Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2025 18:38:51
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика (технологическая) (Интегрированная: земледелие + агрохимия + растениеводство + защита растений + кормопроизводства+агрометеорология механизация растениеводства)

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**
Направленность программы **Агротехнологии**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Пойда В.Б. _____ доцент (должность) канд. с.-х. наук (степень) доцент (звание)
(подпись)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции протокол заседания от 17.03.2026 г. № 5 и.о.зав. кафедрой _____ Авдеенко А.П.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	учебная
Тип	технологическая
Способ проведения	выездная, стационарная
Форма проведения	Дискретная

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы направления подготовки 35.03.04 Агрономия:

Универсальные компетенции (УК):

- 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**);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (**УК-3)**;
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (**ОПК-1**);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (**ОПК-2**);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (**ОПК-3**);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (**ОПК-4**);
- способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (**ОПК-5**);
- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (**ОПК-6**).

Индикаторы достижения компетенции:

- формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм (**УК-2.1**);
- оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности (**УК-2.2**);
- оценивает вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач (**УК-2.3**);
- проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения (**УК-2.4**);
- определяет цели и функции команды, функции и роли членов команды, собственную роль в команде (**УК-3.1**);
- устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия (**УК-3.2**);
- выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий (**УК-3.3**);
- использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности (**ОПК-1.3)**;
- использует существующие нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (**ОПК-2.1**);
- Ведет учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции (**ОПК-2.2**);

- создает безопасные условия труда, выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов (**ОПК-3.1**);

- обеспечивает проведение профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (**ОПК-3.2**);

- Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции (**ОПК-4.1**);

- Обосновывает и реализует современные технологии в области хранения сельскохозяйственной продукции (**ОПК-4.2**);

- Использует классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции (**ОПК-5.1**);

- Проводит экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции (**ОПК-5.2**);

- применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности (**ОПК-6.1**);

- определяет экономическую эффективность в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции (**ОПК-6.2**).

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 35.03.04 Агрономия направленность Агротехнологии представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-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-2.1 формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм	*Знание:* принципов и методов декомпозиции задач, действующих правовых норм
			Умение: выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
			Навык: определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм
		УК-2.2 оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности	*Знание:* основных ресурсов используемых в производственной деятельности профессии
			Умение: оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности
			Навык: решения задач в профессиональной деятельности с максимальных использованием имеющихся ресурсов
		УК-2.3 оценивает вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач	*Знание:* методики оценки и анализа рисков
			Умение: оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач
			Навык: производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач
		УК-2.4 проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения	*Знание:* теоретических аспектов проектирования и планирования решения задач
			Умение: выбирать оптимальный способ решения задач
			Навык: проектирования плана решения задач
УК-3	способен осуществлять социальное взаимо-	УК-3.1 определяет цели и функции команды, функции и	*Знание:* особенностей поведения людей в группе
			Умение: определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде

	действие и реализовывать свою роль в команде	роли членов команды, собственную роль в команде	*Навык:* планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата
		УК-3.2 устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	*Знание:* теоретических основ технологии установления прочных межличностных отношений
			Умение: устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия
			Навык: общения в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	*Знание:* основополагающих условий определяющих стратегию поведения в команде
			Умение: выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
			Навык: использования различных условий при выработке командной стратегии
ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3 использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	*Знание:* основных законов общепрофессиональных дисциплин
			Умение: использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности
			Навык: решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин
ОПК-2	способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 использует существующие нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	*Знание:* существующих нормативных правовых документов в области сельского хозяйства
			Умение: выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
			Навык: работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства
		ОПК-2.2 Ведет учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции	*Знание:* специальной учетно-отчетной документации по производству и хранению растениеводческой продукции
			Умение: оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции
			Навык: работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции
ОПК-3	способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 создает безопасные условия труда, выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	*Знание:* правил техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности
			Умение: выявлять проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности
			Навык: создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в професси-

			ональной сфере деятельности
		ОПК-3.2 обеспечивает проведение профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	*Знание:* профессиональных заболеваний и теоретических аспектов производственного травматизма
			Умение: выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			Навык: проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции	*Знание:* теоретических аспектов современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
			Умение: работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
			Навык: Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
		ОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии в области хранения сельскохозяйственной продукции	*Знание:* теоретических аспектов современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
			Умение: работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
			Навык: Обоснования и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-5	способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Использует классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	*Знание:* классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
			Умение: выбора классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
			Навык: использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
		ОПК-5.2 Проводит экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	*Знание:* методов экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
			Умение: выбирать экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
			Навык: проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-6	способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в	ОПК-6.1 применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности	*Знание:* понятий и терминов используемых в экономической сфере производства
			Умение: интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности
			Навык: использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности	ОПК-6.2 определяет экономическую эффективность в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	*Знание:* основных экономических показателей эффективности производства и методов их расчета
			Умение: производить расчет экономических показателей эффективности производства
			Навык: анализа показателей экономической эффективности предприятия

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Технологическая практика»

Курс	**Трудоемкость**	
	З.Е.	**Количество недель**
очная форма обучения 2026 год набора		
2	12	8
заочная форма обучения 2026 год набора		
2	12	8

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный	Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики; Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов; Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики. (48 ч.)
2	Основной	Изучение организационной структуры предприятия (организации); изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия; работа в качестве дублера (помощника) специалистов на участках предприятия; сбор и анализ и информации для дальнейшего использования в научной работе (подготовка выпускной квалификационной работы). Выполнение производственных заданий. Наблюдения, измерения, учеты, лабораторные анализы. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала. (288 ч)
3	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для отчета и выполнение индивидуального задания (48 ч)
3	Подготовка отчетной документации по практике.	Оформление отчетной документации (48 ч)
4	Итого	432 ч.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетность по практике состоит в следующем: результаты практики должны быть оформлены в письменном отчете, дневнике и представлены для утверждения научному руководителю.

