизу посевов сельскохозяйственных	Не умеет проводить фитосанитарную экспертизу посевов сельскохозяйственных	В целом успешное, но не систематическое умение проводить фитосанитарную	В целом успешное, но содержащая отдельные пробелы в умении проводить	Сформированное умение проводить фитосанитарную экспертизу посевов

	культур, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредных организмов при прохождении производственной технологической практике	культур, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредных организмов при прохождении производственной технологической практике	экспертизу посевов сельскохозяйственных культур, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредных организмов при прохождении производственной технологической практике	фитосанитарную экспертизу посевов сельскохозяйственных культур, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредных организмов при прохождении производственной технологической практике	сельскохозяйственных культур, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредных организмов при прохождении производственной технологической практике
	<b>Владеть:</b> техникой проведения фитосанитарной экспертизы полей, защитных мероприятий против вредных объектов сельскохозяйственных культур при прохождении производственной технологической практике	Не владеет техникой проведения фитосанитарной экспертизы полей, защитных мероприятий против вредных объектов сельскохозяйственных культур при прохождении производственной технологической практике	В целом успешное, но не систематическое применение техники проведения фитосанитарной экспертизы полей, защитных мероприятий против вредных объектов сельскохозяйственных культур при прохождении производственной технологической практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения техники проведения фитосанитарной экспертизы полей, защитных мероприятий против вредных объектов сельскохозяйственных культур при прохождении производственной технологической практике	Успешное и систематическое применение техники проведения фитосанитарной экспертизы полей, защитных мероприятий против вредных объектов сельскохозяйственных культур при прохождении производственной технологической практике
ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	<b>Знать:</b> основы построения интегрированных систем защиты сельскохозяйственных культур для фитосанитарного контроля агроценозов при прохождении производственной практики	Уровень знаний по основам построения интегрированных систем защиты сельскохозяйственных культур для фитосанитарного контроля агроценозов при прохождении производственной практики	Минимально допустимый уровень знаний по основам построения интегрированных систем защиты сельскохозяйственных культур для фитосанитарного контроля агроценозов	Уровень знаний по основам построения интегрированных систем защиты сельскохозяйственных культур для фитосанитарного контроля агроценозов при прохождении производственной практики	Уровень знаний по основам построения интегрированных систем защиты сельскохозяйственных культур для фитосанитарного контроля агроценозов при прохождении производственной практики

		практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	при прохождении производственной практики, допущено много негрубых ошибок	практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> разрабатывать интегрированные системы защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Не умеет разрабатывать интегрированные системы защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Частично умеет разрабатывать интегрированные системы защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Способен разрабатывать интегрированные системы защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Способен на практике разрабатывать интегрированные системы защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики
	<b>Владеть:</b> методами разработки интегрированных систем защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Не владеет методами разработки интегрированных систем защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Частично владеет методами разработки интегрированных систем защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Владеет методами разработки интегрированных систем защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики	Свободно владеет методами разработки интегрированных систем защиты растений для различных групп сельскохозяйственных культур при прохождении производственной практики
ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование	<b>Знать:</b> структуру и классификацию систем земледелия; структуру посевных площадей; принципы и методы организации системы севооборотов, обработки почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения	Отсутствуют представления о структуре и классификации систем земледелия; структуру посевных площадей; принципах и методах организации системы севооборотов, обработке почвы и обустройства	Неполные представления о структуре и классификации систем земледелия; структуре посевных площадей; принципах и методах организации системы севооборотов, обработке почвы и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре и классификации систем земледелия; структуре посевных площадей; принципах и методах организации системы севооборотов,	Сформированные систематические представления о структуре и классификации систем земледелия; структуре посевных площадей; принципах и методах организации системы севооборотов,

	систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	обработке почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	обработке почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике
	<b>Уметь:</b> проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	Не умеет проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	В целом успешное, но не систематическое использование умения проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике	Сформированное умение проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия при прохождении производственно технологической практике
	<b>Владеть:</b> методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений при прохождении производственно технологической практике	Не владеет методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений при прохождении производственно	В целом успешное, но не систематическое владение методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и	Успешное и систематическое владение методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами

		технологической практике	агротехнологических методов защиты растений при прохождении производственно технологической практике	приёмами агротехнологических методов защиты растений при прохождении производственно технологической практике	агротехнологических методов защиты растений при прохождении производственно технологической практике
ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	<b>Знать:</b> основные виды органических и минеральных удобрений, подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике	Отсутствуют представления об основных видах органических и минеральных удобрений, о подготовке и применении их под сельскохозяйственные культуры при производственной технологической практике	Неполные представления об основных видах органических и минеральных удобрений, о подготовке и применении их под сельскохозяйственные культуры при производственной технологической практике	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных видах органических и минеральных удобрений, о подготовке и применении их под сельскохозяйственные культуры при производственной технологической практике	Сформированные систематические представления об основных видах органических и минеральных удобрений, о подготовке и применении их под сельскохозяйственные культуры при производственной технологической практике
	<b>Уметь:</b> осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике	Не умеет осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры при производственной технологической практике	В целом успешное, но не систематическое осуществление расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливание и применение их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в, осуществлении расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливании и применении их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной	Сформированное умение осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической

