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 учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа»
(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 – 2024

Составитель:

доцент, к.б.н., доцент	Колесар Валерия Александровна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции «17» апреля 2024 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.с.-х.н., профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 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 практика. Научно-исследовательская работа»:

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	**Знать:** принципы и методы решения задач **Уметь:** проектировать решение конкретной задачи проекта **Владеть**: навыками 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 установленное время	**Знать:** принципы и методы решения задач **Уметь:** решать конкретные задачи проекта **Владеть**: навыками решения конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время
	УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	**Знать:** принципы и методы решения задач **Уметь:** публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта **Владеть**: навыками решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения
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	**Знать:** стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей при выполнении работы и определять свою роль в коллективе **Уметь:** эффективно использовать стратегии сотрудничества при выполнении работы для достижения поставленных целей и определять свою роль в коллективе **Владеть**: способностью и быть готовым анализировать работу в команде, при необходимости разрабатывать и обосновывать решения по совершенствованию её работы

	УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	**Знать:** важность личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата **Уметь:** планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. **Владеть**: навыками. планировать последовательность шагов для достижения заданного результата...
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.	**Знать:** информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном языке **Уметь:** использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке **Владеть**: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке
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.	**Знать:** основы агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками **Уметь:** использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии **Владеть**: навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	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	**Знать:** 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 **Уметь:** идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; выявлять и

для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **Владеть**: 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.
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	**Знать:** основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии **Уметь:** использовать знания основных законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии **Владеть**: навыками применения законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии
	ОПК-1.2. Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	**Знать:** основные законы естественных наук для решения стандартных задач в агрономии **Уметь:** использовать знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии **Владеть**: навыками применения законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
	ОПК-1.3. Применяет информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	**Знать:** информационно-коммуникационные технологии в агрономии **Уметь:** использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии **Владеть**: навыками применения информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии
	ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых	**Знать:** основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии

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

	травматизма и профессиональных заболеваний	**Уметь:** проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний **Владеть**: 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	**Знать:** элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории **Уметь:** обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур **Владеть**: 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	**Знать:** основные методы научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных **Уметь:** выполнять исследования, проводить обработку и анализ результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных **Владеть**: 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	**Знать:** классические и современные методы исследования в агрономии **Уметь:** выполнять классические и современные методы исследования в агрономии **Владеть**: навыками исследований, проводить обработку и анализ результатов исследований в агрономии
ПК- 1 . Способен разрабатывать	ПК- 1 .2. Обобщает и статистически	**Знать:** основы статистической обработки данных по технологии возделывания

системы селекции, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства	обрабатывает полученные данные по технологии возделывания сельскохозяйственны х культур, формулирует выводы, в том числе и для публичного выступления	сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе **Уметь:** обобщать и обрабатывать данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формулировать выводы, в том числе и для публичного выступления при научно-исследовательской работе **Владеть**: методами статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе
ПК- 3 . Способен подготавливать рекомендации по применению сортов сельскохозяйствен ных культур, допущенных к использованию в конкретных условиях почвенно-климатических зон	ПК- 3 .1. Осуществляет и обосновывает выбор сортов сельскохозяйственны х культур для конкретных условий региона	**Знать:** технологий возделывания основных видов и сортов сельскохозяйственных культур при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики **Уметь:** выбирать сортов сельскохозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические условия региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики **Владеть**: приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики
	ПК- 3 .2. Производит иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями	**Знать:** теоретические основы оптимизации сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе **Уметь:** разрабатывать приемы оптимизации системы сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе **Владеть**: методами оценки устойчивости к вредным организмам в оптимизации набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий при научно-исследовательской работе

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	**Знать:** 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
	Уметь: 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
	Владеть: 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	**Знать:** 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

качества и за 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
	Уметь: 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
	Владеть: 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	**Знать:** 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
	Уметь: 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
	Владеть: навыками решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения	Фрагментарное владение: навыками решения конкретной задачи проекта и публично	Имеется минимальный набор навыков: решения конкретной задачи проекта и публично	Продемонстрирован базовый набор владения: навыками решения конкретной задачи проекта и	Сформированы навыки: решения конкретной задачи проекта и публично представлять результаты их решения

		представлять результаты их решения	представлять 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	**Знать:** 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
	Уметь: 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 навыки при решении нестандартных задач в работе команды без ошибок и недочетов
	Владеть: 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	**Знать:** 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