Конечная форма аттестации оценивается зачётом.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненных заданий. Дневник учебной технологической практики заполняется лично студентом. Записи о

выполненных работах проводятся ежедневно. Достоверность записей проверяется руководителем от предприятия и заверяется его подписью.

Отчёт должен содержать следующие примерные структурные элементы:

- титульный лист;
- Задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- содержание;
- введение;
- основная часть (результаты);
- заключение (выводы по практике);
- список использованных источников;
- приложения (первичные материалы) – при наличии.

Титульный лист-первая страница работы (номер страницы при нумерации не проставляется), которая заполняется по строго определенным правилам

Содержание- приводятся заголовки структурных частей представленного труда с построчным указанием всех страниц, с которых они начинаются. При этом их формулировки должны точно соответствовать содержанию работы (названиям глав и/ или параграфов, приложениям и т.д.), быть краткими, четкими, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику.

Во *введении* Отражаются актуальные вопросы развития сельского хозяйства и задачи в области получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и сохранения плодородия почв. Указываются цель, задачи, место и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, выполненных во время практики.

Основная часть содержит анализ деятельности предприятия, организации или учреждения. Оценку агроэкологических условий производства сельскохозяйственной продукции на предприятии; в случае прохождения практики в научном или научно-производственном учреждении необходимо описать суть выполненных работ и экспериментов (методики, материалы, статистическая обработка и анализ полученных результатов).

В заключении раскрывается значимость рассмотренных вопросов, а также их практическая направленность. В заключении приводятся главные выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы, излагаются предложения и рекомендации по внедрению полученных результатов. Отмечаются недостатки в производственной деятельности предприятия и даются предложения по их устранению. Важнейшее требование к заключению - его краткость и обстоятельность (в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы).

Список использованных источников. В процессе подготовки работы важное место отведено сбору материала. Поэтому после предварительного знакомства с проблемой студенту следует приступить к составлению библиографии с учетом работ, рекомендованных научным руководителем. Список использованных источников могут составлять нормативные акты, первоисточники, монографии, периодические научные издания, материалы прессы и др., выполненные на бумажных и электронных носителях, а также размещенные в сети Интернет.

Приложения. В случае необходимости привести большие по объему таблицы, схемы рисунки, прибегают к оформлению приложения. В приложениях должны быть также помещен инструментарий и общие данные собственного эмпирического исследования (выходные данные апробации результатов работы). Форма приложения не регламентируется и определяется задачами работы, тем не менее, его техническое оформление должно полностью соответствовать требованиям.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(УК-2 / УК-2.1)	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм	принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы	выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм
(УК-2 / УК-2.2)	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности	основные ресурсы используемые в производственной деятельности профессии	оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности	решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов
(УК-2/ УК-2.3)	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	оценивает вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач	методику оценки и анализа рисков	оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач	производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач
(УК-2/ УК-2.4)	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения	теоретические аспекты проектирования и планирования решения задач	выбирать оптимальный способ решения задач	проектирования плана решения задач
(УК-3 / УК-3.1)	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	определяет цели и функции команды, функции и роли членов команды, собственную роль в команде	особенности поведения людей в группе	определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде	планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата
(УК-3 / УК-3.2)	способен осуществлять социальное вза-	устанавливает контакт в процессе	теоретические основы техноло-	устанавливать контакт в процессе	общения в процессе межличностного

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	имодействие и реализовывать свою роль в команде	межличностного взаимодействия	гии установления прочных межличностных отношений	межличностного взаимодействия	взаимодействия
(УК-3 / УК-3.3)	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	основополагающие условия определяющие стратегию поведения в команде	выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий	использования различных условий при выработке командной стратегии
(ОПК-1/ОПК-1.3)	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	основные законы общепрофессиональных дисциплин	использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин
(ОПК-2/ОПК-2.1)	способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	использует существующие нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	существующие нормативные правовые документы в области сельского хозяйства	выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства
ОПК-2/ОПК-2.2)	способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Ведет учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции	специальной учетно-отчетной документации по производству и хранению растениеводческой продукции	оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции	работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции
ОПК-3/ОПК-3.1)	способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	создает безопасные условия труда, выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	правила техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности	выявлять проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности	создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности
ОПК-3/ОПК-3.2)	способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	обеспечивает проведение профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	профессиональные заболевания и теоретические аспекты производственного травматизма	выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производ-	проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
				ственного травматизма и профессиональных заболеваний	
ОПК-4/ОПК-4.1	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции	теоретические аспекты современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-4/ОПК-4.2	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обосновывает и реализует современные технологии в области хранения сельскохозяйственной продукции	теоретические аспекты современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	Обоснования и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-5/ОПК-5.1	способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Использует классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	выбора классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-5/ОПК-5.2	способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Проводит экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	методы экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	выбирать экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-6/ОПК-6.1	способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности	понятия и термины используемые в экономической сфере производства	интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности	использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности
ОПК-6/ОПК-6.2	способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	определяет экономическую эффективность в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	основные экономические показатели эффективности производства и методы их расчета	производить расчет экономических показателей эффективности производства	анализа показателей экономической эффективности предприятия

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

6. 2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

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

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

Результат обучения по практике	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«не зачтено»	***«зачтено»***		
I этап **Знать** принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы (**УК-2/УК-2.1**)	**Фрагментарные знания** принципов и методов декомпозиции задач, действующих правовых норм/ Отсутствие знаний	**Неполные знания** принципов и методов декомпозиции задач, действующих правовых норм	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** принципов и методов декомпозиции задач, действующих правовых норм	**Сформированные и систематические знания** принципов и методов декомпозиции задач, действующих правовых норм
II этап **Уметь** выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений **(УК-2/УК-2.1)**	**Фрагментарное умение** выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Успешное и систематическое умение** выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
III этап **Владеть навыками** определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм **(УК-2/УК-2.1)**	**Фрагментарное применение навыков** определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм	**Успешное и систематическое применение навыков** определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм
I этап **Знать** основные ресурсы используемые в производственной деятельности профессии **(УК-2/УК-2.2)**	**Фрагментарные знания** основных ресурсов используемых в производственной деятельности профессии / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основных ресурсов используемых в производственной деятельности профессии	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных ресурсов используемых в производственной деятельности профессии	**Сформированные и систематические знания** основных ресурсов используемых в производственной деятельности профессии
II этап **Уметь** оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности **(УК-2/УК-2.2)**	**Фрагментарное умение** оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности / **Отсутствие**	**В целом успешное, но не систематическое умение** оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной	**Успешное и систематическое умение** оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности

