Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 00:08:53
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3697d57b7e

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)

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

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

Программа разработана:

Фалынсков Е.М. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
(подпись) (должность) (степень) (звание)

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	производственная
Тип	преддипломная
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 направленность Агрономия:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК- 1)

Индикаторы достижения компетенции:

- Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (**ПК-1.1**);
- Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (**ПК-1.2**);
- Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (**ПК-1.3**);
- Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (**ПК-1.4)**;
- Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (**ПК-1.5**);
- Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (**ПК-1.6**)
- Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (**ПК-1.7**)
- Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (**ПК-1.8**)
- Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (**ПК-1.9**).

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки

ПК-1	способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-1.1 Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	*Знание:* теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
			Умение: анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
			Навык: владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур *Опыт деятельности:* использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК- 1.2 Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	*Знание:* теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
			Умение: анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
			Навык: разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов *Опыт деятельности:* использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
		ПК-1.3. Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Знание: основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей,
			Умение: анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия
			Навык: подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства *Опыт деятельности*: приобретать опыт деятельности в подборе сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
		ПК-1.4 Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения пло-	*Знание:* теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
			Умение: анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

		дородия почвы	*Навык:* разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы *Опыт деятельности:* использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
		ПК-1.5 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	*Знание*: рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах
			Умение: определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
			Навык: определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий *Опыт деятельности*: приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
		ПК-1.6 - Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	*Знание*: сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона
			Умение: разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
			Навык: в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы *Опыт деятельности*: приобретать опыт деятельности по разработке системы удобрения для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
		ПК-1.7 Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	*Знание*: основных вредителей и болезней полевых культур; сроков проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей;
			Умение: проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений;
			Навык: оценивать фитосанитарное состояние посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности *Опыт деятельности*: приобретать опыт деятельности в разработке обоснованных интегрированных систем защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
		ПК-1,8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	*Знание*: способов, сроков уборки полевых культур
			Умение: устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки

			Навык: обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона *Опыт деятельности*: приобретать опыт деятельности в обосновании сроков и способов уборки полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона
		ПК-1.9 - Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	*Знание:* основ составления технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
			Умение: составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
			Навык: разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов *Опыт деятельности:* приемы разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

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

Общая трудоемкость «Преддипломная практика»

Курс	**Трудоемкость**	
	З.Е.	**Количество недель**
очная форма обучения 2022, 2023, 2024, 2025 годы набора		
4	3	2
заочная форма обучения 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годы набора		
5	3	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный	Подготовительный этап: 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. (6 ч.)
2	Основной	Основной этап: Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуемой тематике выпускной квалификационной работе. Обработка результатов агрохимического анализа образцов согласно темы научных исследований. Статистическая обработка полученных результатов анализов. Изучение правил оформления научной литературы разного уровня. Написание выпускной квалификационной работы и еѐ оформление. Подготовка научных публикаций к печати по результатам выполненных исследований (90 ч)
3	Заключительный	Заключительный этап: Сбор материалов, подготовка и оформление первичной отчетной документации (6 ч) Сдача и защита отчетной документации по практике (6 ч)
	Итого	108 ч.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В начале практики проводится организационное собрание на базе университета, где освящается содержание отчета по практике, выдаются направления на практику и индивидуальное задание.

Отчѐтность по практике состоит в следующем: результаты выпускной-квалификационной работы должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю.

Конечная форма аттестации оценивается зачѐтом.

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

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЙ

ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (в соответствии с тематикой научных исследований)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

Библиографический список должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета.

Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 12 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

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

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ПК-1 / ПК-1.1)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	теоретические основы сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
(ПК-1/ПК-1.2)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
(ПК-1/ПК-1.3)	Способен разработать систему мероприятий по повыше-	ПК-1,3. Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий	основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности	анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона,	подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-

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
	нию эффективности производства продукции растениеводства	региона и уровня интенсификации земледелия		подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
(ПК-1/ПК-1.4)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
ПК-1/ПК-1.5)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
ПК-1/ПК-1.6)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая,	Теоретические основы разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланиро-	Разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая,	Разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного уро-

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
		сохранения (повышения) плодородия почвы	ванного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	сохранения (повышения) плодородия почвы	жая, сохранения (повышения) плодородия почвы
ПК-1/ПК-1.7)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вред ных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей	проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений	оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности
ПК-1/ПК-1.8)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	способы, сроки уборки полевых культур	устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона
ПК-1/ПК-1.9)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры	составлять технологические карты сельскохозяйственных культур	разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии.

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** теоретические основы сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур **(ПК-1/ ПК-1.1)**	**Фрагментарные знания** теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
II этап **Уметь** анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур **(ПК-1 / ПК-1.1)**	**Фрагментарное умение** анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Успешное и систематическое умение** анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
III этап **Владеть навыками** использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур **(ПК-1/ПК-1.1)**	**Фрагментарное применение навыков** использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Успешное и систематическое применение навыков** использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
I этап **Знать** теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов **(ПК-1/ПК-1.2)**	**Фрагментарные знания** теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов / **Отсутствие зна-**	**Неполные знания** теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
	ний			
II этап **Уметь** анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов **(ПК-1/ПК-1.2)**	**Фрагментарное умение** анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	**Успешное и систематическое умение** анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
III этап **Владеть навыками** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсовкультур **(ПК-1/ПК-1.2)**	**Фрагментарное применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	**Успешное и систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
I этап Знать основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности (ПК-1 /ПК-1.3)	Фрагментарные знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей / Отсутствие знаний	Неполные знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные и систематические знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей
2 этап Уметь анализировать почвенно-климатические условия кон кретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом	Фрагментарное умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных	Успешное и систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для кон-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
уровня интенсификации земледелия (ПК-1 /ПК-1.3)	условий с учетом уровня интенсификации земледелия / Отсутствие умений	культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	кретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия
3 этап Владеть навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства (ПК-1 /ПК-1.3)	Фрагментарное владение навыками Отсутствие навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	Успешное и систематическое владение навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
I этап **Знать** теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатичес ких условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы **(ПК-1 / ПК-1.4)**	**Фрагментарные знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы **/ Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
II этап **Уметь** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы **(ПК-1 / ПК-1.4)**	**Фрагментарное умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодо-	**В целом успешное, но не систематическое умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодоро-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодо-	**Успешное и систематическое умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
	родия почвы / **Отсутствие умений**	дия почвы	родия почвы	
III этап **Владеть навыками** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.4)**	**Фрагментарное применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**Успешное и систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
I этап Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах (ПК-1 /ПК-1,5)	Фрагментарные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах / Отсутствие знаний	Неполные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	Сформированные и систематические знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах
2 этап Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	Фрагментарное умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Успешное и систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
3 этап Владеть навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологи-	Фрагментарное владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйствен-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохо-	Успешное и систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных куль-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
ческих особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 / ПК-1.5)	с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Отсутствие навыков	ных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	зяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	тур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
I этап Знать Теоретические основы разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.6)**	**Фрагментарные знания** теоретических основ разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** теоретических основ разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
II этап Уметь Разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.6)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
III этап **Владеть навыками** Разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и	**Фрагментарное применение навыков** разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков р**азработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разработки на практике экологически обоснованной системы применения	**Успешное и систематическое применение навыков** Разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств поч-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.6)**	почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы/ **Отсутствие навыков**	свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	вы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
I этап Знать основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей (ПК-1 /ПК-1.7)	Фрагментарные знания основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей / Отсутствие знаний	Неполные знания основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей	Сформированные и систематические знания основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей
2 этап Уметь проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений (ПК-1 / ПК-1.7)	Фрагментарное умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений	Успешное и систематическое умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений
3 этап Владеть навыками оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности (ПК-1 / ПК-1.7)	Фрагментарное владение навыками оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности	Успешное и систематическое владение навыками оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности
I этап Знать способы, сроки уборки полевых культур	Фрагментарные знания способов, сроков уборки полевых культур	Неполные знания способов, сроков уборки полевых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов,	Сформированные и систематические знания способов, сроков