			практике	технологической практике	практике
	<p><b>Владеть:</b> способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p>	<p>Не владеет способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое осуществление расчетов доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в осуществлении расчетов доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p>	<p>Успешное и систематическое владение способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры при прохождении производственной технологической практике</p>

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **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**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Типовые задания для отчета по практике: пункт 1.1, 1.3, 1.4.

УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Типовые задания для отчета по практике: пункт 1.2.
УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 11
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 2
УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 3
УК-4.2. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 1
УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 6
УК-8.1. Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 7
ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 11
ОПК-1.2. Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: темы 8, 9
ОПК-1.3. Применяет информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 4
ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 10
ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 5

продукции растениеводства	
ОПК-2.5. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 12
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 13
ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 14
ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 15
ОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 16
ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 17
ПК- 1 .1. Разрабатывает и обосновывает схемы селекционного процесса, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 18-20
ПК- 1 .3. Обосновывает и осуществляет применение по регламенту препаратов для защиты растений	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 21-23
ПК- 2 .1. Способен определять вредные биологические объекты при разработке мероприятий по защите растений	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 26, 27
ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 24
ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 25
ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Примерная тематика индивидуальных заданий: тема 28, 29

урожай	
--------	--

**Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения учебной ознакомительной практики:**

## 1 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

### 1.1 Задания для общей характеристики хозяйства (предприятия)

1.1.1 Общие сведения о \_\_\_\_\_, организованного в \_\_\_\_ г.  
(название хозяйства, района)

Показатели	Единица измерения	Количество
Население всего	чел.	
в том числе трудоспособного	чел.	
из них занято на работе в хозяйстве	чел.	
Расстояние от центральной усадьбы (название):		
-до ближайшей ж. д. станции (название)	км	
-до ближайшей пристани (название)	км	
-до районного центра (название)	км	
-до столицы республики г. Казани	км	

1.1.2 Экспликация земель \_\_\_\_\_ района РТ (га)  
(название хозяйства, района)

№ п/п	Наименование угодий	По состоянию на 01.01.201_ г.
1	Сельскохозяйственные угодья всего из них: - пашня - сады и ягодники - сенокосы всего в том числе улучшенные - пастбища всего в том числе улучшенные	
2	Приусадебные земли	
3	Древесно-кустарниковые насаждения	
4	Болота	
5	Земли под водой	
6	Земли под дорогами, прогонами	
7	Земли под общественными дворами, улицами	
8	Земли под общественными постройками	
9	Нарушенные земли	
10	Прочие земли	
11	Общая площадь закрепленных земель	

1.1.3 Состав почвенного покрова пашни \_\_\_\_\_ района РТ  
(название хозяйства, района)

Тип, подтип и разновидность почвы	Площадь	
	га	%

## 1.2 Задания для характеристики структуры посевных площадей, севооборотов и существующих технологий возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве

1.2.1 Структура посевных площадей и урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйстве \_\_\_\_\_ района РТ  
(название хозяйства, района)

Культура	За последние 3 года								
	201 г.			201 г.			201 г.		
	площадь		урожай- ность, ц/га	площадь		урожай- ность, ц/га	площадь		урожай- ность, ц/га
	га	%		га	%		га	%	

1.2.2 Существующая система севооборотов в хозяйстве

Отделение, бригада		Отделение, бригада	
Севооборот		Севооборот	
При селении		При селении	
Общая площадь	.....га	Общая площадь	....га
Средний размер поля	.....га	Средний размер поля	....га
№ поля	Чередование культур	№ поля	Чередование культур
1		1.	

1.2.3 Технологическая схема возделывания \_\_\_\_\_  
(название с/х культуры)  
Урожайность \_\_\_\_\_ т/га,  
Предшественник \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование работ	Объем работ, т (га)	Состав агрегата		Качественные показатели
			марка трактора	марка СХМ	
1					

## 1.3 Задания для фитосанитарной оценки состояния хозяйства

Культура	Группа вредных	Основные виды	Характер

	объектов	вредных объектов	распространения
--	----------	------------------	-----------------

#### 1.4 Задания для характеристики системы защиты растений в хозяйстве

##### Календарный план мероприятий по химической защите.....(культура)

№	Способ обработки	Препарат	Название вредного организма	Сроки обработки	
				фенофаза растения	календарная дата
1	2	3	4	5	6

##### 1.4.1. Определение потребности в пестицидах и рабочей жидкости для проведения химической защиты .....(название культуры)

