Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54
Уникальный программный ключ:
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477033237

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00F135CE47DFE8B398CA667CA9AE36EFBC
Владелец: Ширяев Сергей Григорьевич
Действителен: с 28.08.2024 до 21.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«25» марта 2025 г.

м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика (1-я)

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

Программа разработана:

Збраилов М.А.	_____	доцент	кандидат с.-х. наук	-
	(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции
протокол заседания от 30.01.2025 г. № 4 Зав. кафедрой _____ Фетюхин И.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2025 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

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

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес:

Универсальные компетенции (УК):

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций **(УК-8**);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (**ПК-1)**.

Индикаторы достижения компетенции:

- идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (**УК-8.1**);
- выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера (**УК-8.2**);
- выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения (**УК-8.3**);
- 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 технологии уборки сельскохозяйственных культур (**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 Агробизнес представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-8	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	*Знание:* видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
			Умение: определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
			Навык: идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	*Знание:* методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
			Умение: применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
			Навык: выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	*Знание:* правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
			Умение: определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
			Навык: выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
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	Знание: основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей,

		культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	*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 плодородия почвы	*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
			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	*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

		культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) 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 «Технологическая практика»

Семестр (очно)/ курс (заочно)	**Трудоемкость**	
	З.Е.	**Количество недель**
очная форма обучения 2023, 2024, 2025 год набора		
6	15 (540 час)	10

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный.	Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики; Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов; Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики. (22 ч.)
2	*Основной.	Освоение основных видов производственно-технологической деятельности: разработка системы обработки почвы, севооборотов, системы посевных и уходных мероприятий, составление интегрированной защиты растений, проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного предприятия, изучение технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур. Организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм. Агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов. Группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации. Проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений. Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования. Почвенно-экологическое нормирование. (474 ч)
3	Заключительный.	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для отчета и выполнение индивидуального задания (22 ч)
4	Подготовка отчетной документации по практике.	Оформление отчетной документации (22 ч)
5	Итого	540 ч..

*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях, в том числе в УНПК Учхоз Донское.

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.

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

Конечная форма аттестации оценивается зачётом с оценкой.

Отчёт должен содержать следующие примерные структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (место прохождения практики; цель и задачи технологической практики);

1. Краткая характеристика предприятия (организационная структура предприятия);
2. Характеристика основных технологических процессов предприятия (организации) связанных с поддержанием и повышением плодородия почвы в ходе выращивания сельскохозяйственных культур;
3. Индивидуальное задание (рабочее место и работы, выполнявшиеся студентом во время технологической практики);

- заключение (описание приобретенных навыков и умений, личное отношение к результатам технологической практики);
- список использованных источников;
- приложение (первичные материалы) – при наличии.

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

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

Во *введении* содержит информацию о месте прохождения практики; цель и задачи технологической практики. Целью практики является закрепление теоретических знаний и приобретение умений и навыков их практического применения на производстве (предприятии).

В задачи практики входит закрепление теоретических знаний при решении конкретных задач на производстве; овладение основными видами производственно-технологической деятельности в области агрохимии и агропочвоведения; приобретение навыков проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования и почвенно-экологического нормирования земель.

Краткая характеристика предприятия представлена в виде информации: указывают место расположения хозяйства, название населенного пункта и предприятия, удаленность от промышленных центров и т.д. Приводят общую производственную характеристику хозяйства: с.- х. направление, формы организации труда, структура управления, формы собственности на средства производства. Излагают сведения об общей площади земельных угодий, их использовании (пашня, орошение, кормовые угодья и т.д.).

Характеристика основных технологических процессов предприятия, связанных с поддержанием и повышением плодородия почвы в ходе выращивания сельскохозяйственных культур. Отражаются данные о климатических условиях и описание основных типов почв организации и их морфологическая характеристика; водно-физические свойства почв (гранулометрический состав, объемная масса и скважность, агрегатный состав, влагоемкость, водопроницаемость, глубина залегания почвенно-грунтовых вод); химический состав почв (гумус, поглощенные катионы, солевой состав, содержание подвижных форм питательных веществ). Приводятся данные по уровню технологий выращивания сельскохозяйственных культур, разработка системы обработки почвы, севооборотов, системы посевных и уходных мероприятий, составление интегрированной защиты растений, применения удобрений на предприятии, мелиоративные предприятия и т.д.

Индивидуальное задание (рабочее место и работы, выполнявшиеся студентом во время технологической практики). В зависимости от организации и вида работ может содержать следующие данные: освоение основных видов производственно-технологической деятельности: проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного предприятия. Организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм. Агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов. Группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации. Проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений. Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования. Почвенно-экологическое нормирование.

В заключении раскрывается значимость рассмотренных вопросов, а также их практическая направленность. Рекомендации по повышению плодородия почв. В заключении приводятся главные выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы. Важнейшее требование к заключению - его краткость и обстоятельность (в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы).

Список использованных источников. В процессе подготовки работы важное место отведено сбору материала. Поэтому после предварительного знакомства с проблемой студенту следует приступить к составлению библиографии с учетом работ, рекомендованных научным руководителем. Список использованных источников могут составлять нормативные акты,

первоисточники, монографии, периодические научные издания, материалы прессы и др., выполненные на бумажных и электронных носителях, а также размещенные в сети Интернет.

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

Дневник.

Каждому обучающемуся выдается план дневника практики. Дневник должен заполняться ежедневно. Регулярные записи позволяют судить об участии практиканта в работе производственных подразделений, знании технологии, методов выполнения той или иной операции. Дневник заполняется шариковой ручкой или компьютерным набором текста (при условии ежедневности заполнения, и подтверждении выполненных работ руководителем практики от предприятия).

