

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 О.А. Удалых

«14» апреля 2025 г.

М.П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике

Технологическая практика

(наименование дисциплины/практики)

Направление подготовки/специальность 35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Агробизнес

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2025

Макеевка – 2025

Фонд оценочных средств по производственной практике «Технологическая практика» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агробизнес и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

(подпись)

(подпись)

Н.Л. Савкин
(ИОФ)
О.А. Семькина
(ИОФ)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 3 от 08 апреля 2025 года.

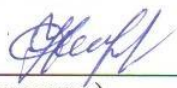
Председатель ПМК


(подпись)

О.А. Семькина
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 9 от 08 апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.Л. Савкин
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по _____ технологической практике (производственной)
(наименование практики)

1.1. Основные сведения о практике

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия		
Направленность (профиль)	Агробизнес		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Бакалавр		
Практика обязательной части образовательной программы / части, формируемой участниками образовательных отношений	часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Вид практики	Производственная практика		
Тип практики	Производственная практика		
Способ проведения практики	Стационарная		
Место проведения практики	Структурные подразделения Академии		
Продолжительность практики	16 недели		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Год обучения	2,3,4	5	-
Семестр	4,6,8	10	-
Количество зачетных единиц	33	33	-
Общее количество часов	1188	1188	-
Количество часов, часы:			
-лекционных	-	-	-
-практических (семинарских)	-	-	-
-лабораторных	-	-	-
- контактной работы	-	-	-
- самостоятельной работы	1188	1188	-

1.2. Перечень компетенций, формируемых в процессе технологической практики (производственной)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код наименования 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	УК-8.1 идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности	<i>Знание:</i> видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека <i>Умение:</i> определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

	чрезвычайных ситуаций	человека	<i>Навык:</i> идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	<i>Знание:</i> методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера <i>Умение:</i> применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера <i>Навык:</i> 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	<i>Знание:</i> правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения <i>Умение:</i> определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения <i>Навык:</i> 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	<i>Знание:</i> теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <i>Умение:</i> анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <i>Навык:</i> владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <i>Опыт деятельности:</i> 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	<i>Знание:</i> теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Умение:</i> анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Навык:</i> разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Опыт деятельности:</i> использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
		ПК-1.3. Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<i>Знание:</i> основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей <i>Умение:</i> анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации

			земледелия <i>Навык:</i> подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства. <i>Опыт деятельности:</i> 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	<i>Знание:</i> 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 <i>Умение:</i> 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 <i>Навык:</i> 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. <i>Опыт деятельности:</i> 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	<i>Знание:</i> рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах <i>Умение:</i> определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий <i>Навык:</i> определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий. <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
		ПК-1,6 - Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного	<i>Знание:</i> сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона <i>Умение:</i> разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы <i>Навык:</i> в разработке системы

		урожаю, сохранения (повышения) плодородия почвы	удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы <i>Опыт деятельности:</i> 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	<i>Знание:</i> основных вредителей и болезней полевых культур; сроков проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей; <i>Умение:</i> проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений; <i>Навык:</i> оценивать фитосанитарное состояние посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности. <i>Опыт деятельности:</i> 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	<i>Знание:</i> способов, сроков уборки полевых культур <i>Умение:</i> устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки

			<i>Навык:</i> обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона. <i>Опыт деятельности:</i> 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	<i>Знание:</i> основ составления технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов <i>Умение:</i> составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов <i>Навык:</i> разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. <i>Опыт деятельности:</i> приемы разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

1.3. Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Разделы (этапы) практики	Компетенция (индикатор компетенции)	Виды работ в рамках практики	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Способы оценивания компетенций
Подготовительный этап	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9	Контактная работа с преподавателем, самостоятельная работа	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Заполнение дневника практики, собеседование
Исследовательский этап	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9	Контактная работа с преподавателем, с представителями предприятия (организации), самостоятельная работа	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование
Заключительный этап	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9	Контактная работа с преподавателем, самостоятельная работа	Дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	Подготовка отчета по практике, защита отчета по практике, собеседование

