

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии, агрохимии  
и экологии Пичугин А.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(П) Производственная практика, технологическая практика  
(указывается индекс и название практики)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Инновационные и цифровые агротехнологии

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра растениеводства

Разработчик(и) рабочей про-  
граммы: канд. с.-х. наук, доц.

*Задорожная*

Задорожная В.А

Воронеж – 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г № 699, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры растениеводства (протокол № 8 от 29.05.2024 г.)

**Заведующий кафедрой**



Образцов В.Н.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол №10 от 24.06.2024 г.).

**Председатель методической комиссии**

  
подпись

**Несмеянова М.А.**

Рецензент: Директор по производству «Саатбау Рус» Макарова Н.А.

# **1. Общая характеристика практики**

## **1.1. Цель практики**

Целью производственной технологической практики является закрепление знаний, овладение навыками и умениями организации и осуществления производственных технологических процессов по выращиванию, уборке и первичной переработке продукции растениеводства.

В период ее прохождения студент основное внимание должен обращать на изучение вопросов агрономии, организации, планирования и управления сельскохозяйственным производством, на анализ хозяйственной деятельности предприятий.

## **1.2. Задачи практики**

Основными задачами производственной технологической практики являются:

- Закрепление и углубление теоретических знаний и выработка навыков их применения при решении производственных задач.
- Накопление опыта практической работы по специальности, овладение навыками организации и управления производством.
- Освоение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, изучение и обобщение передового опыта.
- Приобретение навыков в программировании урожаев сельскохозяйственных культур, планировании, организации и практическом освоении производственных процессов.
- Оценка эффективности использования земельных угодий, системы ведения хозяйства, применения материальных и трудовых ресурсов.
- Изучение структуры, организации и методов руководства хозяйством, отдельными отраслями.
- Овладение методикой агроконтроля и оценки качества выполнения полевых работ;
- Анализ мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов, состояния техники безопасности и труда.

## **1.3. Место практики в образовательной программе**

Производственная технологическая практика Б2.В.02(П) входит в вариативную часть блока практик Б2 и является обязательной для формирования профессиональных компетенций.

## **1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами**

Для ее успешного прохождения необходимы теоретические знания и практические умения и навыки, полученные в ходе изучения таких учебных дисциплин как ботаника, физиология и биохимия растений, почвоведение с основами географии почв, земледелие, энтомология, фитопатология, плодоводство, овощеводство, механизация растениеводства, агролесомелиорация, растениеводство, агрохимия, основы селекции и семеноводства, кормопроизводство и луговое хозяйство, агрометеорология, интегрированная защита растений и др. Производственная технологическая практика позволяет закреплять в условиях производства полученные теоретические знания, формировать профессиональные умения и навыки, необходимые для профессиональной деятельности агронома.

## **1.5. Способ проведения практики**

Производственная технологическая практика предполагает выездной способ прохождения в условиях действующих сельскохозяйственных мероприятий.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК -3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>УК-3</sub>	Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД2 <sub>УК-3</sub>	Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД3 <sub>УК-3</sub>	Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде
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	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>УК-8</sub>	Знать возможные угрозы для жизнедеятельности человека в повседневной жизни и при осуществлении профессиональной деятельности
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД2 <sub>УК-8</sub>	Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД5 <sub>УК-8</sub>	Иметь опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды
<b>Тип задач производственно-технологический</b>			
ПК-8	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-8</sub>	Знает структуру и содержание системы земледелия, содержание звеньев системы земледелия и их взаимодействие
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД2 <sub>ПК-8</sub>	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД3 <sub>ПК-8</sub>	Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур

			для конкретных условий хозяйствования
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД4 <sub>ПК-8</sub>	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-9	Способен разработать систему севооборотов	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-9</sub>	Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах
		ИД2 <sub>ПК-9</sub>	Знает типы и виды севооборотов
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД3 <sub>ПК-9</sub>	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
		ИД4 <sub>ПК-9</sub>	Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
		ИД5 <sub>ПК-9</sub>	Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы
		ИД6 <sub>ПК-9</sub>	Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД7 <sub>ПК-9</sub>	Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
ПК-10	Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-10</sub>	Знает назначение и принцип работы сельскохозяйственных машин, их рабочих органов
		ИД2 <sub>ПК-10</sub>	Знает регулировки и настройки рабочих органов сельскохозяйственных машин
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД3 <sub>ПК-10</sub>	Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах
		ИД4 <sub>ПК-10</sub>	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
		ИД5 <sub>ПК-10</sub>	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений
		ИД6 <sub>ПК-10</sub>	Комплектует агрегаты для выполнения

			технологических операций по защите растений
		ИД7 <sub>ПК-10</sub>	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции
		ИД8 <sub>ПК-10</sub>	Определять схемы движения агрегатов по полям
		ИД9 <sub>ПК-10</sub>	Организовывать проведение технологических регулировок
ПК-11	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-11</sub>	Знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания
		ИД2 <sub>ПК-11</sub>	Знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД3 <sub>ПК-11</sub>	Определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
		ИД4 <sub>ПК-11</sub>	Определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
	ИД5 <sub>ПК-11</sub>	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	
ПК-12	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-12</sub>	Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
		ИД2 <sub>ПК-12</sub>	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
		ИД3 <sub>ПК-12</sub>	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки
		ИД4 <sub>ПК-12</sub>	Знает способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД5 <sub>ПК-12</sub>	Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств
<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>			

		ИДб <sub>ПК-12</sub>	Разработки 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-13	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-13</sub>	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур
		ИД2 <sub>ПК-13</sub>	Знает глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий
		ИД3 <sub>ПК-13</sub>	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД4 <sub>ПК-13</sub>	Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
		ИД5 <sub>ПК-13</sub>	Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
		ИД6 <sub>ПК-13</sub>	Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД7 <sub>ПК-13</sub>	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-14	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-14</sub>	Знает виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества)
		ИД2 <sub>ПК-14</sub>	Знает правила смешивания минеральных удобрений и правила подготовки органических удобрений к внесению
		ИД3 <sub>ПК-14</sub>	Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития
		ИД4 <sub>ПК-14</sub>	Знает методы расчета доз удобрений
		ИД5 <sub>ПК-14</sub>	Знает приемы, способы и сроки внесения удобрений
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД6 <sub>ПК-14</sub>	Уметь выбирать оптимальные виды удобрений с учетом био-логических особенностей культур и почвенно-