для достижения заданного 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
	Уметь: 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 несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: 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.	**Знать:** информационно-коммуникативные технологии, используемые в деловой коммуникации на государственном языке	Уровень знаний информационно-коммуникативных технологий, используемых в деловой коммуникации на государственном языке ниже минимальных	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

		требований, имели место грубые ошибки	языке, допущено много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	Уметь: 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 несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: 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 интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	**Знать:** основы агрономии и агропроизводства; миссия агрономии; место агрономии в системе сельскохозяйственных наук; основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками	Фрагментарные 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	Неполные 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	Сформированы, но 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	Сформированы знания 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
	Уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии	Фрагментарное умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии	В целом успешное, но не систематическое умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии	Сформировано умение использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области агрономии
	Владеть: навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии	Не владеет навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии	Сформированы способности во владении навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области агрономии

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.	**Знать:** 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	Уровень знаний основных направлений 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.	Минимально допустимый уровень 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.	Уровень знаний основных направлений 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	Уровень знаний основных направлений 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
	Уметь: 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	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	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	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	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 несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: 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.	При решении стандартных задач не 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.	Имеется минимальный набор навыков 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	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, при решении стандартных задач с некоторыми не сильными недочетами	Продемонстрированы 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, 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	**Знать:** 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
	Уметь: 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

	Владеть: навыками применения законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	При решении стандартных задач имели место грубые ошибки во владении навыками применять законы математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Имеется минимальный набор навыков с некоторыми недочетами в применении законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Продемонстрированы базовые навыки с некоторыми недочетами в применении законов математических дисциплин для решения типовых задач в агрономии	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов в 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	**Знать:** 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
	Уметь: использовать знания основных законов 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
	Владеть: 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 типовых задач в области агрономии	**Знать:** информационно-коммуникационные технологии в агрономии	Демонстрирует знания информационно-коммуникационных технологии в агрономии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний информационно-коммуникационных технологии в агрономии	Демонстрирует уровень знаний информационно-коммуникационных технологии в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний информационно-коммуникационных технологии в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: 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	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний информационно-коммуникационных технологии в 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
	Владеть: 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	**Знать:** 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,	Демонстрирует уровень знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии в объеме, соответствующем

				допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агрономии	При решении стандартных задач умеет использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы основные умения использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии	Продемонстрированы все основные умения использовать знания основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии
	Владеть: 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	**Знать:** 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 специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: использовать существующие документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки	При решении стандартных задач по использованию существующих документов, нормы и	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи по использованию существующих	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию

	и хранения продукции растениеводства	регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства, имели место грубые ошибки.	нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: 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	**Знать:** 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.

	Уметь: вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	При введении учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, имели место очень грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, по введению учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, по введению учетно-отчетной документации 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.	Продемонстрированы все основные умения, по введению учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: 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 оформлении и введении 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	**Знать:** 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

	Уметь: 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 выполнения производственных процессов решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов выполнены все задания в полном объеме, без ошибок
	Владеть: 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	**Знать:** 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	Минимально допустимый уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний ниже	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний на хорошем уровне, имели	Уровень знаний основ безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний на отличном уровне, без ошибок

		требований, имели место грубые ошибки	минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	место несколько негрубых ошибок	
	Уметь: проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Продемонстрированы основные умения проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения 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	Продемонстрированы все основные умения проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок
	Владеть: 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	**Знать:** элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом	Уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур допущено	Уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем	Уровень знаний элементов систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем

агроландшафтной характеристики территории	агроландшафтной характеристики территории	требований, имели место грубые ошибки.	много негрубых ошибок.	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обосновывать элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Продемонстрированы основные умения обосновывать элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Продемонстрированы все основные умения обосновывать элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения обосновывать элементов 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
	Владеть: 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 агрономии	**Знать:** основные методы научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Отсутствуют представления об основных методах научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Неполные представления об основных методах научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методах научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных	Сформированные систематические представления об основных методах научных исследований, обработки и анализа результатов исследований с использованием информации из различных источников и баз данных
	Уметь: 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
	Владеть: 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	**Знать:** 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
	Уметь: 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
	Владеть: 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 применение навыков проведения обработки и анализа результатов исследований, в агрономии	Успешное и систематическое применение навыков проведения обработки и анализа результатов исследований, в агрономии
ПК- 1 .2. Обобщает и статистически обрабатывает полученные данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, формулирует выводы, в том числе и для публичного выступления	**Знать:** основы статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе	Уровень знаний по основам статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по основам статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по основам статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Успешное и систематическое применение навыков проведения обработки и анализа результатов исследований, в агрономии