1.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать виды угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК8/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	Фрагментарные знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного	Неполные знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов защиты человека от угроз (опасностей)	Сформированные и систематические знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного

характера (УК-8/УК8.2)	характера / Отсутствие знаний		природного и техногенного характера	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 ситуации природного или техногенного происхождения (УК8/УК-8.3)	Фрагментарные знания правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения / Отсутствие знаний	Неполные знания правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Сформированные и систематические знания правил поведения 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 (УК8/УК-8.3)	Фрагментарно е 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, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1/ПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
I этап Знать теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1/ПК-1.2)	Фрагментарные знания теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов / Отсутствие 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	Фрагментарное умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной	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	Успешное и систематическое умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для

использования земельных ресурсов (ПК1/ПК-1.2)	эффективного использования земельных ресурсов / Отсутствие умений	характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	эффективного использования земельных ресурсов
III этап Владеть навыками использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов культур (ПК-1/ПК-1.2)	Фрагментарное применение навыков использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Успешное и систематическое применение навыков использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
I этап Знать основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности (ПК-1 /ПК-1.3)	Фрагментарные знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей / Отсутствие знаний	Неполные знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные и систематические знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей
2 этап Уметь анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных	Фрагментарное умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйствен	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта	Успешное и систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий

условий с учетом уровня интенсификации земледелия (ПК-1 /ПК-1.3)	венных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации и земледелия / Отсутствие умений	нных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	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 почвенноклиматических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенноклиматических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенноклиматических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	Успешное и систематическое владение навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенноклиматических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
I этап Знать теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенноклиматических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-1 / ПК-1.4)	Фрагментарные знания теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенноклиматических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы / Отсутствие знаний	Неполные знания теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	Сформированные и систематические знания теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенноклиматических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

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

I этап Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах (ПК-1 /ПК-1,5)	Фрагментарные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах / Отсутствие знаний	Неполные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	Сформированные и систематические знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах
2 этап Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенноклиматических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	Фрагментарное умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенноклиматических 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 почвенноклиматических 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 почвенноклиматических условий	Успешное и систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенноклиматических условий
3 этап Владеть навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенноклиматических 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 почвенноклиматических 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 почвенноклиматических 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 почвенноклиматических условий	Успешное и систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенноклиматических условий

[illegible]

плодородия почвы (ПК-1/ПК-1.6)	плодородия почвы / Отсутствие умений	(повышения) плодородия почвы	о 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 сельскохозяйствен ных 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 сельскохозяйствен ных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки на практике экологически обоснованной 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 сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйстве нных 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 сельскохозяйственны х 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)	Фрагментарны е знания основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехническ их и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей /	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

	Отсутствие знаний			
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/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	Успешное и систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона
I этап Знать особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры (ПК-1 /ПК1.9)	Фрагментарны е знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций при выращивании культуры / Отсутствие знаний	Неполные знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций при выращивании культуры	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций при выращивании культуры	Сформированные и систематические знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций 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.

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Содержание оценочных средств

Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики представлены:

- заданиями по практике;
- примерным перечнем индивидуальных заданий по практике;
- типовыми контрольными вопросами для собеседования;
- критериями оценивания результатов практики по видам учебных работ;
- шкалой оценивания для промежуточной аттестации по практике.

Структура и содержание отчета по практике определяются программой практики, индивидуальным заданием по практике. Отчет по практике должен отражать основные результаты и выводы, сделанные обучающимся в результате исследования вопросов в соответствии с программой практики.

Вопросы для собеседования на защите отчета по практике предполагают получение ответа, подтверждающего уровень сформированности компетенций, формируемых в результате практики, демонстрирующего способность аргументации собственной позиции по предложенному вопросу.

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Типовые задания по практике

Задание 1. Получить программу практики и календарный план-график практики.