	умений	деятельности	деятельности	
III этап **Владеть навыками** решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов **(УК-2/УК-2.2)**	**Фрагментарное применение навыков** решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов
I этап **Знать** методику оценки и анализа рисков **(УК-2/УК-2.3)**	**Фрагментарные знания** методики оценки и анализа рисков / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** методики оценки и анализа рисков	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** методики оценки и анализа рисков	**Сформированные и систематические знания** методики оценки и анализа рисков
II этап **Уметь** оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач **(УК-2/УК-2.3)**	**Фрагментарное умение** оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач	**Успешное и систематическое умение** оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач
III этап **Владеть навыками** производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач **(УК-2/УК-2.3)**	**Фрагментарное применение навыков** производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач
I этап **Знать** теоретические аспекты проектирования и планирования решения задач **(УК-2/УК-2.4)**	**Фрагментарные знания** теоретических аспектов проектирования и планирования решения задач / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических аспектов проектирования и планирования решения задач	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических аспектов проектирования и планирования решения задач	**Сформированные и систематические знания** теоретических аспектов проектирования и планирования решения задач
II этап **Уметь** выбирать оптимальный способ решения задач **(УК-2/УК-2.4)**	**Фрагментарное умение** выбирать оптимальный способ решения задач / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать оптимальный способ решения задач	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выбирать оптимальный способ решения задач	**Успешное и систематическое умение** выбирать оптимальный способ решения задач
III этап **Владеть навыками** проектирования плана решения задач **(УК-2/УК-2.4)**	**Фрагментарное применение навыков** проектирования плана решения задач **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проектирования плана решения задач	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** проектирования плана решения задач	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проектирования плана решения задач
I этап **Знать** особенности поведения людей в группе **(УК-3/УК-**	**Фрагментарные знания** особенностей поведения людей в группе /	**Неполные знания** особенностей поведения людей в группе	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** особенностей	**Сформированные и систематические знания** особенностей поведения

3.1)	**Отсутствие знаний**		поведения людей в группе	людей в группе культур
II этап **Уметь** определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде **(УК-3/ УК-3.1)**	**Фрагментарное умение** определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде	**Успешное и систематическое умение** определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде
III этап **Владеть навыками** планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата **(УК-3/УК-3.1)**	**Фрагментарное применение навыков** планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата
I этап **Знать** теоретические основы технологии установления прочных межличностных отношений **(УК-3/УК-3.2)**	**Фрагментарные знания** теоретических основ технологии установления прочных межличностных отношений / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических основ технологии установления прочных межличностных отношений	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ технологии установления прочных межличностных отношений	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ технологии установления прочных межличностных отношений
II этап **Уметь** устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия **(УК-3/УК-3.2)**	**Фрагментарное умение** устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия	**Успешное и систематическое умение** устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия
III этап **Владеть навыками** общения в процессе межличностного взаимодействия **(УК-3/УК-3.2)**	**Фрагментарное применение навыков** общения в процессе межличностного взаимодействия **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** общения в процессе межличностного взаимодействия	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** общения в процессе межличностного взаимодействия	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** общения в процессе межличностного взаимодействия
I этап **Знать** основополагающие условия определяющие стратегию поведения в команде **(УК-3/УК-3.3)**	**Фрагментарные знания** основополагающих условий определяющих стратегию поведения в команде / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основополагающих условий определяющих стратегию поведения в команде	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основополагающих условий определяющих стратегию поведения в команде	**Сформированные и систематические знания** основополагающих условий определяющих стратегию поведения в команде
II этап **Уметь** выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от	**Фрагментарное умение** выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать стратегию поведения в команде	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выбирать стратегию поведения	**Успешное и систематическое умение** выбирать стратегию поведения в команде в зависи-

условий **(УК-3/УК-3.3)**	условий / **Отсутствие умений**	в зависимости от условий	в команде в зависимости от условий	мости от условий
III этап **Владеть навыками** использования различных условий при выработке командной стратегии **(УК-3/УК-3.3)**	**Фрагментарное применение навыков** использования различных условий при выработке командной стратегии / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования различных условий при выработке командной стратегии	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** использования различных условий при выработке командной стратегии	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования различных условий при выработке командной стратегии
I этап **Знать** основные законы общепрофессиональных дисциплин **(ОПК-1/ОПК-1.3)**	**Фрагментарные знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин	**Сформированные и систематические знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин
II этап **Уметь** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности **(ОПК-1/ОПК-1.3)**	**Фрагментарное умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	**Успешное и систематическое умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности
III этап **Владеть навыками** решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин **(ОПК-1/ОПК-1.3)**	**Фрагментарное применение навыков** решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин
I этап **Знать** существующие нормативные правовые документы в области сельского хозяйства **(ОПК-2/ОПК-2.1)**	**Фрагментарные знания** существующих нормативных правовых документов в области сельского хозяйства / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** существующих нормативных правовых документов в области сельского хозяйства	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** существующих нормативных правовых документов в области сельского хозяйства	**Сформированные и систематические знания** существующих нормативных правовых документов в области сельского хозяйства
II этап **Уметь** выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства **(ОПК-2/ОПК-**	**Фрагментарное умение** выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяй-	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в обла-	**Успешное и систематическое умение** выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского