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
(ПК-1 /ПК-1.8)	/ Отсутствие знаний		сроков уборки полевых культур	уборки полевых культур
2 этап Уметь устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки (ПК-1 /ПК-1.8)	Фрагментарное умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	Успешное и систематическое умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки
3 этап Владеть навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона (ПК-1 /ПК-1.8)	Фрагментарное владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	Успешное и систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона
I этап Знать особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры (ПК-1 /ПК-1.9)	Фрагментарные знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры / Отсутствие знаний	Неполные знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры	Сформированные и систематические знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры
2 этап Уметь составлять технологические карты сельскохозяйственных культур (ПК-1 /ПК-1.9)	Фрагментарное умение составлять технологические карты сельскохозяйственных культур / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение составлять технологические карты сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять технологические карты сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое умение составлять технологические карты сельскохозяйственных культур
3 этап Владеть навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии.	Фрагментарное владение навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разрабо-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на осно-	Успешное и систематическое владение навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии.

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
(ПК-1 /ПК-1.9)	технологии. / Отсутствие навыков	танной технологии.	вании разработанной технологии.	

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

(ПК-1 / ПК-1.1)

Знать теоретические основы сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1 Основные типы почв
2 Основные признаки системы земледелия. Составные части системы земледелия.
3 Методологические принципы проектирования систем земледелия.
4 Дайте понятие плодородия почвы в современном земледелии
5 Виды плодородия и показатели плодородия почвы
6 Охарактеризуйте простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы
7 Расскажите о факторах структурообразования почвы
8 Каковы основные направления воспроизводства структуры почвы?
9 Какова роль глубины пахотного слоя?
10 Назовите статьи прихода и расхода органического вещества почвы.
11 Какова роль сельскохозяйственных культур в балансе гумуса почвы?
12 Раскройте функцию почвенной биоты.
13 Каковы основные мероприятия по воспроизводству фитосанитарного состояния почвы?
14 Расскажите о воспроизводстве агрохимических показателей плодородия почвы.
15 Каковы основные направления воспроизводства структуры почвы?
16 Раскройте типы и виды систем земледелия и их признаки.
17 Перечислите составные части системы почвозащитного земледелия.
18 Расскажите о почвозащитной организации территории.
19 Какова роль агролесомелиорации в защите почв от деградации?
20 Назовите агротехнические приемы борьбы с водной и ветровой эрозиями почв.
21 Какова почвозащитная роль полевых культур?
22 Назовите специальные приемы обработки почвы в борьбе с эрозией.
23 Какова роль почвозащитного земледелия в сохранении и повышении плодородия почв?
24 Перечислите меры по регулированию стока воды с полей.
25 Расскажите о контурном земледелии в районах его распространения.
26 В чем сущность почвозащитного земледелия?
27 Каковы особенности применения средств химизации на склонах?
28 Что означает экологическая безопасность на склоновых землях?
29 Как определяют экономическую эффективность противоэрозионных мероприятий?
30 Что такое рекультивация земель?
31 Какие существуют этапы рекультивации?
32 Расскажите о биологическом этапе рекультивации.
33 Как почва может загрязняться тяжелыми металлами?
34 Как определяют эффективность рекультивации?
35 Какие агротехнологии используют на рекультивированных землях?

Уметь анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Дать характеристику основных типов почв в приазовской зоне Ростовской области.
2. По каким характеристикам можно оценить оценит уровень плодородия почв.
3. Перечислить технологические приемы зяблевой обработки почвы при малолетнем типе засоренности.
4. Обоснуйте перспективность воспроизводства плодородия почв используя сидерацию.

Навык использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Обосновать направление использования почв с появлением ветровой эрозии слабой степени.
2. Дать характеристику основных признаков и составных частей систем земледелия.
3. Классификация систем земледелия как форм агрохозяйствования

Система земледелия	Способ использования земли	Способ восстановления плодородия почв
Примитивные: Подсечно-огневая, лесопольная, залежная, переложная	В обработке незначительная часть пахотнопригодных земель. Почти вся пашня занята зерновыми культурами.	Естественные процессы без участия человека.

4. Какие приемы воспроизводства плодородия почв можно использовать в севообороте.
5. Обосновать технологические приемы воспроизводства плодородия почв с проявлением ветровой эрозии средней степени.
6. Спроектировать описательную (объяснительную, оптимизационную) модель систем земледелия с проблемой низкого качества растениеводческой продукции (низкого плодородия почвы, высоких затрат при производстве подсолнечника и др. культур).

ПК-1 / ПК-1.2

Знать теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

1 Что такое севооборот?
2 Что такое система севооборотов?
3 Что такое специальный севооборот?
4 Что такое введение и освоение севооборотов?
5 Как оценивают севообороты с разной структурой посевных площадей?
6 Какова почвозащитная роль полевых культур?
7 Дайте классификацию промежуточных культур.
8 Дайте обоснование норм высева, глубины, способов и сроков посева культур.
9 Дайте характеристику почвозащитной способности основных полевых культур.
10 Какова роль многолетних трав в севооборотах разных зон?
11 Каковы периоды возврата основных культур?
12 Каковы принципы проектирования системы севооборотов?
13 Каковы причины чередования культур?
14 Каковы типы и виды севооборотов?
15 Каковы экологические требования к севообороту?
16 Какое значение имеет система севооборотов в современных системах земледелия и агротехнологиях?
17 Назовите предшественники основных овощных культур.
18 Что положено в основу классификации севооборотов?
19 Назовите основные предшественники пшеницы по лесной, лесостепной и степной зонам.
20 Что такое Книга истории полей? Каково ее содержание, кто ее ведет и как она используется в хозяйствах?

21 Что такое кулисы, где и для чего их применяют?
22 Что такое плодосмен и какова его роль в развитии научного и практического земледелия?
23 Что такое полосное размещение культур, где и для чего его применяют?
24 Чем отличается повторный посев от бессменного?

Уметь анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

1 Составить схему, план освоения, ротационную таблицу полевого севооборота для производственной единицы сельскохозяйственного предприятия северо-западной зоны подзны А Ростовской области, определить подтип и вид севооборота: Структура посевных площадей: Озимая пшеница-50%, Пар чистый -16,7%, Яровой рапс-16,7%, Лен-16.7%.
2 Разработать систему отвальной обработки почвы в севообороте: 1.пар чистый, 2,3 озимая пшеница, 4 горох, 5 кукуруза на зерно, 6 овес, 7 яровой рапс, 8 сорго на зерно.

Навык использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

1. Каково назначение переходной и ротационной таблиц?
2. Разработать и освоить севооборот для южной зоны Ростовской области.
3. Составить схему и ротационную таблицу севооборота для производственной единицы сельскохозяйственного предприятия южной и приазовской зон Ростовской области, определить подтип и вид севооборота. Структура посевных площадей севооборота: Яровой ячмень + эспарцет- 12,5%, кукуруза на силос - 12,5%, яровая пшеница - 12,5%, горох - 12,5%, озимая пшеница - 37,5%, эспарцет - 12,5%.