Задание 2. Определить тему индивидуального задания по практике.

Задание 3. Подготовить отчет по практике, который должен включать систематизированную в соответствии с заданием информацию.

Задание 4. Подготовить доклад для защиты отчета по практике, в котором кратко излагаются основные результаты выполненной работы в ходе практики.

Задание 5. Оформить все документы, свидетельствующие о прохождении практики.

Примерный перечень индивидуальных заданий по технологической практике (производственной)

1. Специализация, сочетание отраслей и производственные типы в садоводстве.
2. Основные элементы системы ведения садоводства: материально-технические, технологические, организационно-экономические.
3. Садооборот и севооборот
4. Почвозащитная организация территории; лесополосы, их состояние, процент облесенности землепользования; наличие почвозащитных севооборотов, их построение.
5. Почвозащитные мероприятия: плоскорезная обработка почвы, полосное размещение культур.
6. Принятая в хозяйстве система обработки почвы в севооборотах и ее соответствие современным научно обоснованным и местным требованиям.

7. Применяемые агротехнические, химические и другие меры борьбы с сорняками.
8. Принятая в хозяйстве система обработки почвы в севооборотах и ее соответствие современным научно обоснованным и местным требованиям.
9. Принятая в хозяйстве система обработки почвы в севооборотах и ее соответствие современным научно обоснованным и местным требованиям; основная и предпосевная обработка почвы под яровые культуры.
10. Суммарное количество минеральных удобрений (тонн д. в.), в т. ч. по видам; насыщенность минеральными удобрениями (кг д. в./га) в среднем по хозяйству, по основным отраслям.
11. Агрохимические показатели почв хозяйства по агрохимическим картограммам хозяйства.
12. Экономическая эффективность применения удобрений.
13. Система удобрений конкретных культур.
14. Анализ применяемой в хозяйстве системы борьбы с вредителями и болезнями.
15. Перечень сортового состава культур, семена которых хозяйство производит самостоятельно или приобретает в других сельхозпредприятиях с указанием производителя семян.
16. Технология возделывания основных садовых культур.
17. Организация контроля за качеством продукции и обеспечение соответствия ее требованиям стандартов.
18. Источники орошения, наличие поливочной техники, ее состояние.
19. Анализ обеспеченности с/х машинами для очистки и подготовки семян к посеву.
20. Виды хранящейся продукции, режимы ее хранения, сроки закладки и реализации, нормы убыли.

Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики

1. Расскажите о состоянии охраны труда и техники безопасности в хозяйстве.
2. Какие меры личной и общественной безопасности существуют в хозяйстве при применении пестицидов и агрохимикатов?
3. Какие пожелания и замечания вы можете сделать по итогам прохождения технологической практики?
4. Что бы вы изменили на предприятии, если бы остались там работать после окончания вуза?
5. Расскажите вкратце о географическом положении и почвенно-климатические условия хозяйства (области, района): расстояние от областного и районного центров, рельеф местности, осадки и температура воздуха по месяцам за текущий год и сравнение со среднегодовыми данными.
6. Какие основные почвы преобладают в хозяйстве (тип, гранулометрический состав, агрохимические показатели)?
7. С какими трудностями сталкивается организация при проведении работ связанные с обработкой почвы, в борьбе с сорняками?
8. Перечислите ассортимент растений, с которыми вы работали во время прохождения практики. Назовите интродуценты и районированные виды для нашего региона.
9. Какова экономическая эффективность производства основных видов сельскохозяйственной продукции, окупаемость затрат и рентабельность?
10. Дайте агротехническую оценку размещение культур по полям севооборотов. Какие типы севооборотов применяют в хозяйстве?
11. Какие распространенные сорняки в посевах сельскохозяйственных культур преобладают? Каким образом уничтожают их в хозяйстве?
12. Расскажите вкратце о площадях мелиорируемых земель; о площадях, нуждающиеся в мелиорации, мерах по содержанию мелиоративной системы.