Раздел «Общие сведения» содержит информацию о месте производственной практике, данных инструктажа по охране труда и технике безопасности, фамилию, имя, отчество и контактные данные руководителя практики от предприятия. В данном разделе также регистрируется факт прибытия и убытия с места практики (особенно важно, если практика проходила в другом населенном пункте).

Раздел «Ежедневный отчет о прохождении практики» должен содержать краткие сведения о ежедневно проделанной работе. По окончании практики руководитель практики от предприятия подписывает данный раздел, подпись визируется печатью предприятия.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(УК-8 / УК-8.1)	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	виды угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
(УК-8 / УК-8.2)	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
(УК-8/ УК-8.3)	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том	выбирает пра вила поведения при возникновении чрезвычайной	правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного	определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации	выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной

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
	числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ситуации природного или техногенного происхождения	или техногенного происхождения	природного или техногенного происхождения	ситуации природного или техногенного происхождения
(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 повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-1,3. Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности	анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-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	теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории	анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с	использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с

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
		территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	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, сохранения (повышения) плодородия почвы	Теоретические основы разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяй ственных культур элемен тами питания, необходи мыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	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	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
ПК-1/ПК-1.7)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного	основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических	проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических	оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических ме-

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
		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	приемов защиты растений от болезней и вредителей	мер защиты растений	роприятий 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** виды угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (**УК-8/УК-8.1**)	**Фрагментарные знания** видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека / Отсутствие знаний	**Неполные знания** видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	**Сформированные и систематические знания** видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
II этап **Уметь** определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека **(УК-8/УК-8.1)**	**Фрагментарное умение** определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	**Успешное и систематическое умение** определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
III этап **Владеть навыками** идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека **(УК-8/УК-8.1)**	**Фрагментарное применение навыков** идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	**Успешное и систематическое применение навыков** идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
I этап **Знать** методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера **(УК-8/УК-8.2)**	**Фрагментарные знания** методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	**Сформированные и систематические знания** методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
II этап **Уметь** применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера **(УК-8/УК-8.2)**	**Фрагментарное умение** применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	**Успешное и систематическое умение** применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
III этап **Владеть навыками** выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера **(УК-8/УК-8.2)**	**Фрагментарное применение навыков** выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
I этап **Знать** правила поведения при возникновении чрезвычайной	**Фрагментарные знания** правил поведения при воз-	**Неполные знания** правил поведения при возникновении	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы**	**Сформированные и систематические знания** правил пове-

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
ситуации природного или техногенного происхождения **(УК-8/УК-8.3)**	никновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения / **Отсутствие знаний**	чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	**знания** правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	дения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
II этап **Уметь** определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения **(УК-8/УК-8.3)**	**Фрагментарное умение** определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	**Успешное и систематическое умение** определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
III этап **Владеть навыками** выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения **(УК-8/УК-8.3)**	**Фрагментарное применение навыков** выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
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, необхо-	**Фрагментарное применение навыков** использовать на прак-	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использовать на	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками примене-**	**Успешное и систематическое применение навыков** использовать на практике информацию,

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
димую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур **(ПК-1/ПК-1.1)**	тике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие навыков**	практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**ние навыков** использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	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 знаний**	**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
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 уче-	**Фрагментарное применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и	**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	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения	**Успешное и систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
том агроланд-шафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсовкультур **(ПК-1/ПК-1.2)**	проведения нарезки полей с учетом агроланд-шафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/ **Отсутствие навыков**	с учетом агроланд-шафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	нарезки полей с учетом агроланд-шафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
I этап Знать основные рай-онированные 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 конкретного реги-она, подбирать сорта сельско-хозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия (ПК-1 /ПК-1.3)	Фрагментарное умение анализировать почвенно-климатические условия кон-кретного реги-она, подбирать сорта сельско-хозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия кон-кретного реги-она, подбирать сорта сельско-хозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать почвенно-климатические условия кон-кретного реги-она, подбирать сорта сельско-хозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	Успешное и систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного реги-она, подбирать сорта сельско-хозяйственных культур для конкретных 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	**Фрагментарные знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий	**Неполные знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы **(ПК-1 / ПК-1.4)**	и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы / **Отсутствие знаний**	создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	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 плодородия почвы / **Отсутствие умений**	**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 плодородия почвы	**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 плодородия почвы	**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
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, глу-	Фрагментарные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины	Неполные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глу-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания рекомендованных сроков и способов посева	Сформированные и систематические знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки),

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
бину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах (ПК-1 /ПК-1,5)	посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах / Отсутствие знаний	бины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	(посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	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 биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 / ПК-1.5)	Фрагментарное владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Успешное и систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур 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

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
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 сельскохозяйствен ных 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 сельскохозяйствен ных 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 сельскохозяйствен ных 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 биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы **(ПК-1/ПК-1.6)**	**Фрагментарное применение навыков** 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/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков р**азработки 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	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** 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	**Успешное и систематическое применение навыков** 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
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

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
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 (ПК-1 /ПК-1.8)	Фрагментарные знания способов, сроков уборки полевых культур / Отсутствие знаний	Неполные знания способов, сроков уборки полевых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов, сроков уборки полевых культур	Сформированные и систематические знания способов, сроков 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/	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 особенно-	Успешное и систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
	Отсутствие навыков		стей 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. (ПК-1 /ПК-1.9)	Фрагментарное владение навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии. / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии.	Успешное и систематическое владение навыками разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании 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

УК-8/УК-8.1

Знать виды угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

1. Какие виды безопасности жизнедеятельности определяют активную защищенность личности человека от угроз и опасностей.
2. Классификация и характеристика опасностей по происхождению.