2.1)	ства / **Отсутствие умений**	сельского хозяйства	сти сельского хозяйства	хозяйства
III этап **Владеть навыками** работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства **(ОПК-2/ОПК-2.1)**	**Фрагментарное применение навыков** работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства
I этап **Знать** специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции **(ОПК-2/ОПК-2.2)**	**Фрагментарные знания** специальной учетно-отчетной документации по производству и хранению растениеводческой продукции **/ Отсутствие знаний**	**Неполные знания** специальной учетно-отчетной документации по производству и хранению растениеводческой продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** специальной учетно-отчетной документации по производству и хранению растениеводческой продукции	**Сформированные и систематические знания** специальной учетно-отчетной документации по производству и хранению растениеводческой продукции
.II этап **Уметь** оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции **(ОПК-2/ОПК-2.2)**	**Фрагментарное умение** оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции	**Успешное и систематическое умение** оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции
III этап **Владеть навыками** работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции**(ОПК-2/ОПК-2.2)**	**Фрагментарное применение навыков** работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции/**Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции
I этап **Знать** правила техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.1)**	**Фрагментарные знания** правил техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** правил техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** правил техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности	**Сформированные и систематические знания** правил техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности
II этап **Уметь** выявлять	**Фрагментарное умение** выявлять	**В целом успешное, но не систематиче-**	**Сформированные, но содержащие от-**	**Успешное и систематическое умение**

проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.1)**	проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности / **Отсутствие умений**	**ское умение** выявлять проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности	**дельные пробелы знания** выявлять проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности	выявлять проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности
III этап **Владеть навыками** создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.1)**	**Фрагментарное применение навыков** создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности
I этап **Знать** профессиональные заболевания и теоретические аспекты производственного травматизма **(ОПК-3/ОПК-3.2)**	**Фрагментарные знания** профессиональных заболеваний и теоретических аспектов производственного травматизма / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** профессиональных заболеваний и теоретических аспектов производственного травматизма	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** профессиональных заболеваний и теоретических аспектов производственного травматизма	**Сформированные и систематические знания** профессиональных заболеваний и теоретических аспектов производственного травматизма
II этап **Уметь** выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний **(ОПК-3/ОПК-3.2)**	**Фрагментарное умение** выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	**Успешное и систематическое умение** выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
III этап **Владеть навыками** проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний **(ОПК-3/ОПК-3.2)**	**Фрагментарное применение навыков** проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

I этап **Знать** теоретические аспекты современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4/ОПК-4.1)**	**Фрагментарные знания** теоретических аспектов современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических аспектов современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических аспектов современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания** теоретических аспектов современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4/ОПК-4.1)**	**Фрагментарное умение** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	**Успешное и систематическое умение** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
III этап **Владеть навыками** Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4/ОПК-4.1)**	**Фрагментарное применение навыков** Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
I этап **Знать** теоретические аспекты современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4/ОПК-4.2)**	**Фрагментарные знания** теоретических аспектов современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических аспектов современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических аспектов современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания** теоретических аспектов современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4/ОПК-4.2)**	**Фрагментарное умение** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	**Успешное и систематическое умение** работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
III этап **Владеть навыками** Обоснования и реализации	**Фрагментарное применение навыков** Обоснования и	**В целом успешное, но не систематическое применение**	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы**	**В целом успешное, но не систематическое применение**

современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4/ОПК-4.2)**	реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции **/Отсутствие навыков**	**навыков** Обоснования и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	**знания** Обоснования и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции	**навыков** Обоснования и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции
I этап **Знать** классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-5/ОПК-5.1)**	**Фрагментарные знания** классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания** классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** выбирать классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-5/ОПК-5.1)**	**Фрагментарное умение** выбора классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбора классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выбора классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Успешное и систематическое умение** выбора классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
III этап **Владеть навыками** использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-5/ОПК-5.1)**	**Фрагментарное применение навыков** использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
I этап **Знать** методы экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-5/ОПК-5.2)**	**Фрагментарные знания** методов экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** методов экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** методов экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания** методы экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** выбирать экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяй-	**Фрагментарное умение** выбирать экспериментальные исследования в области производства и хранения	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать экспериментальные исследования в области	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выбирать экспериментальные исследования в об-	**Успешное и систематическое умение** выбора выбирать экспериментальные исследования в области произ-

ственной продукции **(ОПК-5/ОПК-5.2)**	сельскохозяйственной продукции / **Отсутствие умений**	производства и хранения сельскохозяйственной продукции	ласти производства и хранения сельскохозяйственной продукции	водства и хранения сельскохозяйственной продукции
III этап **Владеть навыками** проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **(ОПК-5/ОПК-5.2)**	**Фрагментарное применение навыков** проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции **/ Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
I этап **Знать** понятия и термины используемые в экономической сфере производства **(ОПК-6/ОПК-6.1)**	**Фрагментарные знания** понятий и терминов используемых в экономической сфере производства / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** понятий и терминов используемых в экономической сфере производства	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** понятий и терминов используемых в экономической сфере производства	**Сформированные и систематические знания** понятий и терминов используемых в экономической сфере производства
II этап **Уметь** интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности **(ОПК-6/ОПК-6.1)**	**Фрагментарное умение** интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности	**Успешное и систематическое умение** интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности
III этап **Владеть навыками** использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности **(ОПК-6/ОПК-6.1)**	**Фрагментарное применение навыков** использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности
I этап **Знать** основные экономические показатели эффективности производства и методы их расчета **(ОПК-6/ОПК-6.2)**	**Фрагментарные знания** основных экономических показателей эффективности производства и методов их расчета / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основных экономических показателей эффективности производства и методов их расчета	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных экономических показателей эффективности производства и методов их расчета	**Сформированные и систематические знания** основных экономических показателей эффективности производства и методов их расчета
II этап **Уметь** производить расчет экономических показателей эффективности производства **(ОПК-6/ОПК-6.2)**	**Фрагментарное умение** производить расчет экономических показателей эффективности производства / **Отсутствие**	**В целом успешное, но не систематическое умение** производить расчет экономических показателей эффективности производ-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** производить расчет экономических показателей эффективности про-	**Успешное и систематическое умение** производить расчет экономических показателей эффективности производства

	умений	ства	изводства	
III этап **Владеть навыками** анализа показателей экономической эффективности предприятия **(ОПК-6/ОПК-6.2)**	**Фрагментарное применение навыков** анализа показателей экономической эффективности предприятия **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** анализа показателей экономической эффективности предприятия	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** анализа показателей экономической эффективности предприятия	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** анализа показателей экономической эффективности предприятия

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

Задания для подготовки к зачету

УК-2/УК-2.1

Знать принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы

1. Что такое метод декомпозиции.
2. Как выбрать структуру декомпозиции.
3. Действующие правовые нормы в агрономической сфере деятельности.