ПК-1 /ПК-1.3

Знать основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности

1. Районированные сорта озимых зерновых культур
2. Принципы районирования различных сортов полевых культур
3. Различия хлебов 1 и 2 группы по отношению к теплу и влаге
4. Отличия бобовых культур по листьям, плодам, семенам.
5. Преимущества гибридов кукурузы и подсолнечника перед сортами
6. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.
7. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

Уметь анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия

1. **Типовое задание**. Подберите сорта озимой пшеницы для возделывания по интенсивной технологии
2. **Типовое задание.** Распределить представленные растения колосовых культур по степени зимостойкости
3. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.
4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.

Навык подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства

1. **Типовое задание**. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%:
2. **Типовое задание**. Определить норму высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г
3. Под ранними сортами томатов будет занято 15 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.
4. Технология выращивания рассады томатов и огурцов для теплиц.

ПК-1 / ПК-1.4

Знать теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

1 Технологические операции при обработке почвы
2 В чем заключается сущность комплексных мер борьбы с сорными растениями?
3 В чем отличие черного пара от раннего?
4 В чем роль химических мер уничтожения сорняков, каковы их преимущества и недостатки?
5 В чем состоят различия между фитоценотическими и биологическими, механическими и агротехническими способами борьбы с сорняками?
6 В чем сущность и каковы составные части современных систем земледелия?
7 В чем сущность почвозащитного земледелия?
8 Расскажите о почвозащитной организации территории.
9 В чем цель предупредительных мер борьбы с сорняками, какие из них вам известны?
10 Для чего необходима карта засоренности полей и как ее составляют?
11 Как избавиться от находящихся в почве семян сорняков?
12 Как избавиться от сорняков-паразитов?
13 Как определяют экономическую эффективность противоэрозионных мероприятий?
14 Как определяют эффективность рекультивации?
15 Как почва может загрязняться тяжелыми металлами?
16 Какие агротехнические требования предъявляют к подготовленной к посеву (посадке) сельскохозяйственных культур почве?
17 Какие агротехнологии используют на рекультивированных землях?
18 Какие гербициды применяют для уничтожения сорняков в посевах зерновых, льна, сахарной свеклы, овощных культур?
19 Какие признаки (свойства) положены в основу классификации гербицидов?
20 Какие существуют этапы рекультивации?
21 Какие сходства и различия между зимующими и озимыми сорняками, паразитами и полупаразитами?
22 Какова роль агролесомелиорации в защите почв от деградации?
23 Какова роль почвозащитного земледелия в сохранении и повышении плодородия почв?
24 Какова система обработки почвы в орошаемых севооборотах, на осушенных землях?
25 Какова система обработки почвы в орошаемых севооборотах, на осушенных землях?
26 Каковы меры по охране здоровья людей, работающих с гербицидами, и против загрязнения ими почвы, воды и воздуха?

27 Каковы особенности обработки почв, подверженных водной и ветровой деградации?
28 Каковы особенности применения средств химизации на склонах?
29 Каковы приспособительные свойства семян сорняков, позволяющие им попадать на поля?
30 Какой вред наносят сорняки сельскому хозяйству?
31 На каких признаках основана классификация сорняков?
32 Назовите агротехнические приемы борьбы с водной и ветровой эрозиями почв.
33 Назовите наиболее злостные корнеотпрысковые сорняки и их биологические особенности.
34 Назовите основные меры борьбы, кроме химических, с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками.
35 Назовите отличительные положения и принципы интегрированной защиты.
36 Назовите причины возникновения водной и ветровой эрозий почв.
37 Назовите специальные приемы обработки почвы в борьбе с эрозией.
38 Перечислите меры по регулированию стока воды с полей.
39 Перечислите пороги вредоносности сорных растений и изложите их сущность.
40 Перечислите составные части системы почвозащитного земледелия.
41 По каким признакам и как классифицируют способы борьбы с сорняками?
42 Почему, несмотря на принимаемые меры борьбы, сорняки не удается полностью уничтожить?
43 Расскажите о биологическом этапе рекультивации.
44 Расскажите о контурном земледелии в районах его распространения.
45 Расскажите об основоположниках учения о системах земледелия в России.
46 С какой целью и какими приемами выполняют послепосевную обработку почвы?
47 Чем вызвана необходимость системы мероприятий по борьбе с сорняками и какие составные части входят в эту систему?
48 Что означает экологическая безопасность на склоновых землях?
49 Что такое интегрированная защита растений?
50 Что такое рекультивация земель?
51 Что такое эрозия почвы?

Уметь анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

1. Перечислить технологические приемы зяблевой обработки почвы при малолетнем типе засоренности.
2. Обоснуйте перспективность воспроизводства плодородия почв используя сидерацию.

Навык использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

1. Разработать систему обработки почвы в звене севооборота: Овес - кукуруза на силос - озимый ячмень – горох - сахарная свекла. Тип засоренности, условия: малолетний, почвозащитная обработка.
2. Разработать систему обработки почвы в звене севооборота: Подсолнечник – пар чистый черный - озимая пшеница – кукуруза на зерно. Тип засоренности: корнеотпрысковый.

ПК-1 /ПК-1.5

Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах

1. **Вопрос.** Обоснуйте сроки проведения посева озимой пшеницы в различных зонах Ростовской области.
2. **Вопрос**. Назовите особенности технологии подсева и пересева изреженных посевов озимой пшеницы.
3. **Вопрос**. На чем основан выбор глубины посева различных полевых культур?
4. **Вопрос.** Семена как объект хранения (сроки, условия хранения семян различных культур). Требования к посевным качествам семян и их контроль.

Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. **Типовое задание**. При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.

2. Типовое задание. Сахарная свекла имеет чистоту семян 98%, лабораторную всхожесть 81%, высеяна нормой 8 кг/га. Рассчитать норму высева в шт. всхожих семян на 1 га и на 1 м длины рядка.

3. Типовое задание. Перечислите биологические методы защиты томатов и огурцов в защищенном грунте.

Навык определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. **Типовое задание**. Рассчитать фактическую нормы высева семян в зависимости от посевной годности семян

2. **Типовое задание**. Определить биологическую урожайность озимой пшеницы по средним элементам продуктивности растения.

3. Типовое задание. Термическая обработка семян овощных культур.

ПК-1 / ПК-1.6

Знать теоретические основы разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

1. Перечислите теоретические основы разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений
2. Назовите необходимые условия для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания.
3. Назовите необходимые условия необходимые для формирования запланированного урожая.
4. Назовите необходимые условия для сохранения (повышения) плодородия почвы.

Уметь разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

1. Разработайте экологически обоснованные системы применения азотных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
2. Разработайте экологически обоснованные системы применения фосфорных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обес-

печения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
3. Разработайте экологически обоснованные системы применения калийных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
4. Разработайте экологически обоснованные системы применения органических и микробиологических удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

Навык разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.

1.Разработайте экологически обоснованные системы применения фосфорных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для различного срока реализации.
2.Разработайте экологически обоснованные системы применения калийных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для различного назначения продукции.
3.Разработайте экологически обоснованные системы применения органических и микробиологических удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для открытого и защищенного грунта.
4. Разработайте экологически обоснованные системы применения азотных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для переработки.

ПК-1/ПК-1.7

1. Знать методы защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты.
2. Основные виды вредителей на культуре томата при выращивании в условиях защищенного грунта
3. Основные виды возбудителей болезней на культуре томата при выращивании в условиях защищенного грунта
4. Назовите основных вредителей озимых зерновых культур
5. Назовите наиболее распространенные болезни подсолнечника в Ростовской области.
6. Назовите оптимальные сроки проведения химических мер борьбы с сорняками в посевах зерновых культур.