13. Дайте краткий анализ урожайности сельскохозяйственных культур за последние три года.
14. Расскажите о сроках, способах посева зерновых культур, норме их высева (по массе и количество семян в штуках), глубина заделки семян.
15. Какова оценка обеспеченности машинно-тракторного парка для выполнения технологических приемов?
16. Как можно оценить состояние сенокосов и пастбищ в хозяйстве?
17. Каким образом можно определить сроки уборки семенников культур и многолетних трав?
18. Дайте характеристику возделываемых в хозяйстве овощных культур: сорта и площади, урожайность, агротехника выращивания, применение удобрений, система защиты растений, орошение, машины.
19. Каково состояние отрасли картофелеводства, какие сорта и площади занимают каждый из них? Рентабельность их возделывания.
20. Расскажите о технике для внесения удобрений.
21. В каком состоянии находится интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур в хозяйстве?
22. Какие можно назвать пути увеличения производства продукции растениеводства в сельскохозяйственном предприятии?

Критерии оценивания результатов практики по видам работ

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
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

[illegible]

I этап Знать теоретические основы сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1/ ПК-1.1)	Фрагментарные знания теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / Отсутствие знаний	Неполные знания теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Сформированные и систематические знания теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
II этап Уметь анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1 / ПК-1.1)	Фрагментарное умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
III этап Владеть навыками использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1/ПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое применение навыков использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
IV 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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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 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	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
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 вредности (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 вредности / 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 вредности	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 вредности	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 вредности

1 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 уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона (ПК-1 /ПК-1.8)	Фрагментарное владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	Успешное и систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона
1 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 операций при выращивании культуры / Отсутствие знаний	Неполные знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций при выращивании культуры	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций при выращивании культуры	Сформированные и систематические знания особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операций 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.
---	--	--	--	---

Шкала оценивания промежуточной аттестации по практике

Зачет с оценкой	Критерии оценивания
«Отлично»	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне
«Хорошо»	Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на среднем уровне
«Удовлетворительно»	Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне
«Неудовлетворительно»	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по технологической практике (производственной) проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры растениеводства и земледелия от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой растениеводства и земледелия _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по технологической практике (производственной) проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры растениеводства и земледелия от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой растениеводства и земледелия _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по технологической практике (производственной) проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры растениеводства и земледелия от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой растениеводства и земледелия _____

«__» _____ 20__ г.

Комплект итоговых оценочных материалов

Б2.В.01.01. Технологическая практика

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	
УК-8.2. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	
УК-8.3. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	
ПК-1. Способен осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для эффективного использования земельных ресурсов.	
ПК-1.1. Собирает 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	
ПК-2. Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.	
ПК-2.1. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	
ПК-3. Способен разрабатывать интегрированные защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	
ПК-3.1. 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-3.2. 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-4. Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.	
ПК-4.1. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	
ПК-4.2. . Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	
<i>Задания закрытого типа</i>	
1./ УК-8.1	<i>Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:</i> Какой из перечисленных факторов относится к «техногенным угрозам»? 1) Землетрясение 2) Промышленный выброс токсичных веществ 3) Ураган 4) Наводнение Правильный ответ: 2.
2./ УК-	<i>Прочитайте текст и установите последовательность без пробелов и</i>