Уметь выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

1. Выскажите свое мнение и обоснуйте его. Экономические проблемы могут быть решены…
2. Выскажите свое мнение и обоснуйте его. Для того чтобы эффективно использовать ресурсы, рыночная экономика прибегает к…

Навык определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм

1. На примере объекта своей сферы профессиональной деятельности спроектируйте модель системы изучения с постановкой взаимосвязанных задач и цели.
2. Охарактеризуйте основные цели и задачи стратегии развития АПК области, страны на ближайшие 5 лет, насколько по Вашему мнению они правомерны и объективны.

УК-2/УК-2.2

Знать основные ресурсы, используемые в производственной деятельности профессии

1.Трудовые ресурсы предприятия.

2. Роль и значение кадров на производстве.

Уметь оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности

1. Оценить потребность в трудовых ресурсах для проведения посевных работ яровых культур площадью 500 га.
2. Оценить потребность в сельскохозяйственной технике для проведения подкормки озимых культур площадью 280 га.

Навык решения задач в профессиональной деятельности с максимальным использованием имеющихся ресурсов

1. Предстоит уборочная страда ранних зерновых культур на площади 700 га, в наличии 6 комбайнов, 3 трактора, 5 самосвалов, 2 камаза. Запланируйте рабочий процесс.
2. Планируется провести посев ярового ячменя на площади 300 га. Осенью под основную обработку почвы необходимо внести куриный помёт в дозе 20 т/га. При посеве ячменя комплексные удобрения в виде нитрофоски вносятся в дозе $N_{30}P_{30}K_{30}$. Азотную подкормку в дозе N_{40} планируется провести в фазу кущения ячменя поверхностным способом.

Задание. Рассчитать количество удобрений, подобрать машины для выполнения технологических операций и определить их количество. Продолжительность напряженного периода составляет 3 дня.

УК-2/УК-2.3

Знать методику оценки и анализа рисков

1. Процедура идентификации риска, его анализа и сравнительной оценки
2. Порядок признания рисков значимыми
3. Ключевые индикаторы рисков

Уметь оценивать риски и ограничения при решении поставленных задач

1. Насколько опасен сбой технологического процесса как понятие риска в агрономической сфере, приведите примеры.
2. Какие риски оценивают организации при выдаче кредитов сельскохозяйственным организация, поясните на примере.

Навык производить расчет вероятных рисков при выполнении поставленных задач

1. По исходным данным о деятельности двух предприятий (таблица) установить, какому риску подвергаются эти предприятия и у кого из них возможны большие расходы

Показатель	Ед. изм.	Значение
Постоянные годовые расходы предприятия.	тыс. руб.	600
Переменные расходы от годового объема продаж: предприятие А; предприятие Б.	 % %	 13 24
Запланированный объем продаж на год.	тыс. руб.	720
Возможное снижение спроса на продукцию каждого предприятия	%	15

2. На примере своего хозяйства приведите примеры риска рынка сбыта продукции, выращиваемой в организации.

УК-2/УК-2.4

Знать теоретические аспекты проектирования и планирования решения задач

1. Элементы проектной деятельности
2. Деятельность на различных этапах проектирования
3. Что собой представляет процесс планирования

Уметь выбирать оптимальный способ решения задач

1. Семена, которых сельскохозяйственных культур принадлежат к хлебам 1 – й группы, 2 – й группы, зернобобовых? 1. Горох; 2. Озимая рожь; 3. Пшеница; 4. Озимый ячмень; 5. Просо; 6. Фасоль; 7. Кукуруза; 8. Овес; 9. Кормовые бобы; 10. Озимая пшеница.
2. Под основную обработку почвы в осенний период запланировано внесение азотных удобрений в дозе 60 кг/га по д.в. На складе имеются два азотных удобрения: натриевая селитра и сульфат аммония. Примите решение выбора удобрения и обоснуйте.

Навык проектирования плана решения задач

1. Запланируйте и составьте план мероприятий по борьбе с ветровой эрозией в хозяйстве восточной зоны Ростовской области.
2. На примере одного из севооборотов составить план перехода от старой структуры посевных площадей к новой.

УК-3/УК-3.1

Знать особенности поведения людей в группе

1. Сущность понятия командная деятельность
2. Основные принципы построения командного сотрудничества

Уметь определять цели и функции команды, членов команды и собственную роль в команде

1. Поясните основные отличия между малой группой и командой.
2. Сформируйте на примере команду для решения какой-либо задачи.

Навык планирования последовательности шагов и распределение ролей в команде для достижения заданного результата

1. На примере покажите, как разрешить конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон в команде;
2. В чем состоит выработка стратегии сотрудничества при отборе членов команды для достижения поставленной цели. Приведите пример.

УК-3/УК-3.2

Знать теоретические основы технологии установления прочных межличностных отношений

1. Межличностные отношения и общение
2. Влияние круга общения человека, в разные годы его жизни, на формирование личности
3. Основные принципы общения

Уметь устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия

1. Разрешить конфликтную ситуацию «Наказывая – не унижай» по следующей схеме:

-тип конфликта;

-тип конфликтогена;

-инцидент;

-конфликтная ситуация;

-формула конфликта.

В бригаде работают 3 человека, выполняя одинаковую работу. Один из членов бригады проявляет большую активность, тем самым обеспечивает лучший результат работы всей бригады. Начальник, замечая это, выделяет этому работнику большую премию, чем остальным. Получая заработную плату, остальные возмутились: почему им заплатили меньше, чем другому, которого они обвинили в «подхалимаже». Найдите пути решения конфликтной ситуации.