Уметь применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты.

1. Биологические методы защиты томатов и огурцов в защищенном грунте.
2. **Типовое задание**. Рассчитать дозы внесения пестицидов на посевах озимой пшеницы с учетом порога вредоносности
3. **Типовое задание**. Разработать систему мер защиты подсолнечника от сорняков при классической технологии выращивания.

Навык применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей.

1. Предпосевная обработка семян**.**

2. Типовое задание. Обосновать необходимость проведения химических мероприятий против основных вредителей в посевах бобовых культур**.**

3. Типовое задание. Разработать и обосновать агротехнические мероприятия при защите растений подсолнечника от основных вредителей.

ПК-1 / ПК-1.8

Знать способы, сроки уборки полевых культур

1. **Вопрос.** Обоснуйте сроки проведения уборки зерновых колосовых культур
2. **Вопрос.** Особенности проведения уборки неравномерно созревающих полевых культур.
3. **Вопрос**. Назовите основные признаки спелости бахчевых культур.
4. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.
5. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

Уметь устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки

1. **Типовое задание**. Разработать схему уборки сахарной свеклы в условиях повышенной увлажненности почвы.
2. **Типовое задание**. Обосновать способ уборки безлисточковых сортов гороха.
3. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.
4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.

Навык обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

1. **Типовое задание**. Разработайте мероприятия по уборке картофеля

2. **Типовое задание**. Разработайте мероприятия по уборке сои в условиях повышенного увлажнения.

3. Под ранними сортами томатов будет занято 25 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.

4. Технология выращивания рассады томатов для открытого грунта.

ПК-1 / ПК-1.9.

Знать особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры

1. **Вопрос.** Назовите основные принципы ресурсосберегающей технологии
2. **Вопрос.** Перечислите технологические операции, которые проводятся в системе основной обработки почвы
3. **Вопрос.** Какие технологические операции проводятся при загущенных всходах сахарной свеклы?

4. Технология выращивания корнеплодных овощных культур.

5. Технология выращивания луковичных культур.

Уметь составлять технологические карты сельскохозяйственных культур

1. **Типовое задание**. Подберите технику для проведения уходных работ в посевах пропашных культур

2. **Типовое задание**. Составьте технологическую схему двухфазной уборки озимой ржи.
3. В хозяйстве томаты будут выращиваться на площади 12 га. Составьте технологическую карту для выращивания томатов в условиях открытого грунта
4. Технология возделывания овощного гороха.

Навык разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии

1. Типовое задание. Разработайте технологическую карту выращивания ярового ячменя по предшественнику озимая пшеница
2. Типовое задание. Разработать и обосновать технологию выращивания озимой пшеницы в эрозионно-опасных регионах.
3. В хозяйстве перец сладкий будут выращиваться на площади 17 га. Составьте технологическую карту для выращивания перца сладкого для защищенного грунта.
4. Технология выращивания перца и баклажана для защищенного грунта.

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

ПК-1 Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

ПК-1.1 Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Задания закрытого типа:

1. Эрозия почв бывает:
а) ветровой;
б) полевой;
в) низменной.
Правильный ответ: 1

2. Какие виды орошения бывают?
1. поверхностное
2. дождевание
3. капельное
4. грунтовое
Правильный ответ: 1,2,3

3. Установите соответствие определений:

1	II степень засоренности посевов	1	60% наименьшей полевой влагоемкости
2	Оптимальная влажность почвы для чернозема обыкновенного	2	выше $+10^0$
3	Сумма активных температур воздуха	3	ниже $+ 10^0$
4	Пределы оптимальной плотности почвы в пахотном слое на черноземе обыкновенном	4	до 5 шт/м^2
		5	1,0-1,3 г/см^3
		6	5-15 шт/м^2

Правильный ответ: 1-6; 2-1; 3-2; 4-1.

4. Назовите карантинный сорняк:
1. амброзия многолетняя
2. щирица запрокинутая
3. горчак полевой
4. овес пустой
Правильный ответ: 1, 3

5. Установите последовательность разработки севооборота

1	Изучение документации
2	Освоение севооборота
3	Введение севооборота

Правильный ответ: 1, 3, 2

Задания открытого типа:

1. _____- это комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий, характеризующихся интенсивностью использования земли, способами восстановления и повышения плодородия почвы.
Правильный ответ: Системы земледелия

2. В примитивных системах земледелия плодородие почвы воспроизводится только за счет ____ факторов
Правильный ответ: природных

3. Залежная, переложная, подсечно-огневая, лесопольная системы земледелия – это _____ системы.
Правильный ответ: примитивные

4. Предшественник — культура или пар, размещённые в данном поле в _____году.
Правильный ответ: предшествующем

5. Для устранения избыточного увлажнения почвы проводят___?
Правильный ответ: осушение

6. К какому способу полива относится полив по полосам и бороздам?
Правильный ответ: Поверхностный

7. Соотношение прихода и расхода тепла за определенный промежуток времени и для определенного слоя почвы – это_____?
Правильный ответ: тепловой баланс почвы

8. Показатель продуктивности почв; как правило, выражают в баллах?
Правильный ответ: бонитет почв

9. Перенесение разработанного проекта севооборота на территорию землепользования хозяйства – это____ ____?
Правильный ответ: введение севооборота

10. Севообороты, различающиеся соотношением сельскохозяйственных культур и паров?
Правильный ответ: виды севооборотов

11. Содержание в почве влаги?
Правильный ответ: влажность почвы.

12. Прием обработки почвы плугом, обеспечивающий крошение, рыхление и оборачивание слоя почвы не менее чем на 135°?
Правильный ответ: вспашка

13. Уничтожение сорняков в условиях низких температур выворачиванием подземных органов на поверхность почвы?
Правильный ответ: вымораживание

14. Химическое вещество для уничтожения нежелательной сорной травянистой растительности?
Правильный ответ: гербицид

15. Расстояние от поверхности необработанного поля до уровня заглубления в почву рабочих органов машин и орудий?
Правильный ответ: глубина обработки почвы

ПК-1.2 Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
Задания закрытого типа:
1. Объединение почвенных разностей в более крупные контуры, характеризующиеся одинаковой возможностью использования их в сельскохозяйственном производстве и нуждающиеся в однотипном характере мероприятий, направленных на повышение плодородия почв и урожайности возделываемых культур – это:
1. схема севооборота
2. структура посевных площадей
3. агропроизводственная группировка почв
4. производственный контур
Правильный ответ: 3

2. Укажите виды сельскохозяйственного землеустройства в РФ
1.Внутрихозяйственное землеустройство
2.Межхозяйственное землеустройство
3.Региональное землеустройство
4.Федеральное землеустройство
Правильный ответ : 1, 2

3. Установите соответствие определений:

1	Пределы оптимальной плотности почвы в пахотном слое в биологическом земледелии	1	еда (pH) быть близкой к нейтральной, с влажностью 10-20% и температурой 20-35°
2	Оптимальное количество гумуса для чернозема обыкновенного составляет	2	выше +10%
3	Определите, в какой среде лучше всего живут бактерии	3	5-7%
4	I степень засоренности посевов	4	до 5 шт/м^2
		5	1,0-1,1 г/см^3
		6	Среда (pH) быть близкой к нейтральной, с влажностью 20-30% и температурой 20-35°

Правильный ответ: 1-5; 2-3; 3-6; 4-4.