8.1	занятых цифрами слева направо Последовательность оказания первой помощи при ожогах 1) Охладить место ожога проточной водой в течение 10-15 минут. 2) Наложить стерильную повязку. 3) Убедиться, что пострадавший находится в безопасном месте. 4) Дать обезболивающее (при необходимости). 5) Вызвать скорую помощь. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: 3,1,2,4,5.					
3./ УК-8.2	Прочитайте текст и дополните предложение в соответствующей контексту форме _____ – действия, направленные на защиту от атак противника, включая укрепление позиций и использование различных средств для отражения нападения. Ответ: Оборона					
4./ УК-8.2	Прочитайте текст и дополните предложение в соответствующей контексту форме _____ – это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия Ответ: Чрезвычайная ситуация					
5./УК-8.3	Прочитайте текст и дополните предложение в соответствующей контексту форме _____ – процесс подготовки и развертывания вооруженных сил для ведения военных действий, включая призыв резервистов и накопление ресурсов. Ответ: Мобилизация					
Задания открытого типа						
6./ ПК-1.1	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Химическая мелиорация земель состоит в проведении комплекса мелиоративных мероприятий по улучшению: 1) химических и физических свойств почв 2) водно-физических свойств почв. 3) химических свойств почв 4) биологических свойств почв Ответ: 1 Обоснование: так как химическая мелиорация направлена на улучшение как химического состава почвы (например, внесение удобрений), так и ее физических характеристик (например, структуры и плотности), что способствует повышению урожайности и устойчивости почвы.					
7./ ПК-1.1	Прочитайте текст, установите последовательность и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите виды сельскохозяйственного землеустройства в РФ 1) Внутрихозяйственное землеустройство 2) Межхозяйственное землеустройство 3) Региональное землеустройство 4) Федеральное землеустройство Ответ :1,2 Обоснование: поскольку эти два вида землеустройства в РФ					

	<i>непосредственно связаны с организацией и оптимизацией земельных ресурсов внутри хозяйств и между ними для повышения эффективности сельского хозяйства.</i>
8./ ПК-1.1	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Укажите предположительный порог влажности для овощей: 1. 50-55% ППВ 2. 55-60% ППВ 3. 65-70 % ППВ 4. 70-75 %ППВ
	<i>Ответ: 4</i> <i>Обоснование: так как этот уровень влажности является оптимальным для большинства овощных культур, обеспечивая их здоровье и нормальное развитие в период до начала полива.</i>
9./ ПК-1.2	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность агроприемов для подготовки почвы и улучшения условий после уборки подсолнечника.
	<i>Ответ: Очистка поля (удаление остатков растительности и обрезков подсолнечника для предотвращения распространения вредителей и болезней)</i> <i>Проведение почвенной обработки (вспашка или культивация почвы для улучшения структуры, аэрации и подготовки ее к следующему посеву)</i> <i>Анализ почвы (проведение агрохимического анализа для определения содержания питательных веществ и pH, что поможет в дальнейшем удобрении)</i> <i>Внесение удобрений (на основе анализа почвы внесение необходимых минеральных и органических удобрений для восстановления плодородия)</i> <i>Севооборот (планирование и подготовка к посеву следующей культуры в соответствии с принципами севооборота, что поможет избежать истощения почвы и заболеваний)</i> <i>Посев покровных культур (если это возможно, посев покровных культур для защиты почвы от эрозии и улучшения ее структуры)</i> <i>Мониторинг состояния почвы (постоянное наблюдение за состоянием почвы и растений для своевременного реагирования на изменения)</i>
10./ ПК-1.2	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</i> е существуют этапы рекультивации?
	<i>Ответ: Этапы рекультивации включают предварительное обследование, планирование, восстановление почвы, озеленение и мониторинг экосистемы для оценки ее восстановления.</i>
11./ ПК-2.1	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</i> Что понимают под минимальной обработкой почвы?
	<i>Ответ: под минимальной обработкой почвы понимают минимальное вмешательство в почву с целью сохранения ее структуры и здоровья.</i>
12./ ПК-2.1	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</i> Какие типы мелиорации существуют и чем они отличаются друг от

	друга?					
	Ответ: Существует несколько типов мелиорации, включая агромелиорацию, гидромелиорацию и химическую мелиорацию. Агромелиорация направлена на улучшение свойств почвы с помощью агрономических методов, гидромелиорация включает орошение и дренаж для управления водными ресурсами, а химическая мелиорация связана с внесением удобрений и других химических веществ для повышения плодородия. Каждый из этих типов имеет свои специфические методы и цели, адаптированные к условиям конкретного региона.					
13./ ПК-3.1	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Как называется нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта? 1) подвой 2) привой 3) пасынок 4) лоза Ответ: 1					
14./ ПК-3.1	Прочитайте текст и установите последовательность без пробелов и запятых цифрами слева направо Распределите зерновые культуры по увеличению степени осыпаемости зерна при созревании: 1) Triticale 2) Trinicum aestivum 3) Trinicum durum <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: 231					
15./ ПК-3.2	Прочитайте текст и установите последовательность без пробелов и запятых цифрами слева направо Установите правильную последовательность этапов семеноводства: 1) Сбор семян 2) Выбор сортов 3) Подготовка почвы 4) Посев семян 5) Уход за растениями <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: 23451					
16./ ПК-3.2	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой рН почвы считается нейтральным? 1) 4.0 2) 5.5 3) 6.5 4) 7.0 Правильный ответ: 4 Обоснование: рН 7.0 является нейтральным. Значения ниже 7.0 указывают на кислую почву, а выше – на щелочную.					
17./ ОПК-4.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. В органическом земледелии _____ является основным					