3. Дейл Карнеги выделяет 9 правил, соблюдая которые человек может воздействовать на людей, не оскорбляя их не вызывая у них чувства обиды.

Правило 1 Указывайте на ошибки других людей не прямо, а косвенно.

Правило 2 Всегда давайте людям возможность спасти свой престиж.

Проанализируйте вышеприведенные правила. Приведите пример ситуаций, демонстрирующих поведение в соответствии с данными правилами и с их нарушениями.

Навык общения в процессе межличностного взаимодействия

1. Приведите примеры нормативных клише при общении в разных стилях: разговорном, деловом, художественном.
2. Поясните на примере этапы деловой беседы.

УК-3/УК-3.3

Знать основополагающие условия, определяющие стратегию поведения в команде

1. В силу каких причин люди образуют группу (команду)
2. Что определяют групповые нормы
3. В чем состоит позитивная сторона нормативной регуляции поведения человека в группе

Уметь выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий

1. Поясните на примере организации функционирование понятия «кодекс предприятия»
2. Какое значение в стратегии поведения команды в целом играет «лидер» поясните. Приведите примеры из профессиональной сферы такого поведения.

Навык использования различных условий при выработке командной стратегии

1. Какой вид мотивации персонала, как элемент стратегии поведения в команде считается наиболее эффективным в долгосрочном периоде. Приведите примеры.

4. Покажите на примере как могут быть взаимосвязаны стратегия организации и стратегия развития команды.

ОПК-1/ОПК-1.3

Знать основные законы общепрофессиональных дисциплин

1. Законы земледелия Ю. Либиха.
2. Значение закона осмоса в минеральном питании растений.

Уметь использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности

3. Покажите на примере любого фактора роста и развития растений действие закона «минимума» Ю. Либиха.
4. На примере покажите действие закона «возврата» Ю. Либиха в отношении питания культур и плодородия почвы.

Навык решения типовых профессиональных задач с использованием законов общепрофессиональных дисциплин

1. Рассчитайте хозяйственный баланс по N, P_2O_5 и K_2O полевого севооборота для южной зоны Ростовской области с урожайностью: чистый пар - озимая пшеница 50 ц/га, озимая пшеница - 35 ц/га, зернобобовые - 25 ц/га; озимая пшеница 40 ц/га, озимая пшеница - 32 ц/га, кукуруза на силос - 260 ц/га, озимая пшеница - 30 ц/га, яровой ячмень - 26 ц/га, подсолнечник - 22 ц/га. Система удобрений - рекомендуемая для зоны. Задача произвести расчет в соответствии с законом «возврата» и обеспечить простое воспроизводство плодородия почвы.
2. Рассчитайте хозяйственный баланс полевого севооборота для северо-восточной зоны Ростовской области по N, P_2O_5 и K_2O. Чередование культур и их урожайность: чистый пар - озимая пшеница - 38 ц/га, зернобобовые - 24 ц/га, яровой ячмень - 26 ц/га, чистый пар - озимая пшеница - 36 ц/га, кукуруза на силос - 180 ц/га, озимая пшеница - 28 ц/га, яровой ячмень - 24 ц/га, подсолнечник - 18 ц/га. Система удобрений - рекомендуемая для зоны. Задача произвести расчет в соответствии с законом «возврата» и обеспечить расширенное воспроизводство плодородия почвы.

ОПК-2/ОПК-2.1

Знать существующие нормативно правовых документов в области сельского хозяйства

1. Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»
2. Земельный кодекс Российской Федерации

Уметь выбирать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

1. Каким документом необходимо воспользоваться при использовании в процессе выращивания нового вида удобрения. Поясните на примере.
2. Необходимо отобрать почвенные образцы на площади 650 га. Поясните каким документом регламентируется процедура отбора и изложите основные этапы отбора.

Навык работы с нормативными правовыми документами регламентирующими профессиональную деятельность в области сельского хозяйства

1. На примере почв хозяйства определите тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения пользуясь нормативными правовыми документами, регламентирующими данную сферу деятельности.
2. На примере почв хозяйства определите балл бонитета пользуясь нормативными правовыми документами, регламентирующими данную сферу деятельности.

ОПК-2/ОПК-2.2

Знать специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции

1. Годовой план проведения агротехнических мероприятий по производству озимой пшеницы

2. Каким образом оформляется картограмма засоренности полей.

3. Агрохимическая картограмма обеспеченности почвы элементами питания включает следующие элементы.

Уметь оформлять специальную учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции

1. Поясните содержание технологической карты в части проведения основной обработки почвы.

2. Какими нормативными документами пользуются при приеме зерна на ток.

3. Какие виды анализов выполняют при загрузке зерна в хранилище.

Навык работы со специальными учетно-отчетной документацией по производству и хранению растениеводческой продукции

1. Определите товарный класс пшеницы 4 типа, 2 подтипа с показателями качества: стекловидность 60%, натура 760 г/л, содержание клейковины 32,0 %, группа качества II.

2. Совокупность каких свойств продукции, характеризующих ее потребительские достоинства называют партией.

3. Какова масса навески для определения сорной примеси.

ОПК-3/ОПК-3.1

Знать правила техники безопасности труда при выполнении производственных процессов профессиональной сферы деятельности

1. Классификация вредных и опасных факторов производства.
2. Идентификация вредных и опасных производственных факторов
3. Основные правила техники безопасности труда в агрономической сфере деятельности

Уметь выявлять проблемы при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности

1. Используя необходимые приборы, определить наличие вредных производственных факторов и их параметры.
2. Сделать заключение о влиянии вредных факторов на работающих при посевных работах и наметить мероприятия по их устранению.

Навык создания безопасных условий труда при выполнении производственных процессов в профессиональной сфере деятельности

1. В соответствии с календарным планом намечается опрыскивание посевов средствами защиты. Спланируйте мероприятия для создания безопасных условий труда при выполнении данного вида работ.

2. В соответствии с календарным планом намечается уборка зерновых культур. Спланируйте мероприятия для создания безопасных условий труда при выполнении данного вида работ.