4. Причины, вызывающие дегумификацию почвы?
1. отсутствие внесения органических удобрений
2. интенсивная обработка почвы
3. отсутствие или плохая работа почвенной биоты
4. ветровая и водная эрозии
Правильный ответ: 1, 2, 3, 4

5. Определите последовательность при разработке схемы севооборота

1	Определить состав и количество сборных полей
2	Определить количество полей
3	Определить количество полей, занимаемых каждой культурой (паром)
4	Разместить ведущую культуру по лучшим предшественникам
5	Определить ведущую культуру севооборота

Правильный ответ: 2,3,1,5,4

Задания открытого типа:
1. Совокупность принятых в хозяйстве различных типов и видов севооборота:
Правильный ответ: система севооборотов

2 Единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве?
Правильный ответ: монокультура

3. Сельскохозяйственная культура, возделываемая в занятом пару?
Правильный ответ: перезанимающая культура

4. Сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры?
Правильный ответ: подпокровная или подсевная

5. Промежуточная культура, возделываемая после уборки зерновой культуры в том же году?
Правильный ответ: пожнивная

6. Промежуточная культура, возделываемая после основной, убранной на зеленый корм, силос или сено в том же году?
Правильный ответ: поукосная

7. Сельскохозяйственная культура, выращиваемая в интервал времени, свободный от возделывания основных культур севооборота?
Правильный ответ: промежуточная

8. Выполнение плана освоения севооборота и переход к размещению сельскохозяйственных культур по предшественникам согласно схеме?
Правильный ответ: освоение севооборота

9. Поле севооборота или часть его, не занимаемое посевами в течение всего вегетационного периода и содержащееся в рыхлом и чистом от сорняков состоянии; средство повышения плодородия почвы и накопления в ней влаги.
Правильный ответ: пар

10. Паровое поле, на котором полосами высеваются растения для задержания снега и предотвращения эрозии почвы?
Правильный ответ: кулисный пар

11. Чистый пар, обработка которого начинается весной в год парования?
Правильный ответ: ранний

12. Занятый пар, засеваемый сельскохозяйственными культурами для заделки их в почву на зеленое удобрение?
Правильный ответ: сидеральный

13. Чистый пар, основная обработка которого проводится летом или осенью предшествующего парованию года?
Правильный ответ: черный

14. Площадь пашни, занятая посевами сельскохозяйственных культур?
Правильный ответ: посевная

15. Совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) по созданию новых форм организации территории, их экологическому, экономическому, техническому и юридическому обоснованию, обеспечивающих организацию рационального использования и охраны земель называется ___ ___.
Правильный ответ: проект землеустройства

ПК-1.3 Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
Задания закрытого типа:

1. К посевным качествам семян относятся:
    1. Чистота
    2. Полегание
    3. Энергия прорастания
    4. Масса 10 штук
    5. Полевая всхожесть
    6. Лабораторная всхожесть

Правильный ответ: 1,3,4,6

2. Потомство, полученное от скрещивания двух родительских форм, различающихся между собой наследственными свойствами и признаками
    1. сорт
    2. гибрид
    3. линия
    4. популяция

Правильный ответ: 2

3. Установите соответствие определений:

1	Высокая урожайность сорта (гибрида)	1	устойчивость к неблагоприятным условиям произрастания (засухе, суховеям, высоким температурам воздуха и др.);
2	Зимостойкость сорта (гибрида)	2	Продуктивность (масса зерна одного колоса, продуктивная кустистость у колосовых зерновых культур и др.).
3	Приспособленность сорта (гибрида) к механизированному выращиванию и уборке урожая	3	устойчивость к неблагоприятным условиям произрастания (низкая температура воздуха и др.);
4	Засухоустойчивость сорта (гибрида)	4	процент белка, стекловидность, выход муки, номер волокна, вкусовые качества клубней и др.).
5	Высокое качество получаемой продукции сорта (гибрида)	5	устойчивость к полеганию, осыпанию и др..
		6	устойчивость к болезням и вредителям

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-5; 4-1, 5-4.

4. Что такое хозяйственная долговечность семян?
а) свойство семян при оптимальных условиях хранения продолжительное время не терять кондиционную всхожесть
б) свойство семян при оптимальных условиях хранения длительное время не терять способность к прорастанию хотя бы у единичных растений в партии или образце
в) способность семян при экстремальных условиях хранения не терять кондиционную всхожесть семян в течение года

г) способность семян при экстремальных условиях хранения не терять всхожесть хотя бы у единичных растений в течение 100 и более лет
Правильный ответ: б

5. Установите последовательность предпосевной обработки семян бобовых культур:

1	Инокуляция семян
2	Протравливание семян пестицидами

Правильный ответ: 1,2

Задания открытого типа:

1. _____ качества семян характеризуют степень пригодности семян для посева

Правильный ответ: посевные

2. _____ свойства семян - способность давать урожай, уровень которых зависит от наследственных особенностей сорта и модификационной изменчивости, возникающей под влиянием условий выращивания

Правильный ответ: урожайные

3. Процесс образования зерна злаков включает три этапа :_____

Правильный ответ: формирование, налив и созревание

4. _____ семян - это различие семян по морфологическим признакам, биологическому составу и физиологическому состоянию, способности прорастать и обеспечивать продуктивность растений в потомстве.

Правильный ответ: разнокачественность

5. _____ называется группа сходных по хозяйственно – биологическим свойствам и морфологическим признакам культурных растений, отобранных и размноженных для возделывания в соответствующих природных и производственных условиях с целью повышения урожайности и качества продукции.

Правильный ответ: сорт

6. Сорта полевых культур по происхождению делятся на_____ _____.

Правильный ответ: местные и селекционные

7. Селекционные сорта в зависимости от способа их выведения и размножения делятся на _____сорта, сорта – популяции, сорта гибридного происхождении, мутантные сорта, сорта – клоны.

Правильный ответ: линейные

8. _____сорт – ценный, проходящий сортоиспытание и размножаемый, но еще не районированный сорт.

Правильный ответ: перспективный

9. _____сорт – сорт, допущенный к возделыванию в данной местности по результатам государственного сортоиспытания.

Правильный ответ: районированный

10. _____– это растение, полученное от скрещивания двух или более растений, сочетающий в себе признаки нескольких поколений родительских особей.

Правильный ответ: гибрид

11. _____сорт– новый районированный ценный сорт, по которому испытывается недостаток семян.

Правильный ответ: дефицитный

12. _____сорт (стандарт) – лучший районированный в данной местности сорт с которым сравнивают по урожайности или другим хозяйственно – биологическим признакам все другие испытываемые сорта или селекционные номера.

Правильный ответ: стандартный

13. _____признаки семян и плодов зерновых культу являются поверхность, размеры, окраска форма опушение и др.

Правильный ответ: морфологические

14. Поколение семян при пересеве, считая от посева семян элиты называется - _____

Правильный ответ: репродукция

15. В результате анализа сорта озимой пшеницы Губернатор Дона установлено стеблей основного сорта 1700, других сортов и разновидностей 24, в том числе эритроспермум 20, гордеиформе – 4. Определить сортовую чистоту.

Правильный ответ: 98,6 %

ПК-1.4 Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

Задания закрытого типа:

1. Прием, способствующий ускоренному прогреванию почвы?

1. снегозадержание
2. щелевание
3. прикатывание
4. ранневесеннее боронование

Правильный ответ:3,4.

2. Какой прием обработки почвы обеспечивает оборачивание пласта на 180^0?

1. прикатывание
2. культурная вспашка
3. боронование
4. окучивание

Правильный ответ: 2

3. Элементы почвозащитной системы земледелия:

1. подбор культур сплошного способа посева
2. полосовое размещение культур
3. безотвальная обработка почвы
4. посев вдоль склона

Правильный ответ: 1,2,3

4. Установите соответствие определений приемам обработки почвы:

1	Обработка почвы специальными орудиями, обеспечивающее поверхностное рыхление, частичное оборачивание почвы, подрезание сорняков и уничтожение вредителей	1	прикатывание
2	Приваливание влажной мелкокомковатой почвы к нижним частям растений с одновременным её рыхлением	2	культивация
3	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий её рыхление (без оборачивания) и выравнивание поверхности с одновременным подрезани-	3	окучивание

	ем сорняков		
4	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности поля, а также дробление глыб	4	лущение

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-2; 4-1.