	средством регулирования фитосанитарного состояния полей и поддержания плодородия почвы без использования удобрений.																								
	<i>Правильный ответ: севооборот</i>																								
18./ ПК-4.1	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> Что является основной задачей интегрированной системы защиты растений? 1) сохранение урожая любой ценой 2) избирательная борьба с вредителями 3) тотальное уничтожение вредителей 4) управление численностью вредителей																								
	<i>Правильный ответ: 4</i>																								
19./ ПК-4.2	<i>Изучите информацию, приведенную в таблице, установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><th colspan="2">Показатель</th><th colspan="2">Состав</th></tr><tr><td>А</td><td>гербициды</td><td>1</td><td>используют для борьбы с насекомыми</td></tr><tr><td>Б</td><td>инсектициды</td><td>2</td><td>используют для борьбы с клещами</td></tr><tr><td rowspan="2">В</td><td rowspan="2">фунгициды</td><td>3</td><td>используют для борьбы с сорняками</td></tr><tr><td>4</td><td>используют для борьбы с возбудителями грибковых заболеваний</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Показатель		Состав		А	гербициды	1	используют для борьбы с насекомыми	Б	инсектициды	2	используют для борьбы с клещами	В	фунгициды	3	используют для борьбы с сорняками	4	используют для борьбы с возбудителями грибковых заболеваний	А	Б	В			
Показатель		Состав																							
А	гербициды	1	используют для борьбы с насекомыми																						
Б	инсектициды	2	используют для борьбы с клещами																						
В	фунгициды	3	используют для борьбы с сорняками																						
		4	используют для борьбы с возбудителями грибковых заболеваний																						
А	Б	В																							
	<i>Правильный ответ: 314</i> <i>Гербициды предназначены для уничтожения сорняков и нежелательной растительности. Они помогают контролировать растительность, которая может конкурировать с сельскохозяйственными культурами за ресурсы.</i> <i>Инсектициды – это химические вещества, специально разработанные для борьбы с насекомыми. Они применяются для защиты растений от вредителей, таких как жуки, гусеницы и другие насекомые, которые могут нанести вред урожаю.</i> <i>Фунгициды предназначены для борьбы с грибковыми заболеваниями растений. Они помогают предотвратить и лечить инфекции, вызванные грибами, которые могут привести к потере урожая.</i>																								
20./ ПК-4.2	<i>Прочитайте условие задачи, напишите краткое решение и запишите ответ.</i> Почва содержит 3,1% органического вещества. Вычислите процентное содержание С и N в почве, если органическое вещество содержит 60% С и массовое отношение C/N равно 10/1.																								
	<i>Правильный ответ:</i> 1. $3,5\% \cdot 100 \text{ г} = 3,5 \text{ г}$ (масса органического вещества) 2. $60\% \cdot 3,5 \text{ г} = 0,6 \cdot 3,5 = 2,1 \text{ г}$ (масса С) 3. $2,1/10 = 0,21 \text{ г}$ (масса N) 4. Процентное содержание С = $2,1 \text{ г}/100 \text{ г} = 2,1 \%$ 5. Процентное содержание N = $0,21 \text{ г}/100 \text{ г} = 0,21 \%$ <i>Ответ: С = 2,1 %, N = 0,21 %.</i>																								