Уметь определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

1. Охарактеризуйте структуру техносферы региона проживания и основные региональные проблемы безопасности

2. Какие общие виды деятельности осуществляются во время ликвидации последствий ЧС при одновременном загрязнении среды химическими и радиоактивными веществами. Какие в первую очередь.

Навык идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

1. По каким критериям и показателям происходит идентификация выбросов в атмосферный воздух. Приведите примеры.
2. По каким критериям и показателям происходит идентификация травмоопасных воздействий. Приведите примеры.

УК-8/УК-8.2

Знать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

1. Назовите основные методы защиты от техногенных опасностей.
2. Перечислите качественные методы анализа опасностей

Уметь применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

1. Какая самая большая опасность для людей при наводнении и какие меры защиты необходимо применять.
2. Какие коллективные средства защиты (защитные сооружения) Вы знаете и какое их назначение, поясните на примерах.

Навык выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

1. Оцените адекватные меры и методы защиты при пожаре лесного массива площадью 100 га.
2. Какие меры безопасности следует предпринять в зоне химического заражения.

УК-8/УК-8.3

Знать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

1. Понятия «опасность», «безопасность», «чрезвычайная ситуация».
2. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере.

Уметь определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

1. Определите уровень ЧС:
   пострадало 18 человек, нарушены условия жизнедеятельности 136 человек, материальный ущерб составляет 1258 мин заработных плат на день возникновения ЧС и зона аварии не выходит за пределы населенного города.
2. Определите уровень ЧС:
   пострадало 537 человек, нарушены условия жизнедеятельности 624 человека, материальный ущерб составляет 0,6 млн. мин заработных плат на день возникновения ЧС и зона аварии выходит за пределы двух областей.

Навык выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

1. Поясните правила поведения при наводнении.
2. Поясните правила поведения при использовании ядерного оружия.

(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 агрофозяйствования

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 обеспечения 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 сель-

скохозяйственных 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-1.7

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

УК-8	*Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов*
УК-8.1	*Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека*

Задания закрытого типа:

1. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах осуществляется:
1) экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда;
2) комиссией по проведению специальной оценки условий труда;
3) работодателем или его представителем;
4) специалистом по охране труда;
Правильный ответ: 1.

2. Признаки опасности:
1) Многопричинность
2) Возможность нанесения вреда здоровью;
3) Чувство страха
4) Защитный рефлекс
Правильный ответ: 2.

3. Установите соответствия между степенями вредности условий труда 3 класса (вредные условия труда) и возможными последствиями для организма человека

Степень вредности 3 класса условий труда	Последствия
1) 3.1 (вредные условия труда 1 степени)	**а)** способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.
2) 3.2 (вредные условия труда 2 степени)	**б)** способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет);
3) 3.3 (вредные условия труда 3 степени)	**в)** способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности;
4) 3.4 (вредные условия труда 4 степени)	**г)** измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья.

Правильный ответ 1)-г; 2-б); 3-в) 4)-а

4. Опасные и вредные производственные факторы по характеру их действия во времени подразделяют: (возможны несколько вариантов ответа**)**
1) на постоянно действующие;
2) на меняющиеся по определенному закону;
3) на периодически действующие

4) на периодически действующие (повторяющийся с нерегулярной частотой), в том числе стохастические (случайные).
Правильный ответ:1);3); 4).

5. Укажите последовательность действий для определения уровня освещенности помещения при комбинированном освещении:
1) измеряют суммарную освещенность от светильников общего и местного освещения
2) оформляют результаты для занесения в таблицу
3) включают светильники местного освещения и измеряют освещенность.
4) измеряют освещенности светильников общего освещения
Правильный ответ:4,3,1,2.

Тестовые задания открытого типа

6. Опасные и вредные производственные факторы подразделяются по природе действия на следующие группы: физические, химические, биологические и _____
Правильный ответ: психофизиологические.

7. К каким факторам относятся аэрозоли фиброгенного действия? _____
Правильный ответ: к физическим.

8. Каким прибором проводится измерения освещенности рабочей поверхности?
Правильный ответ: люксметром.

9. Проводятся ли исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов в случае, если они на рабочем месте не идентифицированы?_____
Правильный ответ: не проводятся.

10. Сколько существует классов опасности вредных химических веществ? _____
Правильный ответ: 4 класса

11. По локализации природные опасности условно подразделены на 4 группы:
1) литосферные; 2) гидросферные; 3) атмосферные; 4)_____
Правильный ответ: космические.

12. Планы ликвидации аварий составляются исходя из_____
Правильный ответ: оценки рисков

13. Сколько существует классов опасности вредных химических веществ? _____
Правильный ответ: 4 класса

14. По локализации природные опасности условно подразделены на 4 группы:
1) литосферные; 2) гидросферные; 3) атмосферные; 4)_____
Правильный ответ: космические.

15. Планы ликвидации аварий составляются исходя из_____
Правильный ответ: оценки рисков

16. Какое должно быть число членов комиссии по проведению специальной оценки условий труда _____
Правильный ответ: нечетным.

17. К какому классу относятся условия труда при наличии возбудителей особо опасных инфекций, независимо от их концентрации в воздухе рабочей зоны? _____
Правильный ответ: к опасному.