5. Установите последовательность агроприемов в системе нулевой обработки почвы для яровой культуры

1	Посев сеялкой прямого посева
2	Внесение гербицидов сплошного действия
3	Опрыскивание посевов

Правильный ответ: 2, 1.3

Задания открытого типа:

1. Вспашка плугом на глубину более 40 см?
Правильный ответ: плантажная

2. Уменьшение размеров неровностей поверхности почвы?
Правильный ответ: выравнивание

3. Орудия для выравнивания и уплотнения верхнего горизонта почвы, дробления глыб, рыхления и разрушения почвенной корки?
Правильный ответ: катки

4. Уменьшение размеров почвенных структурных отдельностей – это _____?
Правильный ответ: крошение почвы

5. Прием обработки почвы культиватором, обеспечивающий крошение, рыхление и частичное перемешивание почвы, а также полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля?
Правильный ответ: культивация почвы

6. Прием обработки почвы, обеспечивающий образование лунок на ее поверхности?
Правильный ответ: лункование

7. Расстояние между центрами рядков растений в одном проходе сеялки?
Правильный ответ: междурядье

8. Покрытие поверхности почвы различными материалами для снижения испарения влаги, регулирования температурного режима, предохранения структуры от разрушения, борьбы с сорняками?
Правильный ответ: мульчирование

9. Механическое воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания наилучших условий для возделываемых растений?
Правильный ответ: обработка почвы

10. Обработка почвы без оборачивания ее пахотного слоя?
Правильный ответ: безотвальная

11. Первая сплошная наиболее глубокая обработка почвы под определенную культуру севооборота, существенно изменяющая ее сложение?

Правильный ответ: основная

12. Обработка почвы различными орудиями на глубину до 8 см?
Правильный ответ: поверхностная

13. Обработка почвы после непаровых предшественников, при которой поле в летне-осенний период обрабатывают по типу чистого пара?
Правильный ответ: полупаровая

14. Обработка почвы, перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур?
Правильный ответ: предпосевная

15 Приваливание почвы к основанию стеблей растений, прием ухода за пропашными культурами?
Правильный ответ: окучивание

ПК-1.5 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
Задания закрытого типа:
1.Страховая норма высева зерновых культур включает:
1. продуктивную кустистость
2. выживаемость растений к уборке
3. общую кустистость
4. полевую всхожесть

Правильный ответ: 2

2. Распределите зерновые культуры в порядке возрастания глубины заделки семян:
1. пшеница 4. ячмень
2. кукуруза 5. овес
3. сорго 6. просо

Правильный ответ: 6,3,5,4,1,3

3. Установите соответствие определений способов посева полевых культур:

1	сплошной	1	квадратно-гнездовой
2	квадратный	2	перекрестный
3	широкорядный	3	широкорядный
		4	узкорядный
		5	рядовой

Правильный ответ: 1-5, 1-2, 1-3; 2-1; 3-3.

4.Рекомендуемая норма высева рядового посева гречихи, млн./га чистых семян:
1. 1,5-2,0
2. 2,0-3,5
3. 3,5-3,0
4. 4,0-4,5

Правильный ответ: 2

5. Установите последовательность проведения посевных агроприемов

1	Предпосевная культивация
2	Посев полевой культуры
3	Внесение удобрений

Правильный ответ: 3,1,2

Задания открытого типа:

1. Эфиромасличные культуры выращиваются для получения _____ _____.
Правильный ответ: эфирных масел

2. По типу развития зерновые культуры делятся на _____ и _____ формы.
Правильный ответ: озимые и яровые

3. _____ _____ – это количество продукции культуры, выращенной на единице площади ($м^2$, га) в конкретных почвенно-климатических условиях.
Правильный ответ: биологическая урожайность

4._____ допустимые сроки посева озимой пшеницы в приазовской и южной зоне Ростовской области:
Правильный ответ: 5-10 октября

5. Масличные культуры выращиваются для получения _____
Правильный ответ: масла

6. _____ _____- число продуктивных побегов на растении
Правильный ответ: продуктивная кустистость

6. Дражирование и сегментирование семян проводят перед посевом_____ _____.
Правильный ответ: сахарной свеклы

7. Для производственных посевов колосовых культур используют ____, _____способ посева
Правильный ответ: рядовой, сплошной

8.Рекомендуемая норма высева семян озимой пшеницы по чистому пару в приазовской зоне Ростовской области _____чистых и всхожих семян на га
Правильный ответ: 4,0-4,5 млн

9. Рекомендуемая норма высева семян гороха в южной зоне Ростовской области _____чистых и всхожих семян на га.
Правильный ответ: 1,0 – 1,4 млн.

10. ___ ___ ___определяется нормой посева, полевой всхожестью (густотой всходов), выживаемостью (числом сохранившихся к уборке растений) и продуктивной кустистостью.
Правильный ответ: густота продуктивного стеблестоя

11. _____ _____ с одного колоса зависит от его озерненности и массы 1000 зерен.
Правильный ответ : масса зерна

12. Полевая всхожесть семян – это процентное отношения числа всходов к числу_____ _____ и _____семян
Правильный ответ: высеянных чистых и всхожих

13. _____ _____зависит от размера семян, от механического состава почвы и ее влажности.
Правильный ответ: глубина посева семян

14. _____ _____яровых ранних культур зависит от оптимальной температуры прорастания семян на глубине заделки семян.
Правильный ответ: срок посева

15. _____ _____ полевых культур зависит от использования и морфологических особенностей растения
Правильный ответ: норма высева

ПК-1.6 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
Задания закрытого типа:
1. Что такое биологический азот:
а) атмосферный азот, фиксированный симбиотическими и свободноживущими (несимбиотическими) микроорганизмами;
б) азот, входящий в состав живых организмов;
в) азот, находящийся в литосфере;
г) азот бобовых культур.
Правильный ответ: а

2. Какой агротехнический прием обеспечивает растения элементами питания в течение вегетации?
1. прикатывание
2. внесение удобрений
3. боронование
4. окучивание
Правильный ответ: 2

3. Какие виды удобрений относятся к органическим удобрениям?
1.азотные удобрения
2. куриный помет
3. сидераты
4. фосфорно-калийные удобрения
Правильный ответ: 2,3

4. Установите соответствие определений сроков внесения удобрений способам их внесения:

1	Внесение удобрений перед основной обработкой почвы	1	припосевное
2	Внесение удобрений одновременно с посевом специальными комбинированными сеялками	2	основное
3	Внесение удобрений перед посевом возделываемой культуры	3	подкормка
4	Внесение удобрений в течении вегетации возделываемой культуры	4	предпосевное
		5	

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-4; 4-3.