			климатических условий
		ИД7 <sub>ПК-14</sub>	Уметь рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД8 <sub>ПК-14</sub>	Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
ПК-15	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-15</sub>	Знает основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
		ИД2 <sub>ПК-15</sub>	Знает оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов, правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений
		ИД3 <sub>ПК-15</sub>	Знает микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения
		ИД4 <sub>ПК-15</sub>	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков
		ИД5 <sub>ПК-15</sub>	Знает энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования
		ИД6 <sub>ПК-15</sub>	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		ИД7 <sub>ПК-15</sub>	Знает организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД8 <sub>ПК-15</sub>	Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
		ИД9 <sub>ПК-15</sub>	Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
ИД10 <sub>ПК-15</sub>	Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства		

		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>
		ИД1 <sub>ПК-15</sub>   Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
		ИД2 <sub>ПК-15</sub>   Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов
ПК-16	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>
		ИД1 <sub>ПК-16</sub>   Знает способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур
		ИД2 <sub>ПК-16</sub>   Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>
		ИД3 <sub>ПК-16</sub>   Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
		ИД4 <sub>ПК-16</sub>   Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
		ИД5 <sub>ПК-16</sub>   Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
ПК-17	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>
		ИД1 <sub>ПК-17</sub>   Знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур
		<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>
		ИД2 <sub>ПК-17</sub>   Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>
		ИД3 <sub>ПК-17</sub>   Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД4 <sub>ПК-17</sub>   Подготавливает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

ПК-18	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		ИД1 <sub>ПК-18</sub>	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов
		<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>	
		ИД2 <sub>ПК-18</sub>	Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала
		ИД3 <sub>ПК-18</sub>	Определяет общую потребность в удобрениях
		ИД4 <sub>ПК-18</sub>	Определяет общую потребность в пестицидах
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		ИД5 <sub>ПК-18</sub>	Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве
ИД6 <sub>ПК-18</sub>	Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве		
ИД7 <sub>ПК-18</sub>	Составлять заявки на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве		
ПК-19	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		ИД1 <sub>ПК-19</sub>	Знает требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
		ИД2 <sub>ПК-19</sub>	Знает методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
		<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>	
		ИД3 <sub>ПК-19</sub>	Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		ИД4 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество обработки почвы
		ИД5 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ИД6 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество внесения удобрений		
ИД7 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов		
ИД8 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и за-		

			кладке ее на хранение
ПК-20	Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-20</sub>	Знает перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)
		ИД2 <sub>ПК-20</sub>	Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов
		ИД3 <sub>ПК-20</sub>	Знает требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД4 <sub>ПК-20</sub>	Умеет реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД5 <sub>ПК-20</sub>	Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков
		ИД6 <sub>ПК-20</sub>	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
ПК-22	Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-22</sub>	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур согласно существующим нормативно-правовым актам, способы получения высококачественных семян сельскохозяйственных растений, основные положения сортового и семенного контроля
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД2 <sub>ПК-22</sub>	Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, разрабатывать технологию получения и вести учетно-отчетную документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений
		ИД3 <sub>ПК-22</sub>	Имеет навык проведения сортового и семенного контроля, оформления учетно-отчетной документацию по произ-

			водству высококачественных семян сельскохозяйственных растений, разработки приёмов получения высококачественных семян, определения общей потребности в семенном и посадочном материале
ПК-23	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ПК-23</sub>	Знать методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД2 <sub>ПК-23</sub>	Уметь составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД3 <sub>ПК-23</sub>	Организовывает реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий

### 3. Объем практики и ее содержание

#### 3.1. Объем практики

##### 3.1.1 Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	18 / 648	18 / 648
Общая контактная работа, ч	1,00	1,00
Общая самостоятельная работа, ч	647,00	647,00
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
руководство практикой, всего	0,75	0,75
Самостоятельная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	647,00	647,00
в т.ч. в форме практической подготовки	453,00	453,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

##### 3.1.2 Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	18 / 648	18 / 648
Общая контактная работа, ч	0,50	0,50
Общая самостоятельная работа, ч	647,50	647,50
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,25	0,25

руководство практикой, всего	0,25	0,25
Самостоятельная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	647,50	647,50
в т.ч. в форме практической подготовки	454,00	454,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

### 3.2. Содержание практики

Работа студента-практиканта начинается с ознакомления с условиями производства: почвенно-климатическими и экономическими условиями хозяйства, с структурой и со специализацией, производственной деятельностью, организацией территории, системой земледелия, севооборотами, обеспеченностью хозяйства материальными и трудовыми ресурсами, системой управления хозяйством.

После знакомства с хозяйством практикант непосредственно включается в работу и участвует в проведении всех мероприятий, предусмотренных производственным заданием, текущими указаниями руководства хозяйства.

Работая в хозяйстве, практикант всемерно содействует внедрению современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, организует труд так, чтобы достичь наивысшей экономической эффективности. Принимает участие в разработке и составлении наряда на работу, проводит инструктаж его исполнителей, осуществляет расстановку рабочей силы, средств производства, контролирует качество, организует учет и приемку выполненных работ.

Организуя любой технологический процесс, практикант обязан применять самые передовые приёмы, обеспечивающие наивысший экономический эффект, глубоко и всесторонне изучать и анализировать все элементы и технику выполнения технологических процессов, принятую в хозяйстве. На основе проводимого анализа должен вносить рекомендации по ее совершенствованию с учётом достижений науки, передового опыта.

#### • **Агрономическая работа**

Студент-практикант участвует в разработке и внедрении в хозяйстве современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. С этой целью он изучает и при необходимости совместно с агрономом хозяйства корректирует технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур. Затем практически организует выполнение всех технологических приёмов, осуществляет контроль за качеством их выполнения.

**Весенне-летние полевые работы.** Практикант знакомится с планом весеннего сева и участвует в его корректировке, принимает непосредственное участие в выполнении следующей агрономической работы:

- анализ набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, подготовка семян к посеву, расчёт норм посева, расчёт общей потребности семян;
- организация выполнения и контроль качества разных приемов обработки почвы;
- анализ и корректировка системы применения удобрений по культурам севооборота, контроль качества внесения удобрений;

- определение оптимальных сроков и способов посева в зависимости от складывающихся погодных условий. Подготовка сеялок к посеву, регулировка на норму высева. Контроль за качеством посева. Определение густоты посевов, полевой всхожести семян;
- проведение диагностик: листовой, тканевой, фитосанитарной и биометрической;
- изучение и корректировка графика использования машинно - тракторного парка, рабочей силы на весенне-посевных работах, комплектование агрегатов.

**Уход за посевами.** Разработка мероприятий по уходу за посевами яровых и озимых зерновых культур, учёт засорённости посевов. Контроль качества выполнения агроприёмов по уходу за растениями. Применение химических, агротехнических мер борьбы с сорняками, болезнями, вредителями. Настройка разбрасывателей удобрений и опрыскивателей на норму расхода и оценка качества их работы. Агроконтроль за проведением мероприятий по уходу за посевами технических и кормовых культур. Фенологические наблюдения, биологический контроль за ростом и развитием сельскохозяйственных растений, корректировка системы приемов по уходу за посевами.