18. Какими признаются условия труда на рабочем месте в случае, если вредные и (или) опасные производственные факторы на данном рабочем месте не идентифицированы?

19. Регламентируется ли суммарное количество измеряемых факторов при проведении специальной оценки условий труда? _____
Правильный ответ: нет.

20. Инженерные заграждения с использованием подручных материалов (колючая проволка,
ветки, и тд.) называют____

Правильный ответ: невзрывными

УК-8.2 *Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера*

Задания закрытого типа:

1. От каких факторов зависит степень воздействия вредного вещества на организм человека?

1) концентрации
2) продолжительности воздействия
3) физико-химических свойств вещества.

Правильный ответ: 1, 2, 3

2. Установите последовательность выполнения мероприятий перед сдачей технологического оборудования в ремонт:

1). технологическое оборудование необходимо отключить от паровых, водяных, и технологических трубопроводов, газоходов и источников снабжения электроэнергией
2). освободить оборудование от технологических материалов
3). на всех трубопроводах должны быть установлены заглушки

Правильный ответ: 1-3 -2

3. Определите максимальное время пребывания работающего в шланговом противогазе:

Правильный ответ: не более 30 минут

4. От каких факторов зависит степень воздействия вредного вещества на организм человека?

1) концентрации
2) продолжительности воздействия
3) физико-химических свойств вещества.

Правильный ответ: 1, 2, 3

5. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует:

1) занять ближайшее возвышенное место и оставаться до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить
2) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом вывесить белое или цветное полотнище;
3) по возможности покинуть помещение и ждать на улице, подавая световые и звуковые знаки о помощи;
4) по возможности покинуть помещение и ждать помощи на улице

Правильный ответ: 1

Задания открытого типа:

6. Допустимые значения естественного радиационного фона составляют_____ мкЗв/ч

Правильный ответ: 0,1–0,2

7. При отравлении хлором категорически запрещается_____

Правильный ответ: давать вдыхать кислород

8. Уничтожение сильнодействующих ядовитых и отравляющих веществ или удаление их с поверхности до полного уничтожения производится_____

Правильный ответ: спецобработкой

9. При угрозе радиационного заражения запрещено_____

Правильный ответ: **герметизировать окна**

10. В случае воникновения ЧС проводят_____эвакуацию

Правильный ответ: экстренную

11. В случае угрозы для жизни населения от массовых пожаров в населенных пунктах организуется_____

Правильный ответ: эвакуация в безопасное место

12. К неверным действиям человека, оказавшегося в зоне степного пожара, относится

Правильный ответ: ожидание помощи

13. К тушению пожара допускаются лица не моложе _____ лет

Правильный ответ: 18

14. При ранении кровь течёт непрерывной струёй. Это кровотечение_____

Правильный ответ: венозное.

15. В качестве первичных средств тушения пожара необходимо использовать_____

Правильный ответ: огнетушители, песок

16. На первом этапе работ по ликвидации ЧС природного и техногенного характера необходимо организовать_____

Правильный ответ: поиск и обнаружение пострадавших

17. При занулении оборудования для снижения риска электропоражения необходимо использовать технический принцип_____

Правильный ответ: «слабого звена»

18. Идентификацию опасностей необходимо производить на основе_____

Правильный ответ: системного анализа

19. Для защиты от электромагнитных излучений необходимо использовать_____

Правильный ответ: экранирование

20. В системах безопасности человек выполняет роль как объекта защиты, так и _____

Правильный ответ: источника опасности

УК-8.3 *Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения*

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие между факторами окружающей среды и их способностью оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство:

1) физические
2) химические
3) биологические
4) социальные
а) среда обитания
б) регион
в) техносфера
г) биосфера

Правильный ответ:1-б, 2-в, 3-г, 4-а

2. Установите соответствие между понятиями:

1. столкновение автомобилей на дороге
2. наводнение
3. падение самолета
4. получение травмы на рабочем месте
а) катастрофа
б) происшествие
в) авария
г) стихийное бедствие

Правильный ответ:1-в, 2-г, 3-а, 4-б

3. Установите последовательность проектирования психологически безопасной среды в организации:

1. стимулирование деятельности сотрудников организации по внедрению в практику новых технологий
2. обеспечение сохранности психического здоровья сотрудников организации
3. создание условий для успешного развития личности в организации
4. функционирование системы межличностных отношений, создающее условия по предотвращению угроз психологической безопасности личности
5. формирование состояния защищенности субъекта и сохранения его основополагающих ценностей

Правильный ответ: 3, 2, 4, 5, 1

4. Слежение за состоянием среды обитания и предупреждение о создающихся негативных ситуациях – это _____

1. экологичность
2. мониторинг
3. качество
4. критерии

Правильный ответ: 2

5. Выберете классы условия труда в соответствие с гигиенической классификацией труда:

1. нормальные
2. допустимые
3. опасные
4. вредные
5. приемлемые
6. оптимальные

Правильный ответ: 2, 3, 4, 6

Задания открытого типа:

6. Степень соответствия параметров среды потребностям людей и других живых организмов – это _____ среды обитания.

Правильный ответ: экологичность

7. _____ - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Правильный ответ: опасность

8. _____ – это регион биосферы, в прошлом преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям.

Правильный ответ: техносфера

9. Происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей, – это _____.

Правильный ответ: катастрофа

10. Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, военных действий – это _____ ситуация.

Правильный ответ: чрезвычайная

11. _____ – это негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Правильный ответ: опасность

12. _____ – это территория, обладающая общими характеристиками состояния биосферы или техносферы.