ОПК-3/ОПК-3.2

Знать профессиональные заболевания и теоретические аспекты производственного травматизма

1. Основные причины несчастных случаев на производстве в АПК.
2. Основные профессиональные заболевания на производстве в АПК.

Уметь выявлять области профессиональной сферы деятельности, в которых необходимо провести профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

1. На примере своего хозяйства произведите анализ наиболее опасных сфер производства и определите профилактические мероприятия, которые необходимо провести.

2. Какой вид профилактических мероприятий необходимо провести в первую очередь, перед проведение уборочной кампании в хозяйстве. Поясните и приведите примеры.

Навык проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

1. Проведите первичных инструктаж в первый день работы механизатора на посевных работах.
2. Проведите первичных инструктаж в первый день работы механизатора при опрыскивании посевов ядохимикатами.

ОПК-4/ОПК-4.1

Знать теоретические аспекты современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции

1. Основные элементы системы земледелия.
2. Поясните понятие точное земледелия.
3. Принципы составления зональной системы земледелия.

Уметь работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции

1. Запланируйте опрыскивание посевов озимой пшеницы в фазу весеннего кущения против сорняков. Произведите подбор гербицида, расчет дозы внесения, расход рабочей жидкости на основании Справочника пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ.
2. Запланируйте ранневесеннее внесение азотных удобрений на посевах озимой пшеницы в фазу весеннего кущения. Произведите подбор удобрения, расчет дозы внесения, расход рабочей жидкости на основании Справочника пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ.

Навык Обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции

1. Запланируйте подбор гибридного состава при использовании технологии клеарфилд.
2. В заключается технологии: точного земледелия, ноу-тилл, органического земледелия и т.д.

ОПК-4/ОПК-4.2

Знать теоретические аспекты современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции

1. Приведите примеры основных элементов современных хранилищ для зерна и плодоовощной продукции. Расскажите какими современными приборами они оборудованы.
2. Поясните понятие партия, каким образом она составояется. От чего зависит размер партии различного вида сырья.
3. Принципы составления партий зерна различного целевого назначения (в том числе продовольственного и семенного).

Уметь работать со справочным материалом при обосновании и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции

1. Запланируйте обработку помещений для хранения зерна озимой пшеницы. Произведите подбор препарата, расчет дозы внесения, расход рабочей жидкости на основании Справочника пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ.
2. Запланируйте современные мероприятия для снижения потерь при уборке продукции зерновых культур. Подберите технику для этого.

Навык Обоснования и реализации современных технологий в области хранения сельскохозяйственной продукции

3. Проанализируйте изменение содержания влаги и азота в хранящейся продукции с использованием современных приборов.
4. В фазу выход в трубку озимой пшеницы тканевая диагностика дала следующие результаты: 8 срезов по 3 балла, 9 срезов по 4 балла, 6 срезов по 5 баллов, 2 среза по 6 баллов содержания азота. Дайте подробную рекомендацию по проведению некорневой азотной подкормки современными видами комплексных удобрений. Проанализируйте качество будуще-

го урожая, который будет пригоден для различных видов переработки, на основе прогнозного метода.

ОПК-5/ОПК-5.1

Знать основы классических и современных методов исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Основные элементы методики полевого опыта: вариант, схема опыта, площадь, форма, ориентация делянок, повторность, защитные полосы, дорожки и дороги в опыте, повторность и повторение.
2. Методы размещения вариантов в полевых опытах.
3. Исследования в области хранения сельскохозяйственной продукции

Уметь анализировать классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Опишите методику изучения структуры почвы.
2. Опишите методику изучения засоренности почвы и посевов.

Навык владения классическими и современными методами исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Какие задачи и цели вы преследуете, изучая структуру почвы
2. Какие задачи и цели вы преследуете, изучая засоренность почвы и посевов
3. Учеты, наблюдения и их периодичность в исследованиях в области хранения сельскохозяйственной продукции

ОПК-5/ ОПК-5.2

Знать основы экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Планирование и закладка опыта.
2. Изучение предшественников, севооборотов, использования удобрений, обработки почвы, норм высева, сроков и глубины посева, способов посева
3. Опыты с пестицидами, изучение противоэрозионных приемов, сортоиспытание, изучение орошения.
4. Метеонаблюдения
5. Изучение физических и химических свойств почвы
6. Учеты засоренности почвы и посевов
7. Фитопатологические и энтомологические учеты
8. Учет урожая и его качества.
9. Фенологические наблюдения
10. Оценка посевов и учет биометрических показателей
1. Анализ растительных образцов, зерна, снопов
2. Что понимается под информационными технологиями
3. Как информационные технологии используются в агрономии
11. Какие профессиональные базы данных вы знаете

Уметь анализировать этапы планирования, закладки и проведения экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Опишите этапы планирования опыта
2. Опишите этапы закладки опыта
3. Опишите принципы использования профессиональных баз данных в научно-исследовательской работе.
4. Опишите принципы использования информационных технологий в научно-исследовательской работе.

Навык владения методами планирования, закладки и проведения экспериментальных исследований в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции

1. Какие базы данных и программы вы используете в опытах?
2. Какие информационные технологии вы используете в опытах?
3. Какие современные отечественные методы исследований вы используете в опытах?

4. Какие современные зарубежные методы исследований вы используете в опытах?