**Уборка сельскохозяйственных культур.** Разработка и корректировка плана уборки урожая (зерновые, многолетние травы и т. д.), засыпки семенных и фуражных фондов, плана продажи сельскохозяйственной продукции.

Организация выполнения и контроль качества работ по заготовке сена и сенажа, учёт потерь при уборке. Отбор проб и определение качества корма, подготовке и закладка на хранение.

Проведение наблюдений за ходом созревания культур. Проверка готовности уборочных машин. Определение биологической урожайности, оптимальных сроков и способов уборки. Организация уборки. Контроль качества уборки, учёт потерь при уборке.

**Хранение и переработка продукции в хозяйстве.** Организация работ и контроль качества очистки, сортировки, сушки и закладки на хранение. Подготовка складов и хранилищ к засыпке зерна и другой продукции растениеводства. Ознакомиться с имеющимися цехами по переработке продукции растениеводства.

**Посев озимых и промежуточных культур.** Разработка плана сева озимых и промежуточных культур. Определение оптимальных сроков, способов посева, приёмов обработки почвы для посева. Выбор культур и сортов для пожнивных и поукосных посевов. Подготовка семян к посеву. Организация выполнения и контроль качества агроприёмов летне-осенних посевных работ.

**Защита растений от вредителей, болезней и сорняков.** Знакомство с организацией защиты растений в хозяйстве, оснащённостью хозяйства техникой, пестицидами, индивидуальными средствами защиты.

Составление плана защиты растений от вредителей, болезней и сорняков и организация его выполнения. Определение сроков и способов проведения химических обработок, результативность применения мероприятий по защите растений.

Агротехнические и биологические меры защиты растений и их применение в хозяйстве. Мероприятия по охране природы и контроль техники безопасности при применении химических средств защиты.

**Кормопроизводство.** Участие в составлении плана обеспечения животноводства кормами, схемы зелёного конвейера, плана заготовки кормов, инвентаризации кормовых угодий. Расчёт необходимых площадей посева кормовых культур. Выбор сортов. Организация выполнения и контроль качества по выращиванию и заготовке кормов. Изучение кормового баланса хозяйства.

**Семеноводство.** Изучение и участие в выполнении системы семеноводства в хозяйстве. Семеноводческие бригады, севообороты, особенности семеноводства отдельных культур, их достоинства и недостатки, технология семеноводческих посевов. Сроки сортосмены и

сортообновления. Апробация посевов, документация по семеноводству и порядок ее ведения в хозяйстве.

**Агрономическая документация и отчётность.** Знакомство с порядком ведения агрономической документации (книга истории полей, шнуровая книга, документы на семена, акты на проведение полевых работ, оприходования продукции растениеводства, учёт и списание удобрений, пестицидов). Формы отчётности и порядок их заполнения.

**Технология механизированных работ в растениеводстве.** При прохождении производственной практики студент должен ознакомиться с технологией выполнения основных механизированных сельскохозяйственных работ и вопросами организации эксплуатации машин в условиях хозяйства. Предусматривается изучение следующих вопросов:

- технология выполнения механизированных сельскохозяйственных операций;
- состояние комплексной механизации процессов растениеводства;
- агроконтроль качества механизированных работ;
- эффективность использования машинно-тракторного парка.

За время производственной практики студент должен стремиться получить максимально возможный объем профессиональных навыков выполнения служебных обязанностей агронома.

#### • ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА

Дневник студента является первичным документом, характеризующим его работу. Основные положения отчёта должны основываться на записях в дневнике, где студент ежедневно фиксирует результаты выполняемой работы. Дневник заполняется чётко, аккуратно и обязательно чернилами. Примерные вопросы, излагаемые в дневнике:

- Описание и анализ конкретных работ (виды работы, краткая характеристика агроприемов, состав агрегата и правильность его комплектования, нормы выработки, расценки и т. п.). Участие практиканта в данной работе (организатор, исполнитель и т. п.).
- Качество выполняемой работы. Причины недостатков и меры по их устранению. Вопросы, возникшие при выполнении той или иной работы;
- Результаты наблюдений за погодой (средние температуры, осадки, ветры). Влияние погодных условий на ход сельскохозяйственных работ;
- Наблюдения за ростом и развитием основных сельскохозяйственных культур в увязке с погодными условиями и приёмами возделывания.

Дневник не реже одного раза в декаду проверяется руководителем практики от хозяйства, записывает в нем свои отзывы и предложения во время контроля прохождения производственной практики.

#### • СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

В последнюю неделю производственной практики студент составляет письменный отчёт, подписывает его и в течение 10 дней после начала занятий сдаёт руководителю на проверку вместе с дневником, заверенным подписью руководителя и печатью хозяйства (учреждения).

В отчёте студент приводит общие сведения о хозяйстве (место расположения, размер, структура, специализация, обеспеченность необходимыми для производства ресурсами и т.д.) и условиях производства (рельеф, климат, почвы и т.д.). Затем приводит наиболее важные показатели результативности хозяйственной работы, уделяя особое внимание агрономическим и экономическим вопросам. Результаты хозяйственной деятельности своего хозяйства практикант должен сравнить с достижениями лучших хозяйств района или области. Особое внимание следует уделить описанию прогрессивных технологий в растениеводстве, а также

отметить недостатки при их выполнении. Студент должен сделать заключение об уровне развития земледелия и дать конкретные предложения по дальнейшему улучшению работы хозяйства, а также высказать своё мнение об организации производственной практики и пожелания по ее совершенствованию.

Отчёт может быть выполнен в компьютерном или рукописном варианте на одной стороне стандартного листа, иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, фотографиями и т. д.

Содержание отчёта по практике:

Содержание

Введение

- Общая характеристика хозяйства
- Структура, расположение, специализация
- Обеспеченность производственными ресурсами
- Рельеф
- Климат
- Почвы
- Характеристика растениеводства (структура, урожайность, состояние семеноводства, кормопроизводства, системы обработки почвы, удобрения, защиты растений и т.д.).

- Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур.

- Технология возделывания озимой зерновой культуры.

- Технология возделывания яровой зерновой культуры

- Технология возделывания технической культуры

- Технология возделывания кормовой культуры

- Организация и управление сельскохозяйственным производством

- Выводы и предложения

Список литературы

Приложения

**Введение** (2-4 стр.). Излагаются актуальные вопросы развития сельского хозяйства республики и задачи в области растениеводства и производства основных сельскохозяйственных культур. Определяются главные перспективные направления развития растениеводческой отрасли в условиях развивающихся рыночных отношений. Приводятся сведения о производстве основных видов сельскохозяйственной продукции. Указывается место прохождения практики, должность, которую занимал. Подробно описываются работы, выполненные студентом в ходе прохождения практики.