5. Установите последовательность в системе внесения удобрений для возделываемой культуры

1	припосевное
2	основное

3	подкормка
4	предпосевное

Правильный ответ: 2,4,1,3

Задания открытого типа:

1. _____ _____принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха зернобобовыми культурами
Правильный ответ: клубеньковые бактерии

2_____– это комплекс агрономических и организационных мероприятий по накоплению, хранению, транспортировке и рациональному использованию органических и минеральных удобрений с целью повышения плодородия почвы, получения запланированных урожаев и улучшения качества растениеводческой продукции
Правильный ответ: система удобрений

3. Азот, фосфор, калий, магний, сера, железо содержатся в растениях в довольно высоком количестве и относятся к _____
Правильный ответ: макроэлементам

4.Наибольшая потребность в _____ наблюдается у растений в начальный период их развития
Правильный ответ: азоте

5.Распад органических азотсодержащих веществ до аммиака (аммонификация) осуществляется многочисленными _____ микроорганизмами.
Правильный ответ: почвенными

6.В процессе _____аммонийный азот почвы превращается в нитриты, а затем в нитраты
Правильный ответ: нитрификации

7.Недостаток _____приводит слабому развитию корневой системы растений и ее усваивающей способности, к снижению урожайности и качества продукции
Правильный ответ: фосфора

8.При недостатке _____растения чаще поражаются болезнями, снижается их устойчивость к полеганию, снижается содержание крахмала и масла в продукции
Правильный ответ: калия

9.По химическому составу минеральные удобрения бывают _____ (содержат один элемент) и _____(содержат 2 – 3 и более элементов)
Правильный ответ: простые и комплексные

10.Основное _____удобрение вносится преимущественно осенью под основную обработку почву
Правильный ответ: фосфорно-калийное

11. Подкормку посевов озимой пшеницы азотными удобрениями, влияющими на ее урожайность, проводят в фазу_____
Правильный ответ: выход в трубку

12. Подкормку посевов озимой пшеницы азотными удобрениями, влияющими на качество зерна, проводят в фазу_____

Правильный ответ: налив зерна

13. При выращивании _____культур азотные удобрения вносят одну третью часть от потребности
Правильный ответ: зернобобовых

14. Потребность в удобрениях рассчитывается с учетом _____, элементов питания, содержащихся в почве и ее влагообеспеченности
Правильный ответ: планируемая урожайность

15. Основными источниками поступления биогенных элементов в водоемы являются _____ вымываемые с полей.
Правильный ответ: удобрения.

ПК-1.7 Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между вредными организмами и препаратами для ограничения их численности

1) насекомые	А) фунгициды;
2) клещи	Б) акарициды
3) возбудители болезней	В) инсектициды
4) сорные растения	Г) гербициды

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А , 4- Г

2. Соотнесите понятия:

1.ВОЗРАСТНАЯ	А) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется особенностями биологии их отдельных видов из различных систематических групп (насекомые, клещи, грибы, растения и др.) называется.
2. СТАДИЙНАЯ	
3. СЕЗОННАЯ	Б) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется возрастом вредных организмов, называется
4. ВИДОВАЯ	В) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется стадией развития вредных организмов, называется
	Г) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется сезоном года, называется.

Правильный ответ: 1- Б, 2- В, 3- Г , 4- А

3. Принцип интегрированной системы защиты растений предполагает:
1) сочетание методов
2) сроки сева
3) подбор сортов
4) иммунитет растений
Правильный ответ: 1

4.Иммунитет растений к инфекционным болезням обозначает
1) не восприимчивость растений по отношению к патогену
2) восприимчивость растения к патогену
3) отношение растения к патогену

4) симбиоз растения и патогена
Правильный ответ: 1

Задания с выбором нескольких правильных ответов
5. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
1) озимая совка
2) хлебная жужелица
3) гороховая зерновка
4) клубеньковые долгоносики.
Правильный ответ: 1,2

Задания открытого типа:
6. Плотность популяции вредного объекта или степень его развития (распространения болезни), при которой стоимость потерь урожая превышает затраты на применение средств защиты растений - экономический_____ вредоносности
Правильный ответ: порог

7. На основе фитопатологической экспертизы принимается решение о _____ семян.
Правильный ответ: протравливании

8. Метод интегрированной защиты, основанный на насыщении природной популяции вредителя особями генетически неполноценной (нежизнеспособной или бесплодной) расы того же вида, полученной путем отбора, лучевой или химической стерилизации называется_____
Правильный ответ генетическим

9. Для уничтожения внешней инфекции применяются фунгициды _____ действия.
Правильный ответ: контактного

10. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной_____
Правильный ответ колонизации

11. Погодные условия учитываются при разработке _____.
Правильный ответ прогноза

12. Информация об ожидаемой в предстоящем году или сезоне фазе динамики популяции вредного вида в региональном разрезе (ожидаемое в следующем году стациальное распределение популяций вредных видов и плотность популяций в отдельных зонах страны, вероятная интенсивность их размножения и выживаемость, интенсивность развития и вредоносность) называется_____прогнозом.
Правильный ответ долгосрочным

13. Учет клопа вредной черепашки проводят методом___ ___.
Правильный ответ: кошения сачком

14. Направление в интегрированной защите растений по наблюдению за вредными объектами, сбору, обработке, анализу и обобщению обширной и разносторонней информации, а также разработке стратегических путей контроля вредоносности вредных видов называется фитосанитарный _____
Правильный ответ: контроль

15. Информация, характеризующая распространение и интенсивность развития болезней, видовой состав и плотность заселения посевов сельскохозяйственных культур вредителями и сорняками, распространение и численность паразитов и хищников, патогенов вредителей, антагонистов и паразитов возбудителей болезней растений, фенологию развития вредных организмов и состояния посевов и насаждений, особенности погоды сезона и отдельных периодов вегетации растений по всем количественным показателям, объемы, сроки и технику ведения профилактических и защитных мероприятий, принято называть фитосанитарной_____
Правильный ответ: информацией

16. Вид информации, предназначенной для оценки степени оптимальности погодных условий для развития культурных растений и вредных видов называется _____ информация
Правильный ответ: гидрометеорологическая

17. Обследование посевов в определенном регионе различного масштаба (район, область, республика и т. д.) по заранее установленному маршруту с целью сбора информации о пространственной структуре популяции: определение заселенных и незаселенных вредными видами биотопов (стаций) и их размеров называется_____ обследованием
Правильный ответ: маршрутным

18. Вредителей, обитающих в почве, учитывают методом почвенных_____
Правильный ответ: раскопок.

19. Фаза динамики популяций, которая наступает вследствие продолжительного экстремального состояния внешних факторов, характеризуется низкой численностью популяции называется фазой _____
Правильный ответ: депрессии

20. _____эффективность пестицидов определяется процентом гибели вредных организмов, уменьшением поврежденности и пораженности растений
Правильный ответ биологическая

ПК-1.8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур
Задания закрытого типа:
1. Какая операция лишняя в обработке лука?
а) удаление донца
б) очистка
в) дочистка
г) мойка.
Правильный ответ: в

2. Отношение предуборочной густоты стояния растений к густоте всходов на единице плошали, выраженное в процентах:
1. норма высева
2. полевая всхожесть
3. выживаемость растений к уборке
4. посевная годность
Правильный ответ: 3

3. Убирают однофазным способом культуры:
1. полегшие и засоренные посевы
2. неполегшие и чистые посевы

3. стеблестой редкий и низкий
4. стеблестой густой и высокорослый

Правильный ответ: 2, 3

4. Укажите, последовательность зрелости плодов.
а) розовая
б) полная
в) молочная
г) бурая
д) зеленая
Правильный ответ: д, в, г, а, б.

5. Установите соответствие между культурой и типом плода к которому принадлежит:
1) горох
2) перец
3) томат
4) огурец
а) ложная ягода
б) боб
в) сочная ягода
Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в.