ОПК-6/ОПК-6.1

Знать понятия и термины, используемые в экономической сфере производства

1. Понятие себестоимости продукции
2. Понятие рентабельности производства

Уметь интерпретировать экономическую информацию в процессе профессиональной деятельности

1. Определить показатели уровня интенсивности использования земельных ресурсов, а также натуральные и стоимостные показатели экономической эффективности использования земли при условии, что общая земельная площадь составила 4153 га, в том числе площадь сельскохозяйственных угодий – 3952 га, из них площадь пашни – 3892 га, площадь многолетних насаждений – 45 га. Производство зерна – 71522 ц, кормов – 16811 ц.к.ед., молока – 7150 ц, мяса КРС – 1525 ц, мяса свиней – 924 ц, яиц кур – 7152 тыс.шт., площадь зерновых и зернобобовых культур – 2157 га. Стоимость валовой продукции (в текущей оценке) – 1522100 руб., материальные затраты и амортизация основных средств – 821400 руб., оплата труда – 553400 руб., денежная выручка от реализации продукции – 1242600 руб., полная себестоимость реализованной продукции – 1156700 руб. Произведите выбор методики определения обменного калия на черноземных выщелоченных почвах.
2. Определить уровень производительных затрат по статьям на 1 га уборочной площади подсолнечника и структуру себестоимости продукции при условии, что себестоимость всей произведенной продукции составила 106700 руб., в том числе прямые затраты на оплату труда – 6500 руб., отчисления на социальные меры – 820 руб., семена – 9500 руб., минеральные удобрения – 16500 руб., нефтепродукты – 34800 руб., оплата услуг и работ, выполненных другими организациями, - 5200руб.,другие материальные затраты – 14100 руб., амортизация необоротных активом - 4000 руб., другие прямые и общепроизводственные затраты – 15280 руб., уборочная площадь подсолнечника составила 85 га, валовой сбор семян подсолнечника в массе после доработки – 1070 ц.

Навык использования основ экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности

1. Определить систему показателей экономической эффективности производства подсолнечника при условии, что уборочная площадь подсолнечника составила 120 га, валовой сбор семян подсолнечника в массе после доработки – 1720 ц, себестоимость всей произведенной продукции – 205700 руб., количество реализованной продукции -1680 ц, полная себестоимость реализованной продукции 207800 руб., денежная выручка от реализации подсолнечника – 277400 руб.
2. Определить систему показателей экономической эффективности производства зерновых при условии, что уборочная площадь зерновых составила 1250 га, валовой сбор зерна в массе после доработки – 45150 ц, себестоимость всей произведенной продукции 2376244 руб., количество реализованного зерна – 27600 ц, полная себестоимость реализованной продукции – 1697900 руб., денежная выручка от реализации зерна – 2470200 руб.

ОПК-6/ОПК-6.2

Знать основные экономические показатели эффективности производства и методы их расчета

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

Уметь производить расчет экономических показателей эффективности производства

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

Навык анализа показателей экономической эффективности предприятия

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

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

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

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

По результатам выполнения практики во 2 семестре выставляется зачёт.

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

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

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Некрасова, Е. В. Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / Е. В. Некрасова, Т. В. Маракаева, А. А. Калошин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 85 с. — ISBN 978-5-89764-754-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113352. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/113352
Рядnов, А. И. Основы научных исследований : учебное пособие / А. И. Рядnов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100791. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100791
Белоусов, А. А. Практикум по основам научных исследований в агрономии : учебное пособие / А. А. Белоусов, Е. Н. Белоусова. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103805. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/103805
Никифоров, М. И. Земледелие : учебное пособие / М. И. Никифоров, И. Н. Белоус, В. М. Никифоров. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133080. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133080
Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206849. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/206849
Методы учета структуры сорного компонента в агрофитоценозах : учебное пособие / составители И. В. Фетюхин [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/108172 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/108172
Котлярова, Е. Г. Адаптивное земледелие : 2019-08-27 / Е. Г. Котлярова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123414. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123414
Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеенко, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-98252-281-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99863. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/99863
Филин, В. И. История агрохимии : учебное пособие / В. И. Филин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-4479-0037-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100800. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100800
Лабораторные исследования почв/ [Текст] : учебное пособие / Н.С. Скуратов, Р.А. Каменев, В.В. Турчин. - Персиановский : ДонГАУ, 2011. - 107 с. – URL: http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4526.– Текст : электронный.	http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4526
Власова, Т.А. Система удобрений сельскохозяйственных культур: учебное пособие / Т.А. Власова, Н.П. Чекаев. – Пенза: РИО ПГАУ, 2017. – 231 с. . – URL: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4866.– Текст : электронный.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4866
Завидовская, Т. С. Ботаника : анатомия и морфология: курс лекций : учебное пособие : [16+] / Т. С. Завидовская. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 213 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135. – ISBN 978-5-4475-9635-4. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Митрошенкова, А. Е. Полевой практикум по ботанике : учебно-методическое пособие :	http://biblioclub.ru/index.php?

[16+] / А. Е. Митрошенкова, В. Н. Ильина, Т. К. Шишова. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880. – Библиогр.: с. 226-235. – ISBN 978-5-4475-4015-9. – DOI 10.23681/278880. – Текст : электронный.	page=book&id=278880
Вышегуров, С. Х. Практикум по ботанике : учебное пособие / С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. — 2-е изд. — Новосибирск : НГАУ, 2016. — 179 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90992. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/90992
Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126919. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/126919
Механизация растениеводства : учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105586. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/105586
Механизация растениеводства : учебное пособие / В. В. Мяло, О. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 169 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105585. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/105585
Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212828. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/212828

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

Windows 10
OpenOffice
MS Windows 7
Yandex Browser
Google Chrome
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Dr. Web
Skype

Перечень профессиональных баз данных:

1. Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru
2. СПС ГАРАНТ http://www.garant.ru
3. Каталог российских СМИ http://www.smi.ru
4. Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации». http://www.e-disclosure.ru

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и Продовольствия Ростовской области.	http:// www. Don-agro. ru
Официальный сайт электронной библиотеки издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Официальный сайт электронно-библиотечной системы «AgriLib»	http://ebs.rgazu.ru
Официальный сайт университетской библиотеки Новочеркасского инже-	http://biblioclub.ru

нерно-мелиоративного института имени А.К. Кортунова – Донской государственный аграрный университет	
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Научная электронная библиотека http://elibrary.ru	http://elibrary.ru

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

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 145 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран, проектор, телевизоры (2), ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - влагомеры, диафаноскоп, мельницы, сита, делитель, весы лабораторные электронные, влагомер-масломер цифровой лабораторный (переносной), измеритель деформации клейковины (переносной); прибор для определения числа падения ПЧП-3; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - плакаты, стенды. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое про-приетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24
Аудитория № 182 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты, стенды. Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

ММИС«Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	