- **Общая характеристика хозяйства** (3-5 стр.). Приводятся сведения о землепользовании, рельефе (высота над уровнем моря, макро-, мезо- и микрорельеф, наличие рек, озер и прудов, облесенность территории, степень расчленения территории землепользования долинами рек, балками и оврагами; группировка с.-х. угодий по степени развития эрозии, крутизне склонов и т.д.), его площади, специализации хозяйства, наличии трудовых ресурсов, почвах (экспликация земельных угодий, основные почвенные разности, материнская порода, гранулометрический состав, мощность гумусового горизонта, содержание гумуса и основных питательных веществ, водно-физические свойства, рН, глубина залегания грунтовых вод, окультуренность полей, засорённость и основные виды сорной растительности), климате (приводится характеристика агроклиматических ресурсов региона, количество осадков по месяцам и их сумма за год, распределение осадков по периодам года; относительная влажность и температура воздуха, гидротермический коэффициент и направление господствующих ветров; максимальные и минимальные температуры, продолжительность оттепелей зимой и засушливых периодов летом; погодные условия в годы проведения эксперимента в

сравнении со среднемноголетними данными; даты наступления и продолжительность важных для с.-х. производства периодов, сезонов и т.д.), обеспеченности хозяйства техникой (табл. 1-5). Кратко анализируются данные приведённых таблиц. Указываются метеорологические условия вегетационного периода.

Т а б л и ц а 1. – Землепользование хозяйства

Вид угодий	Годы			Структура землепользования, %	Структура земель с.-х. использования, %
	20...	20...	20...		
Всего земель					
В т. ч. с.-х. угодий					
Из них: пашня					
сенокосы					
пастбища					
приусадебные земли					

Т а б л и ц а 2. – Наличие трудовых ресурсов

Показатели	20...	20...	20...
1. Среднегодовая численность всех работников, чел. В том числе административных, чел.			
2. На одного среднегодового рабочего, занятого в сельском хозяйстве, приходится га: с.-х. угодий пашни			

Таблица 3. – Характеристика почв хозяйства \_\_\_\_\_

Севооборот	Почва	Площадь, га	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , мг/100 г	K <sub>2</sub> O, мг/100 г	Кислотность, рН <sub>KCl</sub>	Содержание гумуса, %

Таблица 4.– Метеорологическая характеристика хозяйства по данным \_\_\_\_\_ метеостанции

Месяц	Средняя температура, °С		Сумма осадков, мм	
	20 г.	среднемноголетняя	20 г.	среднемноголетняя
Январь				
Февраль				
Март				
Апрель				
Май				

Июнь				
Июль				
Август				
Сентябрь				
Октябрь				
Ноябрь				
Декабрь				
За год				

Таблица 5.– Наличие в хозяйстве тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

Наименование трактора, автомобиля, с.-х. машины	Количество, шт.
Автотранспорт: всего	
грузовые	
легковые	
специальные	
Тракторы гусеничные	
колёсные	
специальные	
Почвообрабатывающие машины	
плуги	
луцильники	
дисковые орудия	
культиваторы	
комбинированные агрегаты	
Сеялки	
зерновые	
пропашные	
Машины для внесения удобрений	
прицепные	
навесные	
Опрыскиватели	
прицепные	
навесные	
самоходные	
Зерноуборочные комбайны	
Кормоуборочная техника	
Свеклоуборочная техника	
Техника для возделывания и уборки картофеля	
Специальная техника	

- **Характеристика растениеводства и кормопроизводства** (10-15 стр.). Приводится структура посевных площадей, урожайность сельскохозяйственных культур за последние три года, дается характеристика семеноводства, указываются севообороты хозяйства, ход их освоения, агротехнические паспорта и книги истории полей, применение удобрений (органические, минеральные, микробиологические препараты), отмечаются преобладающие сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними (табл. 6-12). Дается краткий анализ приведенных таблиц.

Т а б л и ц а 6. – Структура посевных площадей

Культура	Годы, га			В среднем за 3 года	
	20...	20...	20...	га	% к пашне

Т а б л и ц а 7. – Урожайность основных сельскохозяйственных культур, ц/га

Культура	Годы			В среднем за 3 года
	20...	20...	20...	

Т а б л и ц а 8. – Сортовой состав возделываемых сельскохозяйственных культур

Культура	Площадь, га	Сорт	Репродукция

Т а б л и ц а 9. – Севообороты, принятые в хозяйстве

Севооборот	Площадь каждого севооборота, га	Число		Средний размер, га	
		полей	контуров	поля	контуров

Т а б л и ц а 10. – Применение органических удобрений, т/га

Культура	Площадь, га	Навоз	Др. органические удобрения	Всего

Т а б л и ц а 11. – Применение минеральных удобрений (кг д. в. на 1 га)

Угодья, культура	Азотные		Фосфорные		Калийные	
	Основное	Всего	Основное	Всего	Основное	Всего

Т а б л и ц а 12. – Применение пестицидов в хозяйстве

Культура	Площадь, га	Название пестицида	Применение		Доза, кг/га
			Срок	Способ	

*Характеристика кормопроизводства (2-3 стр.).* Указываются кормовая база хозяйства, обеспеченность животных кормами и баланс кормов в хозяйстве, а также мероприятия по улучшению кормовой базы и качества кормов (табл. 13, 14).

Т а б л и ц а 13. – Инвентаризация сенокосов и пастбищ хозяйства

Показатели	Характеристика	
	сенокосов	пастбищ
1. № угодья по плану		
2. Площадь, га		
3. Рельеф		
4. Источники увлажнения		
5. Почва		
6. Преобладающие виды растений и % участия в травостое злаковых, бобовых, осок и разнотравья		
7. Класс луга		
8. Подкласс, тип луга		
9. Урожайность сена, ц/га		
10. Расстояние от фермы и водооя, м		
Культуртехническое состояние луга		
11. Закочкаренность (тип кочек, высота, диаметр, % покрытия)		
12. Закустаренность (высота, % покрытия)		
13. Засоренность камнями, хворостом и т.д.		
14. Заболоченность		
15. Современное использование		
16. Проектируемое улучшение и использование (кратко)		

Т а б л и ц а 14. – Кормовая база хозяйства в текущем году

Кормовые культуры	Площадь, га	Урожайность ц/га	Валовой сбор, т	Качество корма

- **Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур (8-10 с).** Приводятся техническая оснащённость хозяйства, уровень механизации основных сельскохозяйственных процессов в растениеводстве. Описывается агротехнологии возделывания и уборки основных культур в хозяйстве.