Правильный ответ: регион

13. Специальное освещение, которое создается для обеззараживания воздуха, питьевой воды, продуктов питания – это _____ облучение.

Правильный ответ: бактерицидное

14. _____ (приспособление) – это компенсация изменений факторов среды обитания, которая оказывается возможной благодаря активации особых систем организма.

Правильный ответ: адаптация

15. _____ – это свойство организма, обеспечивающее его устойчивость к действию чужеродных белков, болезнетворных (патогенных) микробов и их ядовитых продуктов.

Правильный ответ: иммунитет

16. _____ - компонент воздуха ответственен за парниковый эффект.

Правильный ответ: углекислый газ

17. _____ - загрязнитель воздуха в наибольшей степени ответственнен за разрушение озонового слоя.

Правильный ответ: фреон

18. *О*рганизованное передвижение войск в ходе боя на новое направление – это____

Правильный ответ: маневр

19. В случае ядерного взрыва, человек должен лечь на землю _____ к взрыву.

Правильный ответ: ногами

20. _____ излучение радиоактивных химических элементов обладает наибольшей проникающей способностью.

Правильный ответ: гамма

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. Какие виды орошения бывают?

1. поверхностное
2. дождевание
3. капельное
4. грунтовое

Правильный ответ: 1,2,3

2. Как проводятся пахота, культивация и посев сельскохозяйственных культур на склонах?

1. только поперек склона
2. по диагонали склона
3. вдоль склона
4. выбор направления проведения работ не имеет значения

Правильный ответ: 1

3. Установите соответствие определений:

1	Пределы оптимальной плотности почвы в пахотном слое	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	I степень засоренности посевов	4	до 5 шт/м^2

		5	1,0-1,3 г/см^3
		6	5-10 шт/м^2

Правильный ответ: 1-5; 2-1; 3-2; 4-4.

4. Назовите карантинный сорняк:

1. марь белая
2. щирица запрокинутая
3. амброзия многолетняя
4. овес пустой

Правильный ответ: 3

5. Установите последовательность разработки севооборота

1	Освоение севооборота
2	Введение севооборота

Правильный ответ: 2,1

Задания открытого типа

6. Природные и антропогенные объекты, агроэкосистемы, биогеофитоценозы, агроценозы, фации и урочища, производственные и населенные пункты, их инфраструктура?

Правильный ответ: агроландшафт

7. Точное земледелие - комплексная высокотехнологичная система сельскохозяйственного менеджмента, включающая в себя технологии глобального позиционирования, географические ... системы, технологии оценки урожайности, технологию переменного нормирования, технологии дистанционного зондирования земли и решения технологии «интернет вещей».

Правильный ответ: информационные

8. Залежная, переложная, подсечно-огневая, лесопольная системы земледелия – это _____ системы.

Правильный ответ: примитивные.

9. _____ — культура или пар, размещённые в данном поле в предшествующем году.

Правильный ответ: предшественник

10. Документ, который использует специалист сельского хозяйства во время работы в предстоящем году и для ведения Книги истории полей. Состоит из двух разделов: характеристики поля и агротехнических мероприятий.

Правильный ответ: агропаспорт поля

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. Географической координатой называется?

1.Высота и долгота

2.Широта и долгота

3.Широта и высота
Правильный ответ :2
3. Севообороты в биологическом земледелии преследуют следующие цели:
1. помогают бороться с сорняками без использования химических гербицидов
2. способствуют сокращению степени распространения болезней и вредителей
3. позволяет рационально использовать технику
4. способствуют повышению плодородия почвы
Правильный ответ: 1, 2, 3, 4
4. В состав гумуса входит:
1. Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин
2. Гуминовые кислоты, опад корней и растений
3. Полуразложившиеся органические соединения
4. Фульвокислоты, опад корней и растений
Правильный ответ: 1
5. Эффективное плодородие формируется под влиянием:
1. природных факторов
2. деятельности человека
3. природных факторов и деятельности человека
4. характера растительного покрова
Правильный ответ: 3

Задания открытого типа
6. Совокупность принятых в хозяйстве различных типов и видов севооборота:
Правильный ответ: система севооборотов
7 Единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве?
Правильный ответ: монокультура
8. Сельскохозяйственная культура, возделываемая в занятом пару?
Правильный ответ: перезанимающая культура
9. Сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры?
Правильный ответ: подпокровная или подсевная
10.Замкнутая линия, соединяющая точки с одинаковыми отметками называется _____
Правильный ответ : горизонталь
11.Отрезок на местности составляющий 0,1 мм на плане называется _____ масштаба
Правильный ответ : точность
12.Геодезический прибор, предназначенный для измерения углов и расстояний, называется _____
Правильный ответ :теодолит
13.Совмещение вертикальной оси вращения теодолита с вершиной измеряемого угла называется_____
Правильный ответ :центрирование
14. К каким показателям плодородия и окультуренности относится структура почвы?
Правильный ответ: агрофизическим
15. Паровое поле, на котором полосами высеваются растения для задержания снега и предотвращения эрозии почвы?
Правильный ответ: кулисный пар
16. Какой из законов земледелия обосновывает необходимость чередования сельскохозяйственных культур в биологическом земледелии?
Правильный ответ: закон плодосмена

17. Система агротехнических мероприятий, направленная на восстановление и создание почвенного плодородия оптимального уровня называется?
Правильный ответ: Воспроизводство плодородия почвы
18. Хозяйство планирует выращивать следующие культуры: озимая пшеница; подсолнечник; соя; яровой ячмень.
Составьте схему (или звена) биологизированного севооборота с данными культурами, при реализации которого можно максимальную урожайность.
Правильный ответ: озимая пшеница, ячмень, подсолнечник, соя
19. Как называется процесс разрушение почв под действием поверхностного стока и ветра?
Правильный ответ: эрозией
20. Природно-сельскохозяйственная зона
Правильный ответ: основная единица природно-сельскохозяйственного районирования

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. Расположите озимые культуры в порядке убывания зимостойкости:

1) озимая рожь, 2) озимый ячмень,
3) озимая пшеница, 4) озимая тритикале

Правильный ответ: (1- 4 – 3 - 2)

4. Выберете вариант, правильный для семенных посевов пшеницы с учетом предшественника.