Задания открытого типа:

1._____ посевов проводится для ускорения созревания.
Правильный ответ: Десикация

2. В какой спелости убирают урожай баклажана?
Правильный ответ: технической

3. Оптимальный срок уборки наступает при достижении корнеплодами сахарной свеклы _____спелости
Правильный ответ: технической

4. _____способ является наиболее экономически эффективным при уборке корнеплодов сахарной свеклы
Правильный ответ: перевалочный

5.Признаками созревания картофеля является _____ _____.
Правильный ответ: засыхание ботвы

6. ___ ___ - совокупность элементов, слагающих продуктивность растений.
Правильный ответ: Структура урожая

7. Плоды овощных культур делятся на 2 вида:_____ и _____.
Правильный ответ: сухие и сочные

8. Какой вид сбора урожая применяются для томата?
Правильный ответ: комбинированный

9. Лен масличный убирают в фазу _____ спелости.
Правильный ответ: полной

10. Степень травмирования зерна при уборке зависит от строения зерна и степени его _____

Правильный ответ: влажности

11. В какое время года собирают урожай столовой моркови и свеклы?
Правильный ответ: осень

12. Кукурузу _____ убирают в фазу восковой спелости зерна
Правильный ответ: на силос

13. Из-за неравномерного созревания и осыпаемости просо обыкновенное рекомендуется убирать _____способом
Правильный ответ: двухфазным

14. Осыпание листьев на растениях сои является признаком _____
Правильный ответ: созревания

15.Подсолнечник убирают, когда не менее 90 % корзинок приобретет желто-бурую окраску, а влажность семян
составит _____%
Правильный ответ 10-12 %

ПК-1.9 Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
Задания закрытого типа:
1. К технологическим картам возделывания сельскохозяйственных культур относятся:
1. Технологическая карта по производству продукции сельского хозяйства
2. Технико-технологическая карта в общественном питании
3. Маршрутно-технологическая карта
4. Технологическая карта образовательной дисциплины
Правильный ответ: 1

2. Технологическая карта на возделывание культуры содержит:
1. перечень и последовательность производственных операций, расположенных в хронологическом порядке;
2 .заработная плата
3.себестоимость продукции;
4. тип и состав агрегата;
5. расход топлива на единицу работы и каждую операцию;
Правильный ответ: 1,4,5

3. Планирование урожайности при расчетах в технологических картах может быть выполнено различными способами:
1. по среднегодовой урожайности культуры в хозяйстве;
2. по средней урожайности административного района;
3. по средней урожайности области, края
Правильный ответ: 1, 2.

4. Установите соответствие определений приемов выращивания элементам технологии возделываемой культуры:

1	Место в севообороте	1	Обработка посевов пестицидами

2	Система удобрений	2	Выбор предшественника
3	Система защиты растений	3	Внесение удобрений
4	Уход за посевами	4	Проведение подкормок
5.	Посев	5	Выбор сорта, срок сева, способ посева, норма высева, глубина заделки семян

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-1; 4-1,4; 5-5

1. Установите последовательность расположения показателей в таблице для расчетов технологической карты

1	количество часов работы и дневная выработка;
2	все виды работ (в соответствии с принятой технологией);
3	основные агротехнические требования
4	нормы расхода семян (кормов), материалов;
5	состав машин, механизмов и агрегатов и режимы их использования;
6	нормы выработки, расценки и т. д.;
7	календарные сроки и продолжительность каждой операции;

Правильный ответ: 2,3,5,4,6,7,1

Задания открытого типа:

1. В ___ части технологической карты указаны: предшественник, возделываемая культура, сорт, площадь посева, урожайность, валовой сбор основной и побочной продукции, производственное подразделение, разработчики (главные специалисты - агроном, инженер-механик, экономист) и их подписи.

Правильный ответ: вводной

2. _____часть технологической карты - включает в себя перечень и объемы агротехнических работ по возделыванию культуры, качественные характеристики и сроки выполнения работ

Правильный ответ: технологической

3. _____часть технологической карты - определяет состав машинно-тракторных агрегатов, количество рабочих для их обслуживания

Правильный ответ: техническая

4. _____часть технологической карты дает представление о затратах труда и материальных средств по видам работ и по культуре в целом, а также о потребности в рабочей силе и технике

Правильный ответ: расчетная

5. В заключительной части технологической карты рассчитывается _____ по культуре (по прямым затратам)

Правильный ответ: себестоимость

6. Состав ____ ____ ____для выполнения каждой работы подбирается с учетом обеспечения необходимого количества работы, высокой производительности и наименьших затрат труда и средств на единицу выполняемой работы в условиях данного подразделения

Правильный ответ: машинно-тракторных агрегатов

7. При расчетах в технологических картах каждой культуре в зависимости от принятой технологии подбирается _____ _____, согласованных между собой по основным технологическим параметрам

Правильный ответ: комплекс машин

8. Норма расхода топлива принимается по данным хозяйства в зависимости от марки машины и вида выполняемой работы или по_____ _____.

Правильный ответ: нормативным справочникам

9. _____ ____ возделывания культуры представляет собой планово-нормативный документ, отражающий комплекс технологических работ, связанных с производством отдельного вида сельскохозяйственной продукции, потребность в производственных ресурсах и другие производственные показатели, а также организационно-экономические мероприятия по выполнению установленной производственной программы.

Правильный ответ: технологическая карта

10. _____ _____рассчитывается с учетом среднего уровня урожайности за последние 3-5 лет и возможностей ее повышения на данном предприятии или подразделении за счет дополнительных агротехнических мероприятий

Правильный ответ: нормативная урожайность.

11. _____ _____– это обоснованное количество работы, которое должно быть выполнено одним или группой работников, имеющих соответствующую квалификацию, опыт, навыки в единицу времени (час, смену) при конкретных природно-производственных и организационно-технических условиях при соблюдении установленных качественных показателей

Правильный ответ: норма выработки

12. _____технологические карты составляют для текущего года на основе, имеющейся в хозяйстве техники. Эти карты представляют собой важный производственно-технологический документ, дающий возможность вести оперативное планирование работ и улучшать использование техники и в целом эффективность производства.

Правильный ответ: оперативные

13. _____технологические карты составляют на 3—5 лет. На основе их можно планировать потребность в технике, устанавливать на перспективу экономические показатели производства того или иного продукта

Правильный ответ: перспективные

14. Расчеты в технологических картах ведутся н единицу площади, которая составляет ____ га

Правильный ответ: 100 га

15. Оплата труда с отчислениями; содержание основных средств; материальные ресурсы, используемые в производстве; работы и услуги вспомогательных производств; прочие прямые затраты - относятся к _____ _____

Правильный ответ: прямым затратам.

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 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
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 ав-	https://e.lanbook.com/book/133080

ториз. пользователей.	
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
Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154398. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/154398
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
Агрохимия и биологические удобрения: учеб. пособие / А.В. Соловьев, Е.В. Надежкина, Т.Б. Лебедева; Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; М., 2011. - 168 с. - Текст : электронный. — URL: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/162. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/162
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.– Режим доступа: для авториз. пользователей.	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.– Режим доступа: для авториз. пользователей.	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
Шорин, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Шорин, С. П.	https://e.lanbook.com/book/90730

Чибис, Н. И. Кузнец. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-89764-554-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90730. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Митрошенкова, А. Е. Полевой практикум по ботанике : учебно-методическое пособие : [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.	http://biblioclub.ru/index.php?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
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 для вузов / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254699. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/254699

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

Перечень лицензионного программного обеспечения
- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL LegalizationGetGenuinewCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL
Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc
Skype Свободно распространяемое про-приетарное программное обеспечение
YandexBrowser Свободно распространяемое ПО
Перечень программного обеспечения отечественного производства
- Dr.Web Договор № РГА01140022 от 16.01.2025

-7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License
- Лаборатория ММИС «Планы» Договор №2789-24 от 16.05.2024
- Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023
- Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №2789-24 от 16 мая 2024 г.
-Yandex Browser Свободно распространяемое ПО

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.
Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 164 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (телевизор, ноутбук); специализированное учебное оборудование - весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (переносной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная); сушильный шкаф (1); стент переносной (3); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные). 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; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27