- **Организация и управление сельскохозяйственным производством (4-5 стр.).**

Даётся анализ экономической эффективности производства продукции растениеводства. Описывается система организации и управления хозяйством. Приводятся размер и состав управленческого аппарата и эффективность его использования; методы руководства хозяйством, отраслью, подразделением; система контроля за работой отраслей, подразделений (табл. 15).

Т а б л и ц а 15. – Экономическая эффективность производства растениеводческой продукции

Показатели	Год			В среднем за 3 года
	20...	20...	20...	
Стоимость валовой продукции, руб.				
Чистый доход, руб.				
Себестоимость, руб./ц				
Рентабельность, %				

**Выводы и предложения (1-2 стр.)** Отмечаются недостатки, замеченные во время практики, даются предложения по улучшению работы хозяйства, отзыв практиканта о ходе производственной практики (что она дала студенту, как ее следует организовать в будущем).

**Список литературы.** Библиографический список использованной литературы является необходимым элементом оформления отчёта по производственной практике.

Используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий авторов или заглавий, по тематике, по видам изданий, по характеру содержания, списки смешанного построения. Наиболее часто употребляется следующая последовательность расположения литературы в списке: законы, указы, законодательные акты; все остальные источники в алфавитном порядке по первому слову фамилии автора или названия работы, если автор на титульном листе не указан. Нумерация библиографического списка литературы – сплошная от первого до последнего названия.

## 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
Вводный инструктаж	УК-8	ИД1, ИД2
Участие в планировании и реализации технологий выращивания и уборки полевых культур	УК-3, УК-8, ПК-8; ПК-9; ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-23	ИД-1УК-3, ИД-2УК-3; ИД-3УК-3, ИД-1УК-8, ИД-2УК-8; ИД-5УК-8, ИД-1ПК-8; ИД-2ПК-8; ИД-3ПК-8; ИД-4ПК-8; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-3ПК-9; ИД-4ПК-9; ИД-5ПК-9; ИД-6ПК-9; ИД-7ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-3ПК-10; ИД-4ПК-10; ИД-5ПК-10; ИД-6ПК-10; ИД-7ПК-10; ИД-8ПК-10; ИД-9ПК-10; ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-3ПК-12; ИД-4ПК-12; ИД-5ПК-12; ИД-6ПК-12; ИД-1ПК-13; ИД-2ПК-13; ИД-3ПК-13; ИД-4ПК-13; ИД-5ПК-13; ИД-6ПК-13; ИД-7ПК-13; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14; ИД-3ПК-14; ИД-4ПК-14; ИД-5ПК-14; ИД-6ПК-14; ИД-7ПК-14; ИД-8ПК-14; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15; ИД-4ПК-15; ИД-5ПК-15; ИД-6ПК-15; ИД-7ПК-15; ИД-8ПК-15; ИД-9ПК-15; ИД-10ПК-15; ИД-11ПК-15; ИД-12ПК-15; ИД-1ПК-16; ИД-2ПК-16; ИД-3ПК-16; ИД-4ПК-16; ИД-5ПК-16; ИД-1ПК-17; ИД-2ПК-17; ИД-3ПК-17; ИД-4ПК-17; ИД-1ПК-18; ИД-2ПК-18; ИД-3ПК-18; ИД-4ПК-18; ИД-5ПК-18; ИД-6ПК-18; ИД-7ПК-18; ИД-1ПК-19; ИД-2ПК-19; ИД-3ПК-19; ИД-4ПК-19; ИД-5ПК-19; ИД-6ПК-19; ИД-7ПК-19; ИД-8ПК-19; ИД-1ПК-20; ИД-2ПК-20; ИД-3ПК-20; ИД-4ПК-20; ИД-5ПК-20; ИД-6ПК-20; ИД-1ПК-22; ИД-2ПК-22; ИД-3ПК-22; ИД-1ПК-23; ИД-2ПК-23; ИД-3ПК-23

### 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

#### 4.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

##### Критерии оценки на зачёте с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

#### **Критерии оценки решения задач**

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

### **4.3. Материалы для оценки достижения компетенций**

#### **4.3.1. Вопросы к зачету с оценкой**

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Организация работ по планированию и осуществлению технологий выращивания сельскохозяйственных культур.	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
2	Основы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве.	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
3	Структура и содержание системы земледелия, содержание звеньев системы земледелия и их взаимодействие.	ПК-8	ИД1

4	Разработка элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней.	ПК-8	ИД2
5	Выделите наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для условий хозяйства, в котором проходили производственную практику.	ПК-8	ИД3
6	Расскажите о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве, в котором проходили производственную практику.	ПК-8	ИД4
7	Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах.	ПК-9	ИД1
8	Типы и виды севооборотов.	ПК-9	ИД2
9	Требования сельскохозяйственных культур к агроландшафтным условиям.	ПК-9	ИД3
10	Составьте схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.	ПК-9	ИД4
11	Составьте планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	ПК-9	ИД5
12	Каковы оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей?	ПК-9	ИД6
13	Каковы принципы организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.	ПК-9	ИД7
14	Опишите назначение и принцип работы сельскохозяйственных машин, их рабочих органов.	ПК-10	ИД1
15	Как регулируются и настраиваются рабочие органы сельскохозяйственных машин?	ПК-10	ИД2
16	Принципы комплектования агрегатов для обработки почвы в севооборотах.	ПК-10	ИД3
17	Принципы комплектования агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними.	ПК-10	ИД4
18	Принципы комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений.	ПК-10	ИД5
19	Принципы комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений.	ПК-10	ИД6
20	Принципы комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции.	ПК-10	ИД7
21	Схемы движения агрегатов по полям.	ПК-10	ИД8
22	Какие проводят технологические регулировки в процессе выполнения агроприемов по выращиванию и уборке с.-х. культур?	ПК-10	ИД9
23	Опишите требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания.	ПК-11	ИД1

24	Порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию.	ПК-11	ИД2
25	Как определить соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	ПК-11	ИД3
26	Как определить соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	ПК-11	ИД4
27	Методика поиска сортов в реестре районированных сортов.	ПК-11	ИД5
28	Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью.	ПК-12	ИД1
29	Как воздействуют приемы обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов.	ПК-12	ИД2
30	Опишите требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки.	ПК-12	ИД3
31	Назовите способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы.	ПК-12	ИД4
32	Как определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	ПК-12	ИД5
33	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-12	ИД6
34	Сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур.	ПК-13	ИД1
35	Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий.	ПК-13	ИД2
36	Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур.	ПК-13	ИД3
37	Рассчитайте норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности.	ПК-13	ИД4
38	Схема и глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	ПК-13	ИД5
39	Методы определения качества посевного материала.	ПК-13	ИД6
40	Технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними.	ПК-13	ИД7
41	Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества).	ПК-14	ИД1
42	Правила смешивания минеральных удобрений и правила подготовки органических удобрений к внесению.	ПК-14	ИД2
43	Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития.	ПК-14	ИД3
44	Методы расчета доз удобрений.	ПК-14	ИД4
45	Приемы, способы и сроки внесения удобрений.	ПК-14	ИД5
46	Принципы выбора оптимальных видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	ПК-14	ИД6