а) пшеница по пшенице
б) пшеница по ячменю
в) пшеница по гороху
г) пшеница по тритикале

Правильный ответ: в

5. Двулетнее растения семейства Капустные.
а) цветная капуста
б) редис
в) капуста брюссельская
г) репа
Правильный ответ: в,г.

Задания открытого типа:

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. Культура, обладающая наибольшей долговечностью - это _____.
Правильный ответ: кукуруза
12. Отрасль растениеводства, занимающаяся массовым размножением семян районированных сортов для осуществления сортосмены и сортообновления, называется _____
Правильный ответ: семеноводство
13. _____ это замена семян, у которых при размножении ухудшились сортовые и биологические качества, лучшими семенами того же сорта
Правильный ответ: сортосмена
14 Особый тип покоя семян это _____
Правильный ответ: твердокаменность
15. _____ *качества - это* совокупность признаков и свойств, характеризующих принадлежность семян к определенному сорту. К сортовым качествам относятся подлинность и сортовая чистота семян.
Правильный ответ: сортовые
16. Тонкие однолетние ветви длиной 10-12 см, отходящие под прямым углом называются _____
Правильный ответ: копьецо
17. Прирост последнего года не имеет _____ образований
Правильный ответ: плодовых
18. Лучшим временем года для поднятия плантажа является _____
Правильный ответ: осень
19. **Побеги, развившиеся из верхушечной почки, называются _____**
Правильный ответ: ростовые
20. _____ - это способность неоднократно цвести и плодоносить у малины и земляники некоторых сортов
Правильный ответ: ремонтантность

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	Приваривание 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 подрезанием сорняков	3	вспашка
4	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности поля, а также дробление глыб	4	окучивание
		5	лущение

Правильный ответ: 1-5; 2-4; 3-2; 4-1.

5. Установите последовательность в системе обработки почвы для яровой культуры

1	Предпосевная обработка
2	Послепосевная обработка
3	Зяблевая обработка

Правильный ответ: 3,1,2

Задания открытого типа

6. Вспашка плугом на глубину более 40 см?

Правильный ответ: плантажная

7. Уменьшение размеров неровностей поверхности почвы?

Правильный ответ: выравнивание

8. Орудия для выравнивания и уплотнения верхнего горизонта почвы, дробления глыб, рыхления и разрушения почвенной корки?

Правильный ответ: катки

9. Уменьшение размеров почвенных структурных отдельностей – это _____?

Правильный ответ: крошение почвы

10 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. Из перечисленных овощных культур к семейству Сельдерейные относятся:

а) сельдерей
б) баклажан
в) морковь
г) эстрагон

Правильный ответ: а,в.

5. Назовите морозо - и зимостойкую овощную культуру

а) спаржа
б) перец
в) кабачок
г) морковь

Правильный ответ: а,г.

Задания открытого типа

6. Эфиромасличные культуры выращиваются для получения _____

Правильный ответ: эфирных масел

7. По типу развития зерновые культуры делятся на _____ и _____ формы.

Правильный ответ: озимые и яровые

8. _____ – это количество продукции культуры, выращенной на единице площади (м2, га) в конкретных почвенно-климатических условиях.
Правильный ответ: биологическая урожайность
9._____ допустимые сроки посева озимой пшеницы в приазовской и южной зоне Ростовской области:
Правильный ответ: 5-10 октября
10.Оптимальная температура для посева кукурузы, когда почва на глубине заделки семян прогреется
до _____градусов
правильный ответ: 10-12 градусов
11. _____- число продуктивных побегов на растении
Правильный ответ: продуктивная кустистость
12. Дражирование и сегментирование семян проводят перед посевом_____
Правильный ответ: сахарной свеклы
13. Для производственных посевов колосовых культур используют _____способ посева
Правильный ответ : рядовой, сплошной
14. К какому семейству принадлежит морковь. _____
Правильный ответ: Сельдерейные

15. В какой спелости убирают урожай огурца. _____
Правильный ответ: техническая

16. Способность растений противостоять комплексу воздействий внешней среды на протяжении зимнего и ранневесеннего периодов, называется _____
Правильный ответ: зимостойкость

17. Партенокарпия и андрогенез - это образование плодов без _____
Правильный ответ: опыления

18. Яблоня имеет соцветие, которое называется _____
Правильный ответ: щиток

19. Начало плодоношения у малины обыкновенной приходится на _____год
Правильный ответ: 2

20. Органическое удобрение, полученное в результате разложения органических отходов растительного или животного происхождения, называется _____
Правильный ответ: компост

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. **Какие минеральные удобрения применяются в качестве подкормки озимой пшеницы?**
   1. азотные
   2. фосфорные
   3. калийные

4. сложные

Правильный ответ:1.

2. 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

3. Установите соответствие по ботаническим признакам и строению плодов:

1) косточковые

2) ягодные

3) орехоплодные

а) Морошка

б) Фисташка

в) Миндаль

Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б

4. Как называется поле, засеваемое бобовыми и другими растениями для заделки их в почву в качестве зеленого удобрения?