Препарат	Способ применения	Объем работ, га (т)	Норма расхода препарата, кг (л)/га (т)	Потребность в пестицидах кг (л)		Расход воды, л/га (л/т)	Концентрация рабочей жидкости, %	Потребность в воде, л
				в д.в.	физ. вес			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

##### 1.4.2. Фенологический календарь защиты ..... (культура)

Фенофаза культуры	Мероприятие	Цель	Сельскохозяйственные машины
1	2	3	4

## 2 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

- 1.История становления службы защиты растений республики.
- 2.Основные задачи научно-изыскательского подразделения федеральных государственных бюджетных учреждений (ФГБУ) «Россельхозцентр по РТ».
- 3.Основные задачи региональных (республиканских, краевых, областных, районных) производственных подразделений службы защиты растений и биотехнологии.
- 4.Организационная структура обществ (ООО, ОАО, ЗАО и др.) по биотехнологии и защите растений.
- 5.Общая характеристика муниципального района, где осуществляется деятельность производственного подразделения службы защиты растений. Ведение документации при производстве с/х продукции и применении СЗР (средств защиты растений).
- 6.Научно-исследовательская работа, выполненная во время производственной практики по тематике ВКР.
- 7.Расчет СЗР по месту прохождения производственной практики.
- 8.Оценка качества выполнения работ по протравливанию семян и посадочного материала в условиях \_\_\_\_\_ района РТ.  
(название хозяйства, района)
- 9.Оценка качества выполнения работ по опрыскиванию в условиях \_\_\_\_\_ района РТ.  
(название хозяйства, района)

10. Агрономическая эффективность СЗР в условиях \_\_\_\_\_ района РТ.  
(название хозяйства, района)
11. Сравнительная оценка экономической эффективности существующей и разработанной системы защиты зерновых культур в \_\_\_\_\_ района РТ.
12. Формы документации при производстве с/х продукции в условиях хозяйства \_\_\_\_\_ района РТ. Журнал полевого опыта. Отчётная карточка.
13. Охрана труда при работе с пестицидами в условиях \_\_\_\_\_ района РТ.  
(название хозяйства, района)
14. Средства индивидуальной защиты при работе с пестицидами в условиях \_\_\_\_\_ района РТ.  
(название хозяйства, района)
15. Сравнительная оценка экономической эффективности существующей и разработанной системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в \_\_\_\_\_ района РТ.
16. Научно-исследовательская работа, выполненная во время производственной практики по тематике ВКР: Оценка биологической эффективности системы защиты яровой пшеницы в хозяйстве \_\_\_\_\_ муниципального района Республики Татарстан в \_\_\_\_\_ году.
17. Научно-исследовательская работа, выполненная во время производственной практики по тематике ВКР: Оценка биологической эффективности системы защиты ярового ячменя в хозяйстве \_\_\_\_\_ муниципального района Республики Татарстан в \_\_\_\_\_ году.
18. Влияние обработки посевов различными биоагентами на продуктивность и развитие болезней гороха
19. Оценка эффективности обработки семян гороха биопрепаратами на основе бактерии рода *Bacillus*
20. Оценка комплексных систем применения биопрепаратов на горохе сорта Кабан
21. Оценка эффективности обработки семян гороха биопрепаратами на основе бактерии рода *Pseudomonas*
22. Влияние предпосевной обработки зерна гороха разными биопрепаратами на его продуктивность и развитие болезней
23. Влияние биологических препаратов на продуктивность зерновых культур
24. Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы
25. Продуктивность яровой пшеницы в условиях минимализации обработки почвы
26. Влияние предпосевной обработки зерна сои разными биопрепаратами на его продуктивность и развитие болезней
27. Видовой состав фитопатогенов филлоплана листьев картофеля и борьба с ними
28. Оценка эффективности применения минеральных удобрений при возделывании сои сорта Миляуша в условиях Лаишевского района РТ
29. Оценка эффективности применения органических удобрений при возделывании сои сорта Аннушка в условиях Лаишевского района РТ

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику с указанием рабочего места, объема выполненной работы, а также поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчета или возвращает на доработку. Для защиты отчетов распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачет на оценку (зачет с оценкой).

Отчет оформляется в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре. Дневники, производственные характеристики, справки об объемах выполненных работ и сумме заработной платы приводятся как приложения с обязательной ссылкой на них в текстовой части отчета.

##### **Показатели и критерии оценивания при защите отчета по практике**

<b>Показатели</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Выполнение программы практики	от 0 до 25
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	от 0 до 10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (научно-производственной) этики	от 0 до 5
Отчет по итогам практики	от 0 до 20
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	0 или 5
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	от 0 до 15
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>0-100</b>

##### **Шкала оценивания**

###### **Критерии оценки выполнения программы:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 86...100 баллов
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 71...85 баллов
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 51...70 баллов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 51 балла

**Критерии оценивания компетенций, освоенных во время прохождения практики, следующие:**

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).