47	Рассчитайте дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов	ПК-14	ИД7
48	План распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	ПК-14	ИД8
49	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве	ПК-15	ИД1
50	Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов, правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	ПК-15	ИД2
51	Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения	ПК-15	ИД3
52	Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков	ПК-15	ИД4
53	Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования	ПК-15	ИД5
54	Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	ПК-15	ИД6
55	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений	ПК-15	ИД7
56	Оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	ПК-15	ИД8
57	Экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	ПК-15	ИД9
58	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	ПК-15	ИД10
59	Использование энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	ПК-15	ИД11
60	Экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-15	ИД12
61	Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур	ПК-16	ИД1
62	Требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	ПК-16	ИД2
63	Сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	ПК-16	ИД3
64	Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	ПК-16	ИД4
65	Технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПК-16	ИД5
66	Методика разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-17	ИД1

67	Как определить объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт?	ПК-17	ИД2
68	Специальные программы и базы данных, используемые при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-17	ИД3
69	Технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	ПК-17	ИД4
70	Методика расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов	ПК-18	ИД1
71	Как определить общую потребность в семенном и посадочном материале?	ПК-18	ИД2
72	Как определить общую потребность в удобрениях?	ПК-18	ИД3
73	Как определить общую потребность в пестицидах?	ПК-18	ИД4
74	Как составить заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве?	ПК-18	ИД5
75	Как составить заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве?	ПК-18	ИД6
76	Как составить заявки на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве?	ПК-18	ИД7
77	Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами	ПК-19	ИД1
78	Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве	ПК-19	ИД2
79	Учетно-отчетная документация по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	ПК-19	ИД3
80	Методы и приемы контроля качества обработки почвы	ПК-19	ИД4
81	Методы и приемы контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-19	ИД5
82	Методы и приемы контроля качества внесения удобрений	ПК-19	ИД6
83	Методы и приемы контроля качества эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-19	ИД7
84	Методы и приемы контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	ПК-19	ИД8
85	Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	ПК-20	ИД1
86	Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов	ПК-20	ИД2
87	Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПК-20	ИД3
88	Меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасно-	ПК-20	ИД4

	сти в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности		
89	Фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	ПК-20	ИД5
90	Средства и механизмы для реализации карантинных мер	ПК-20	ИД6
91	Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур согласно существующим нормативно-правовым актам, способы получения высококачественных семян сельскохозяйственных растений, основные положения сортового и семенного контроля	ПК-22	ИД1
92	Качество посевного материала с использованием стандартных методов, разрабатывать технологию получения и вести учетно-отчетную документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений	ПК-22	ИД2
93	Методика проведения сортового и семенного контроля, оформление учетно-отчетной документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений, разработки приемов получения высококачественных семян, определения общей потребности в семенном и посадочном материале	ПК-22	ИД3
94	Методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования	ПК-23	ИД1
95	Поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий	ПК-23	ИД2
96	Технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ПК-23	ИД3

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Напишите схему удобрения озимой пшеницы для условий ЦЧР.	ПК-8	ИД2
2	Рассчитайте количество удобрений для получения 50 ц/га зерна озимой пшеницы, если содержание фосфора в почвах хозяйства 10 мг/100 г почвы, а калия – 12 мг/100 г почвы	ПК-8	ИД3
		ПК-18	ИД-1
3	Подберите для условий хозяйства районированные сорта озимой ржи и тритикале.	ПК-8	ИД4
4	Напишите схему 7-польного полевого зернопаропропашного севооборота для условий ЦЧР	ПК-9	ИД1
5	Напишите схему кормового севооборота для условий ЦЧР	ПК-9	ИД2
6	Приведите перечень культур, которые нельзя возделывать на склонах больше 3° в условиях ЦЧР	ПК-9	ИД3

7	Составьте схему севооборота 11-польного севооборота для условий ЦЧР	ПК-9	ИД4
8	Составьте ротационную таблицу для 6-польного зернопропашного севооборота для условий ЦЧР	ПК-9	ИД5
9	Изучите карту землепользования хозяйства, в котором проходили производственную практику и предложите оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	ПК-9	ИД6
10	Проанализируйте и дайте рекомендации по организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов хозяйства, в котором проходили производственную практику	ПК-9	ИД7
11	Организируйте необходимые технологические регулировки при внесении минеральных удобрений	ПК-10	ИД-2
12	Организируйте необходимые технологические регулировки при опрыскивании	ПК-10	ИД-2
13	Организируйте необходимые технологические регулировки при уборке зерновых культур зерноуборочным комбайном	ПК-10	ИД-2
14	Определите толщину подкладки по колеса плуга при настройке заданной глубины обработки 28 см, если известно, что деформация колёс агрегата в почву составляет 4 см.	ПК-10	ИД-2
15	Скомплекуйте агрегат для вспашки почвы	ПК-10	ИД-3
16	Скомплекуйте агрегат для лущения почвы	ПК-10	ИД-3
17	Скомплекуйте агрегат для дискования почвы	ПК-10	ИД-3
18	Скомплекуйте агрегат для боронования почвы	ПК-10	ИД-3
19	Скомплекуйте агрегат для культивации почвы	ПК-10	ИД-3
20	Скомплекуйте агрегат для прикатывания почвы	ПК-10	ИД-3
21	Скомплекуйте агрегат для посева зерновых культур	ПК-10	ИД-4
22	Скомплекуйте агрегат для посева кукурузы и подсолнечника	ПК-10	ИД-4
23	Скомплекуйте агрегат для посева сахарной свеклы	ПК-10	ИД-4
24	Скомплекуйте агрегат для посева трав	ПК-10	ИД-4
25	Скомплекуйте агрегат для опрыскивания посевов	ПК-10	ИД-4
26	Скомплекуйте агрегат для внесения органических твердых и жидких удобрений	ПК-10	ИД-5
27	Скомплекуйте агрегат для внесения минеральных твердых и жидких удобрений	ПК-10	ИД-5
28	Скомплекуйте агрегат для внесения химических средств для защиты растений	ПК-10	ИД-6
29	Скомплекуйте агрегат для уборки зерновых культур	ПК-10	ИД-7