1. выводное
2. ранний пар
3. сидеральный пар
4. кулисный пар
5. уплотненный занятый пар

Правильный ответ: 3

.

5. Что применяют для улучшения структуры почвы и ее плодородия?

1. хорошо перегнивший навоз или торф;
2. садовый компост или листовой перегной;
3. Сидеральные культуры семейства бобовые и капустные
4. Многолетние травы семейства бобовые в севообороте

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4

Задания открытого типа

6. _____принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха зернобобовыми культурами

Правильный ответ: клубеньковые бактерии

7._____– 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

8. Азот, фосфор, калий, магний, сера, железо содержатся в растениях в довольно высоком количестве и относятся к _____

Правильный ответ: макроэлементы

9. **Сколько видов поглотительной способности почвы _____**

Правильный ответ: 5.

10. Какой форме калийного удобрения следует отдать предпочтение при возделывании картофеля _____

Правильный ответ: бесхлорная

11. Разложение органических веществ с образованием минеральных, неорганических соединений называют _____

Правильный ответ: минерализация

12. Сколько число почек (зачатков) у среднезачаткового лука?

а) 1-2 зачатков
б) 2-5 зачатков
в) 3-4 зачатков
г) 5-7 зачатков

Правильный ответ: в

13. Выберите овощные культуры длинного дня:

а) томат
б) огурец
в) капуста
г) редис

Правильный ответ: в, г

14. Опережение в росте и развитии растений, выращенных из рассады, по сравнению с такими же растениями, полученными без рассадным способом называется _____

Правильный ответ: забег рассады

15. Какой вид севооборота применяется на легких почвах с ограниченной возможностью внесения органических удобрений?

Правильный ответ: сидеральный

16. Какие культуры способствуют повышению продуктивности севооборота и плодлродия почвы?

Правильный ответ: зернобобовые

17. Какой вид побочной продукции растениеводства можно использовать для повышения продуктивности пашни?

Правильный ответ: солома

18. Какая структура посевных площадей соответствует принципу плодосменности:_____50%; _____25%; _____25%.

Правильный ответ: Зерновые – 50%, пропашные – 25%, многолетние травы – 25%

19. Для защиты посевов от сорной растительности в почвозащитном земледелии используется _____обработка почвы?

Правильный ответ: безотвалльная

20. При увеличении объема оставляемых растительных остатков также значительно увеличивается общее содержание _____в почве.

Правильный ответ: азота

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. Назовите вредителей, которые повреждают плоды и семена гороха:

1. тли
2. плодожорка
3. трипсы
4. долгоносики

Правильный ответ: 4

2. Наиболее вредоносными заболеваниями сахарной свеклы является:

1. антракноз
2. фомоз
3. церкоспороз
4. снежная плесень
5. мучнистая роса

Правильный ответ: 2,3,5

3. 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

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

5. Какая схема размещения применяется при выращивании баклажана:

а) 90+50х20
б) 60+40+40х4
в) 50+15х5
г) 70х25

Правильный ответ: а.

Задания открытого типа

6. **Наиболее опасным грибковым заболеванием картофеля является _____**

Правильный ответ: фитофтороз

7. _____- болезнь растений пшеницы, не являющая карантинным для Российской Федерации:

Правильный ответ: пыльная головня ;

8. _____классификация инсектицидов основана на объектах применения (в зависимости от того, против каких вредителей) их применяют

Правильный ответ : производственная

9. _____классификация инсектицидов основана на их химическом составе

Правильный ответ : химическая

10. _____инсектициды вызывают гибель вредного объекта при контакте препарата с любой его частью

Правильный ответ: контактные

11. Плотность популяции вредного объекта или степень развития или распространения болезни, при которой стоимость потерь урожая превышает затраты на применение средств защиты растений - _____ вредоносности

Правильный ответ: экономический порог

12. На основе фитопатологической экспертизы принимается решение о _____ семян .

Правильный ответ: протравливании

13. 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

14. Для уничтожения внешней инфекции применяются фунгициды _____ действия.

Правильный ответ: контактного

15. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной_____

Правильный ответ колонизации

16.Химическое вещество для борьбы с насекомыми называется _____

Правильный ответ: инсектицид

17. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта называется _____

Правильный ответ: подвой

18. Отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами, называется клоновой _____

Правильный ответ: селекцией

19. Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью, называется углом _____

Правильный ответ: наклона

20. Из вегетативных способов размножения для малины основным является размножение _____ отпрысками

Правильный ответ: корневыми

ПК-1.8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур

Задания закрытого типа

1. Самая скороспелая хлебная культура:

1. Trinicum. Durum
2. Secale cereale
3. Hordeum sativum
4. Avena sativa

Правильный ответ: 3

2. Укажите овощную культуру которая требует окучивания:

а) томат
б) репа
в) редис
г) свекла

Правильный ответ: а.

3. На каких из перечисленных овощных культур проводят пасынкование:

а) томат
б) свекла
в) пастернак
г) огурец

Правильный ответ: а,г.