	Уметь: обобщать и обрабатывать данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формулировать выводы, в том числе и для публичного выступления при научно-исследовательской работе	Не умеет обобщать и обрабатывать данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формулировать выводы, в том числе и для публичного выступления при научно-исследовательской работе	Частично умеет обобщать и обрабатывать данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формулировать выводы, в том числе и для публичного выступления при научно-исследовательской работе	Способен обобщать и обрабатывать данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формулировать выводы, в том числе и для публичного выступления при научно-исследовательской работе	Способен на практике обобщать и обрабатывать данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формулировать выводы, в том числе и для публичного выступления при научно-исследовательской работе
	Владеть: методами статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе	Не владеет методами статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе	Частично владеет методами статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе	Владеет методами статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе	Свободно владеет методами статистической обработки данных по технологии возделывания сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе
ПК- 3 .1. Осуществляет и обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	**Знать:** технологий возделывания основных видов и сортов сельскохозяйственных культур при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Отсутствуют представления о технологиях возделывания основных видов и сортов сельскохозяйственных культур при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Неполные представления о технологиях возделывания основных видов и сортов сельскохозяйственных культур при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологиях возделывания основных видов и сортов сельскохозяйственных культур при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Сформированные систематические представления о технологиях возделывания основных видов и сортов сельскохозяйственных культур при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики

	Уметь: выбирать сортов сельскохозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические условия региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Не умеет выбирать сортов сельскохозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические условия региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	В целом успешное, но не систематическое умение выбора сортов сельскохозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические условия региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выбора сортов сельскохозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические условия региона, при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Сформированное умение выбора сортов сельскохозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические условия региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики
	Владеть: приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Не владеет приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	В целом успешное, но не систематическое владение приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики	Успешное и систематическое владение приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона при проведении научно-исследовательской работы во время производственной практики
ПК- 3 .2. Производит иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями	**Знать:** теоретические основы оптимизации сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе	Уровень знаний по основам оптимизации сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний по основам оптимизации сортов и гибридов сельскохозяйственных культур при научно-исследовательской работе по устойчивости к вредным организмам,	Уровень знаний по основам оптимизации сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе в объеме, соответствующем	Уровень знаний по основам оптимизации сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе в объеме, соответствующем

		требований, имели место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать приемы оптимизации системы сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе	Не умеет разрабатывать приемы оптимизации системы сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе	Частично умеет разрабатывать приемы оптимизации системы сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе	Способен разрабатывать приемы оптимизации системы сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе	Способен на практике разрабатывать приемы оптимизации системы сортов и гибридов сельскохозяйственных культур по устойчивости к вредным организмам при научно-исследовательской работе
	Владеть: методами оценки устойчивости к вредным организмам в оптимизации набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий при научно-исследовательской работе	Не владеет методами оценки устойчивости к вредным организмам в оптимизации набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий при научно-исследовательской работе	Частично владеет методами оценки устойчивости к вредным организмам в оптимизации набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий при научно-исследовательской работе	Владеет методами оценки устойчивости к вредным организмам в оптимизации набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий при научно-исследовательской работе	Свободно владеет методами оценки устойчивости к вредным организмам в оптимизации набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий при научно-исследовательской работе

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: №№ Пункт 1.1 Типовые задания для обобщения результатов исследования: задания №: 1-25
УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.1 Типовые задания для обобщения результатов исследования: задания №: 26-37

УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения результатов научного исследования: задания №: 1-15
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения результатов научного исследования: задания №: 16-25
УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 1-5
УК-4.2. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения результатов научного исследования: задания №: 26-37
УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.1 Типовые задания для обобщения результатов исследования: задания №: 38-40
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: №№ Пункт 1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения результатов научного исследования: задания №: 38-40
ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 46-49
ОПК-1.2. Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 11-15
ОПК-1.3. Применяет информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 16-20
ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин,	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по

необходимые для решения типовых задач в области агрономии	использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 6-10
ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 21-25
ОПК-2.5. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 26-30
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 41-43
ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 44-45
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: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 1-11, 31-33
ОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 34-37
ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 38-40
ПК- 1 .2. Обобщает и статистически обрабатывает полученные данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, формулирует выводы, в том числе и для публичного выступления	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.1 Типовые задания для обобщения результатов исследования: задания №: 12, 22, 28, 41-45. Пункт 1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения

	результатов научного исследования: задания №: 12, 22, 28 Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 12, 22, 28
ПК- 3 .1. Осуществляет и обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.1 Типовые задания для обобщения результатов исследования: задания №: 3, 5 Пункт 1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения результатов научного исследования: задания №: 40 Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 50-54
ПК- 3 .2. Производит иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ Пункт 1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве: задания №: 46-49

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

1.1 Типовые задания для обобщения результатов исследования

1. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние минимальной обработки почвы на урожайность ярового рапса» и сформулировать основные выводы.
2. Обобщить результаты исследования на тему «Продуктивность яровой пшеницы в условиях минимализации обработки почвы» и сформулировать основные выводы.
3. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние паров и биологических факторов на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.
4. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние паров и биологических факторов на фитосанитарное состояние и урожайность посевов яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.
5. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.
6. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.
7. Обобщить результаты исследования на тему «Последействие различных паров на урожайность яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

8. Обобщить результаты исследования на тему «Последействие различных паров на агрофизические свойства почвы под посевами яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

9. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние различных паров на урожайность озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

10. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние различных паров на агрофизические свойства почвы под посевами озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

11. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние паров и биологических факторов на агрофизические свойства почвы под посевами яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

12. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние баковых составов с Ризоторфином на урожайность и фитосанитарию гороха» и сформулировать основные выводы.

13. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние технологии посева на урожайность и качество зерна гречихи сорта Батыр» и сформулировать основные выводы.

14. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние комплексного удобрения серии кристалон на урожайность и качество зерна сорта гречихи Чатыр Тау» и сформулировать основные выводы.

15. Обобщить результаты исследования на тему «Особенности развития меланоза на посевах проса в Предкамской зоне РТ» и сформулировать основные выводы.

16. Обобщить результаты исследования на тему «Совершенствование некоторых элементов системы земледелия в _____ района РТ» и сформулировать основные выводы.

17. Обобщить результаты исследования на тему «Травмированность и выход кондиционных семян при уборке гречихи по различным технологиям» и сформулировать основные выводы.

18. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты томатов закрытого грунта» и сформулировать основные выводы.

19. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты капусты» и сформулировать основные выводы.

20. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты яблони» и сформулировать основные выводы.

21. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности обработки семян зерновых культур » и сформулировать основные выводы.

22. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности применения регуляторов роста на яровой пшенице» и сформулировать основные выводы.

23. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

24. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

25. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты ярового ячменя» и сформулировать основные выводы.

26. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты овса» и сформулировать основные выводы.

27. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой ржи» и сформулировать основные выводы.

28. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние биологических препаратов на продуктивность зерновых культур» и сформулировать основные выводы.

29. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой тритикале» и сформулировать основные выводы.

30. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты гороха» и сформулировать основные выводы.

31. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты сои» и сформулировать основные выводы.

32. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты рапса » и сформулировать основные выводы.

33. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты сахарной свеклы» и сформулировать основные выводы.

34. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты подсолнечника» и сформулировать основные выводы.

35. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты картофеля» и сформулировать основные выводы.

36. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты люцерны» и сформулировать основные выводы.

37. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты люпина» и сформулировать основные выводы.

38. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты кукурузы на зерно» и сформулировать основные выводы.

39. Обобщить результаты исследования на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты томатов открытого грунта» и сформулировать основные выводы.

40. Обобщить результаты исследования на тему «Влияние приемов управления посевами на формирование урожая озимой пшеницы сорта Казанская 560» и сформулировать основные выводы.

41. Обобщить результаты исследования на тему Влияние обработки посевов различными биоагентами на продуктивность и развитие болезней гороха

42. Обобщить результаты исследования на тему Оценка эффективности обработки семян гороха биопрепаратами на основе бактерии рода Bacillus

43. Обобщить результаты исследования на тему Оценка комплексных систем применения биопрепаратов на горохе сорта Кабан

44. Обобщить результаты исследования на тему Оценка эффективности обработки семян гороха биопрепаратами на основе бактерии рода Pseudomonas

45. Обобщить результаты исследования на тему Влияние предпосевной обработки зерна гороха разными биопрепаратами на его продуктивность и развитие болезней

1.2 Типовые задания по подготовке материалов для публичного обсуждения результатов научного исследования

1. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние минимальной обработки почвы на урожайность ярового рапса» и сформулировать основные выводы.

2. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Продуктивность яровой пшеницы в условиях минимализации обработки почвы» и сформулировать основные выводы.

3. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние паров и биологических факторов на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

4. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние паров и биологических факторов на фитосанитарное состояние и урожайность посевов яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

5. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

6. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

7. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Последействие различных паров на урожайность яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

8. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Последействие различных паров на агрофизические свойства почвы под посевами яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

9. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние различных паров на урожайность озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

10. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние различных паров на агрофизические свойства почвы под посевами озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

11. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние паров и биологических факторов на агрофизические свойства почвы под посевами яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

12. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние баковых составов с Ризоторфином на урожайность и фитосанитарию гороха» и сформулировать основные выводы.

13. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние технологии посева на урожайность и качество зерна гречихи сорта Батыр» и сформулировать основные выводы.

14. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние комплексного удобрения серии кристалон на урожайность и качество зерна сорта гречихи Чатыр Тау» и сформулировать основные выводы.

15. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Особенности развития меланоза на посевах проса в Предкамской зоне РТ» и сформулировать основные выводы.

16. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Совершенствование некоторых элементов системы земледелия в _____ района РТ» и сформулировать основные выводы.

17. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Травмированность и выход кондиционных семян при уборке гречихи по различным технологиям» и сформулировать основные выводы.

18. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты томатов закрытого грунта» и сформулировать основные выводы.

19. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты капусты» и сформулировать основные выводы.

20. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты яблони» и сформулировать основные выводы.

21. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности обработки семян зерновых культур » и сформулировать основные выводы.

22. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности применения регуляторов роста на яровой пшенице» и сформулировать основные выводы.

23. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

24. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

25. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты ярового ячменя» и сформулировать основные выводы.

26. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты овса» и сформулировать основные выводы.

27. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой ржи» и сформулировать основные выводы.

28. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние биологических препаратов на продуктивность зерновых культур» и сформулировать основные выводы.

29. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой тритикале» и сформулировать основные выводы.

30. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты гороха» и сформулировать основные выводы.

31. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты сои» и сформулировать основные выводы.

32. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты рапса » и сформулировать основные выводы.

33. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты сахарной свеклы» и сформулировать основные выводы.

34. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты подсолнечника» и сформулировать основные выводы.

35. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты картофеля» и сформулировать основные выводы.

36. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты люцерны» и сформулировать основные выводы.

37. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты люпина» и сформулировать основные выводы.

38. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты кукурузы на зерно» и сформулировать основные выводы.

39. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты томатов открытого грунта» и сформулировать основные выводы.

40. Подготовить доклад и презентацию для публичного обсуждения на научно-практической конференции на тему «Влияние приемов управления посевами на формирование урожая озимой пшеницы сорта Казанская 560» и сформулировать основные выводы.

1.3 Типовые задания для составления рекомендаций по использованию результатов научных исследований в производстве

1. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние минимальной обработки почвы на урожайность ярового рапса» и сформулировать основные выводы.

2. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Продуктивность яровой пшеницы в условиях минимализации обработки почвы» и сформулировать основные выводы.

3. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние паров и биологических факторов на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

4. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние паров и биологических факторов на фитосанитарное состояние и урожайность посевов яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

5. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

6. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние биологических факторов и обработки почвы на фитосанитарное состояние и урожайность посевов яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

7. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Последействие различных паров на урожайность яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

8. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Последействие различных паров на агрофизические свойства почвы под посевами яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

9. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние различных паров на урожайность озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

10. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние различных паров на агрофизические свойства почвы под посевами озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

11. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние паров и биологических факторов на агрофизические свойства почвы под посевами яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

12. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние баковых составов с Ризоторфином на урожайность и фитосанитарию гороха» и сформулировать основные выводы.

13. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние технологии посева на урожайность и качество зерна гречихи сорта Батыр» и сформулировать основные выводы.

14. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние комплексного удобрения серии кристалон на урожайность и качество зерна сорта гречихи Чатыр Тау» и сформулировать основные выводы.

15. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Особенности развития меланоза на посевах проса в Предкамской зоне РТ» и сформулировать основные выводы.

16. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Совершенствование некоторых элементов системы земледелия в _____ района РТ» и сформулировать основные выводы.

17. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Травмированность и выход кондиционных семян при уборке гречихи по различным технологиям» и сформулировать основные выводы.

18. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты томатов закрытого грунта» и сформулировать основные выводы.

19. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты капусты» и сформулировать основные выводы.

20. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты яблони» и сформулировать основные выводы.

21. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему на тему «Оценка эффективности обработки семян зерновых культур » и сформулировать основные выводы.

22. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности применения регуляторов роста на яровой пшенице»

23. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты яровой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

24. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой пшеницы» и сформулировать основные выводы.

25. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты ярового ячменя» и сформулировать основные выводы.

26. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты овса» и сформулировать основные выводы.

27. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой ржи» и сформулировать основные выводы.

28. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние биологических препаратов на продуктивность зерновых культур» и сформулировать основные выводы.

29. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты озимой тритикале» и сформулировать основные выводы.

30. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты гороха» и сформулировать основные выводы.

31. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты сои» и сформулировать основные выводы.

32. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты рапса » и сформулировать основные выводы.

33. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты сахарной свеклы» и сформулировать основные выводы.

34. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты подсолнечника» и сформулировать основные выводы.

35. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты картофеля» и сформулировать основные выводы.

36. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты люцерны» и сформулировать основные выводы.

37. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты люпина» и сформулировать основные выводы.

38. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты кукурузы на зерно» и сформулировать основные выводы.

39. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Оценка эффективности элементов адаптивной системы защиты томатов открытого грунта» и сформулировать основные выводы.

40. Составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на тему «Влияние приемов управления посевами на формирование урожая озимой пшеницы сорта Казанская 560» и сформулировать основные выводы.

41. Составить практические рекомендации по санитарно-гигиеническим регламентам применения пестицидов. Общие меры безопасности при применении пестицидов. Охрана окружающей среды при применении пестицидов.

42. Составить практические рекомендации по правилам хранения пестицидов.

43. Составить практические рекомендации по правилам транспортировки пестицидов и их отпуска.

44. Составить практические рекомендации по технике безопасности при опрыскивании рабочими составами пестицидов. Первая помощь при отравлении пестицидами.

45. Составить практические рекомендации по технике безопасности при протравливании. Первая помощь при отравлении пестицидами.

46. Составить практические рекомендации по расчету развития болезней

47. Составить практические рекомендации по расчету распространенности болезней

48. Составить практические рекомендации по расчету биологической эффективности применения препаратов от вредителей

49. Составить практические рекомендации по расчету биологической эффективности применения препаратов от болезней

50. Составить практические рекомендации по выбору сортов яровой пшеницы для условий РТ

51. Составить практические рекомендации по выбору сортов озимой пшеницы для условий РТ

52. Составить практические рекомендации по выбору сортов гороха для условий РТ

53. Составить практические рекомендации по выбору сортов сои для условий РТ

54. Составить практические рекомендации по выбору сортов ячменя для условий РТ

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

После завершения производственной практики по научно-исследовательской работе обучающийся составляет доклад с презентацией по теме ВКР для предварительной публичной защиты на заседании кафедры. К предварительному заслушиванию ВКР могут быть приглашены члены других кафедр, специалисты и руководители хозяйств, организаций и учреждений, где студент проходил производственную практику или на материалах которых выполнена выпускная работа студента. Успешная предварительная защита на заседании выпускающей кафедры является формой промежуточной аттестации студента (зачёт с оценкой).

В докладе обучающийся обязан:

-обосновать актуальность выбранной темы исследования;

-дать характеристику объектам исследования

-описать схему опыта, использованные в эксперименте измерения и наблюдения;

-обосновать и охарактеризовать методы исследования почв, растений и удобрений, средств защиты от вредителей и болезней;

-изложить и анализировать основные результаты исследований. Экспериментальные данные должны сопровождаться показателями достоверности опыта, полученными на основе статистического анализа;

-основные результаты исследования с экономическими расчетами;

-предварительные рекомендации по возможности использования полученных результатов в производстве.

Показатели и критерии оценивания при защите отчета по практике

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 5
Умение обосновать актуальность выбранной темы исследования	от 0 до 10
Умение обосновать схему опыта и использованных методов анализа, измерений и наблюдений	от 0 до 10
Владение навыками обобщения результатов собственных исследований и умение квалифицированно сформулировать основные выводы	от 0 до 25

Умение составить практические рекомендации по использованию результатов собственного исследования в производстве	от 0 до 10
Качество презентационного материала	от 0 до 10
Качество доклада	от 0 до 10
Качество ответов на вопросы во время публичной защиты	от 0 до 10
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	0-100

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:
- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 86…100 балов
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 71…85 балов
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 51…70 балов
- 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).