30	Скомплекуйте агрегат для уборки кукурузы и подсолнечника	ПК-10	ИД-7
31	Скомплекуйте агрегат для уборки сахарной свеклы	ПК-10	ИД-7
32	Скомплекуйте агрегат для уборки кормовых культур	ПК-10	ИД-7
33	Скомплекуйте агрегат для уборки картофеля	ПК-10	ИД-7
34	Назовите марки и принцип работы зерноочистительных машин	ПК-10	ИД-7
35	Назовите марки и принцип работы зерносушильных машин	ПК-10	ИД-7
36	Определите схемы движения агрегатов по полям при вспашке. Приведите схемы и обоснуйте свой выбор	ПК-10	ИД-8
37	Определите схемы движения агрегатов по полям при посеве. Приведите схемы и обоснуйте свой выбор	ПК-10	ИД-8
38	Определите схемы движения агрегатов по полям при опрыскивании. Приведите схемы и обоснуйте свой выбор	ПК-10	ИД-8
39	Определите схемы движения агрегатов по полям при уборке зерновых культур. Приведите схемы и обоснуйте свой выбор	ПК-10	ИД-8
40	Организуите необходимые технологические регулировки при обработке почвы	ПК-10	ИД-9
41	Организуите необходимые технологические регулировки при внесении минеральных удобрений	ПК-10	ИД-9
42	Организуите необходимые технологические регулировки при посеве и посадке с.-х. культур	ПК-10	ИД-9
43	Организуите необходимые технологические регулировки при опрыскивании	ПК-10	ИД-9
44	Организуите необходимые технологические регулировки при уборке зерновых культур зерноуборочным комбайном	ПК-10	ИД-9
45	Подберите по районированных 2-3 сорта зерновых, технических и кормовых культур для выращивания в условиях хозяйства, где проходили производственную практику	ПК-11	ИД-3
46	Подберите сорта культур для выращивания в хозяйстве где основным типом почвы является чернозем выщелоченный, среднесуглинистый, с рН 5,6, средним содержанием фосфора и калия.	ПК-11	ИД-4
47	Откройте Госреестр селекционных достижений и объясните методику поиска сортов и гибридов с.-х. культур для конкретных условий хозяйства	ПК-11	ИД-5
48	Приведите систему приемов обработки почвы для борьбы с корневищными сорняками	ПК-12	ИД-1
49	Приведите систему приемов обработки почвы для борьбы с корнеотпрысковыми сорняками	ПК-12	ИД-1
50	Приведите систему приемов основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы для борьбы с сорняками	ПК-12	ИД-1
51	Приведите систему приемов обработки почвы, направленную на улучшение фитосанитарного состояния посевов	ПК-12	ИД-2
52	Приведите перечень культур, требовательных к аэрации почвы и ее плодородию	ПК-12	ИД-3
53	Приведите перечень ресурсосберегающих приемов обработки почвы	ПК-12	ИД-4

54	Составьте систему обработки почвы под озимую пшеницу после предшественников чистый и занятый пар	ПК-12	ИД-5
55	Составьте систему обработки почвы под озимую пшеницу после непаровых предшественников	ПК-12	ИД-5
56	Составьте систему обработки почвы под яровые зерновые культуры после занятых паров и непаровых предшественников	ПК-12	ИД-5
57	Составьте систему минимальной и полосной обработки почвы	ПК-12	ИД-5
58	Составьте систему адаптивную ресурсосберегающую систему обработки почвы под озимую пшеницу на склоновых землях с уклоном 3° и 5°.	ПК-12	ИД-6
59	Рассчитайте норму высева озимой пшеницы в кг/га, если: штучная норма высева 5 млн. шт./га, масса 1000 семян – 45 г, всхожесть 95 %, чистота – 97 %.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
60	Рассчитайте уровни полевой всхожести семян озимой пшеницы, если при высева 4,5 и 5 млн. шт./га было получено 374 шт. всходов на 1 м <sup>2</sup> .	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
61	Рассчитайте количество семян кукурузы, высеваемой на 1 га, если на 1 пог. метре – 3,5 семени.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
62	Рассчитайте количество семян подсолнечника, необходимых для посева 1 га, если на 1 пог. м – 4 шт. семян.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
63	Сколько семян сахарной свёклы необходимо высеять на 1 га, если расстояние между семенами в рядке 17 см.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
64	Рассчитайте количество семян на 1 погонном метре сахарной свёклы, если планируется высеять 130 тыс. шт. на 1 га.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
65	Каково расстояние между семенами сахарной свёклы в рядке при норме высева 120 тыс. шт. на 1 га.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
66	Рассчитайте количество и массу корнеплодов сахарной свёклы на 1 га, необходимых для высадки по схеме 70х50 см. Вес 1 корнеплода – 350 гр.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
67	Рассчитайте количество и массу клубней картофеля, необходимых для посадки 1 га с шириной междурядий – 90 см, масса 1 клубня –	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1

	70 г.	ПК-18	ИД-1
68	Рассчитайте массу клубней картофеля, необходимых для посадки 1 га по схеме 70х35см, и масса 1 клубня 90 г.	ПК-13	ИД-1
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
69	Определите глубину посева яровых зерновых хлебов 1 группы в сухой и влажный год на суглинистых и супесчаных почвах	ПК-13	ИД-2
70	Определите глубину посева зернобобовых культур выносящих и не выносящих семядоли на поверхность почвы	ПК-13	ИД-2
71	Рассчитайте весовую норму высева озимой пшеницы для категории РСт после непаровых предшественников, при массе 1000 семян равной 45 г.	ПК-13	ИД-3
		ПК-17	ИД-1
72	Рассчитайте норму высева пивоваренного ячменя для категории ЭС при посеве сортами иностранной селекции, масса 1000 шт. – 43 г.	ПК-13	ИД-3
		ПК-17	ИД-1
73	Рассчитайте посевную годность семян сои для категории ОС.	ПК-13	ИД-3
		ПК-17	ИД-1
74	Рассчитайте весовую норму высева овса, если коэффициент высева 5, чистота семян -99 %, всхожесть – 98, масса 1000 зерен – 28 г.	ПК-13	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
75	Рассчитайте весовую норму высева гороха при посеве 1,33 млн. шт./га, массе 1000 зерен – 90 гр., посевная годность – 93 %.	ПК-13	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
76	Рассчитайте весовую норму высева кукурузы, если высевать 80 тыс. шт./га, масса 1000 шт. 300 г., всхожесть 98 %, чистота – 97 %.	ПК-13	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
77	Рассчитайте норму высева озимой ржи, если: штучная норма высева – 4,0 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян – 35 г, чистота семян – 97 %, всхожесть – 95 %.	ПК-13	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
78	Приведите схему расположения рядков посева на склоновых участках полей	ПК-13	ИД-5
79	Опишите методику определения чистоты семян	ПК-13	ИД-6
80	Опишите методику определения всхожести семян	ПК-13	ИД-6
81	Опишите методику определения массы 1000 семян	ПК-13	ИД-6
82	Опишите методику определения выравненности семян	ПК-13	ИД-6
83	Опишите методику определения жизнеспособности семян	ПК-13	ИД-6
84	Составьте технологическую схему посева зерновых культур и ухода за ними	ПК-13	ИД-7
85	Составьте технологическую схему посева кукурузы и подсолнечника и ухода за ними	ПК-13	ИД-7