4. Установите соответствие определений показателей, используемых при оценке качества:

1	Зерна	1	Стекловидность
2	Масла	2	Число омыления
3		3	Натура
4		4	Клейковина
		5	Кислотное число

Правильный ответ: 1-1,3,4; 2-. 2,5

5. Распределите зерновые культуры по увеличению степени осыпаемости зерна при созревании:

1) Triticale 2) Trinicum aestivum
3) Trinicum durum 4) Hordeum sativum
5) Secale cereale

Правильный ответ: 5,4,2,3,1

Задания открытого типа

1. **6._____посевов проводится для ускорения созревания.**

Правильный ответ: Десикация

2. **7. _____ урожайность – это урожайность, рассчитанная в полевых условиях на основании элементов продуктивности (структуры урожайности)**

Правильный ответ: биологическая

8. Оптимальный срок уборки наступает при достижении корнеплодами сахарной свеклы _____спелости

Правильный ответ: технической

9. _____способ является наиболее экономически эффективным при уборке корнеплодов сахарной свеклы

Правильный ответ: перевалочный

10.Признаками созревания картофеля является _____

Правильный ответ: засыхание ботвы

11. Оптимальная густота стояния растений гибридов масличного подсолнечника _____:

Правильный ответ: 70-80 тыс. шт./га

12. После массового цветения подсолнечника десикация проводится через _____дней

Правильный ответ: 35-40 дней

13.Для зерновых культур используется двухфазная _____ и однофазная _____уборка

Правильный ответ: раздельная , прямое комбайнирование

14. Продуктивный орган ревеня это_____

Правильный ответ: черешки листьев

15. По срокам жизни редис является_____ _____

Правильный ответ: однолетним

16. Калина обыкновенная имеет соцветие типа сложного _____

Правильный ответ: зонтика

17. _____ – совокупность веток и листьев в верхней части растения. Может иметь разный размер, форму и плотность (густоту), а также меняться со временем

Правильный ответ: крона

18. Растение, выращенное из семян, полученных в результате скрещивания двух или большего числа сортов (или видов) растений называется _____
Правильный ответ: гибрид

19. _____ сад – специализированные насаждения, используемые для заготовки семян либо для получения черенкового (привойного) материала для прививки
Правильный ответ: маточный

20. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития называются _____
Правильный ответ: полукустарниковые

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. Выберите овощную культуру, у которой цветоносный стебель образуется в первый год:
а) морковь
б) шпинат
в) свекла
г) капуста
Правильный ответ: б.

5. Укажите возраст высадки рассады огурца (дней):
а) 90-120 дней
б) 20-25 дней
в) 40-50 дней
г) 25-30 дней
Правильный ответ: г.

Задания открытого типа

6. 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: вводная

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

Правильный ответ: технологическая

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

Правильный ответ: техническая

9. _____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

10. В заключительной части технологической карты рассчитывается _____по культуре (по прямым затратам)

Правильный ответ: себестоимость

11. 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-тракторный агрегат

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

Правильный ответ: комплекс машин

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

Правильный ответ : нормативным справочникам

14. Способность растений длительное время переносить низкие положительные температуры_____

Правильный ответ: холодостойкость

15. Обогрев, который осуществляется за счет тепла выделяемого при разложении органических веществ называется _____

Правильный ответ: биологическим

16. _____ - группа цветков, расположенных в определенной системе и характеризующихся теми или иными биологическими особенностями

Правильный ответ: соцветие

17. _____ – частичное или полное удаление побегов растения. Проводится весной и/или осенью

Правильный ответ: обрезка

18._____ — удаление растущей верхушки побега для ограничения его роста — чтобы растение не расходовало питательные вещества на построение ненужных побегов; стимуляции ветвления или развития боковых почек

Правильный ответ: прищипка (пинцировка)

19. Замена одного сорта другим на том же подвое носит название _____
Правильный ответ: перепрививка

20. _____ глазков **– удаление глазков на побеге. Распространенный прием при черенковании, прививке, отводках, формировании молодых растений**
Правильный ответ: ослепление

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

Процедура оценивания отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации.

По результатам выполнения практики выставляется зачёт с оценкой.

Уровень освоения компетенций	Требования к уровню освоения материала
«зачтено» удовлетворительно	продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок в ходе практики не смог продемонстрировать развитость отдельных компетенций на достаточном уровне; затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и в составлении отчета.
«зачтено» хорошо	в целом продемонстрировал в ходе прохождения практики и защиты отчета умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности и сформированность всех, предусмотренными требованиями к результатам практики, компетенций; полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера.
«зачтено» отлично	продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации; внес предложения по совершенствованию деятельности организации, где проходил практику; выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; оформил отчет в соответствии с требованиями
«не зачтено»	не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; не выполнил задание практики

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

: [16+] / А. Е. Митрошенкова, В. Н. Ильина, Т. К. Шишова. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880. – Библиогр.: с. 226-235. – ISBN 978-5-4475-4015-9. – DOI 10.23681/278880. – Текст : электронный.	?page=book&id=278880
Вышегуров, С. Х. Практикум по ботанике : учебное пособие / С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. — 2-е изд. — Новосибирск : НГАУ, 2016. — 179 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90992. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/90992
Механизация растениеводства : учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105586. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/105586
Механизация растениеводства : учебное пособие / В. В. Мяло, О. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 169 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105585. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/105585
Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 192 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/254699. - ISBN 978-5-507-44720-6. - Текст : электронный.	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 Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Соф-тверная компания»
MS Windows 7 HBx32 OEM Software
OpenOffice 4.1ApacheLicense 2
MS Windows 7 x32 prof
MS Office 2010 Stdx32
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
-7-zip Свободно распространяе-мое ПО, GNU Lesser Gen-eral Public License
- OpenOffice Свободно распро-страняемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL
Zoom, Свободно распространяемое ПО, бесплатный тариф
Перечень программного обеспечения отечественного производства

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации **Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 85 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 меловая (1), трибуна (1), шкаф-витрина (2)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (6). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 89 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 меловая (1), трибуна (1), шкаф (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной), экран, проектор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (4); макет плодового дерева (1). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 90 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (шкафы для хранения оборудования и технических средств). Технические средства обучения: персональный компьютер (1), принтер (1), ноутбук (1), проектор (1), проекционный экран (1). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27