86	Составьте технологическую схему посева сахарной свеклы и ухода за ними	ПК-13	ИД-7
87	Составьте технологическую схему посева трав и ухода за ними	ПК-13	ИД-7
88	Составьте технологическую схему посадки картофеля и ухода за ними	ПК-13	ИД-7
89	Назовите основные марки азотных удобрений и процентное содержание в них действующего вещества	ПК-14	ИД-1
90	Назовите основные марки фосфорных удобрений и процентное содержание в них действующего вещества	ПК-14	ИД-1
91	Назовите основные марки калийных удобрений и процентное содержание в них действующего вещества	ПК-14	ИД-1
92	Назовите основные марки сложных удобрений и процентное содержание в них действующего вещества	ПК-14	ИД-1
93	Опишите технологию приготовления КАС	ПК-14	ИД-2
94	Опишите методику проведения почвенной и тканевой диагностики для определения потребности растений в элементах питания	ПК-14	ИД-3
95	Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.	ПК-14	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
96	Рассчитайте, сколько потребуется мочевины для подкормки озимой пшеницы в фазу колошения, если доза внесения N 30 кг д.в./га.	ПК-14	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
97	Рассчитайте нормы внесения удобрений нормативным и балансовым методом для внесения дозы удобрений N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub> , если содержание фосфора в почвах 85 мг/кг почвы, а калия 120 85 мг/кг почвы	ПК-14	ИД-4
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
98	Рассчитайте физический вес удобрений и опишите систему внесения удобрений под озимую пшеницу в дозе N <sub>120</sub> P <sub>80</sub> K <sub>60</sub> ,	ПК-14	ИД-5
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
99	Рассчитайте физический вес удобрений и опишите систему внесения удобрений под сахарную свеклу в дозе N <sub>250</sub> P <sub>180</sub> K <sub>180</sub> ,	ПК-14	ИД-5
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
100	Рассчитайте физический вес удобрений и опишите систему внесения удобрений под пивоваренный ячмень в дозе N <sub>25</sub> P <sub>80</sub> K <sub>80</sub>	ПК-14	ИД-5
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
101	Рассчитайте физический вес удобрений для подкормки N <sub>30</sub> на по-	ПК-14	ИД-6

	севах озимой пшеницы в фазу кущения, трубкования и колошения.	ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
102	Рассчитайте физический вес удобрений для внесения $K_{90}$ на посевах подсолнечника	ПК-14	ИД-6
		ПК-17	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
103	Опишите систему внесения микроудобрений под сахарную свеклу	ПК-14	ИД-6
		ПК-18	ИД-1
104	Назовите марки гербицидов и спектр их действия.	ПК-15	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
105	Назовите марки фунгицидов и спектр их действия.	ПК-15	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
106	Назовите марки инсектицидов и спектр их действия.	ПК-15	ИД-1
		ПК-18	ИД-1
107	Приведите пример баковых смесей гербицидов и регламент их применения для посевов ячменя	ПК-15	ИД-2
108	Приведите пример баковых смесей гербицидов и фунгицидов и регламент их применения для посевов зерновых культур	ПК-15	ИД-2
109	Приведите пример баковых смесей инсектицидов и фунгицидов и регламент их применения для посевов сахарной свеклы	ПК-15	ИД-2
110	Приведите марки биологических препаратов для защиты посевов зерновых культур и регламент их применения	ПК-15	ИД-3
111	Приведите марки биологических препаратов для защиты посевов технических культур и регламент их применения	ПК-15	ИД-3
112	Приведите марки биологических препаратов для защиты посевов кормовых культур и регламент их применения	ПК-15	ИД-3
113	Приведите пример агротехнического метода борьбы с сорняками	ПК-15	ИД-4
144	Приведите пример агротехнического метода борьбы с болезнями	ПК-15	ИД-4
115	Приведите пример агротехнического метода борьбы с вредителями	ПК-15	ИД-4
116	Подберите энтомофагов и акарифагов для защиты посевов зерновых культур	ПК-15	ИД-5, ИД-11
117	Подберите энтомофагов и акарифагов для защиты посевов технических культур	ПК-15	ИД-5, ИД-11
118	Подберите энтомофагов и акарифагов для защиты посевов кормовых культур	ПК-15	ИД-5, ИД-11
119	Перечислите группы сорняков, которые будут преобладать на по-	ПК-15	ИД-6

	ле при нулевой обработке почвы		
120	Прогноз развития болезней и вредителей при минимальной обработке почвы	ПК-15	ИД-6
121	Приведите схему севооборота, способствующую недопущению распространения сорняков, болезней и вредителей	ПК-15	ИД-6
122	Приведите пример организационно-хозяйственных метода защиты растений	ПК-15	ИД-7
123	Приведите пример химического метода защиты растений	ПК-15	ИД-7
124	Приведите пример биологического метода защиты растений	ПК-15	ИД-7
125	Подберите гербициды и определите их норму и сроки внесения при преобладании двудольных многолетних сорняков в посевах озимой пшеницы	ПК-15	ИД-8
126	Подберите фунгициды и определите их норму и сроки внесения при преобладании однолетних однодольных сорняков в посевах подсолнечника	ПК-15	ИД-8
127	Подберите инсектициды и определите их норму и сроки внесения при поражении посевов сахарной свеклы долгоносиком	ПК-15	ИД-8
128	Приведите пример экономического порога вредоносности сорняков на посевах с.-х. культур	ПК-15	ИД-9
129	Приведите пример экономического порога вредоносности болезней на семенах и посевах с.-х. культур	ПК-15	ИД-9
130	Приведите пример экономического порога вредоносности вредителей на посевах с.-х. культур	ПК-15	ИД-9
131	Подберите биологические, микробиологические препараты для защиты посевов с.-х. культур от сорняков, болезней и вредителей	ПК-15	ИД-12
132	Приведите пример агротехнического метода борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посевах с.-х. культур	ПК-15	ИД-12
133	Приведите пример интегрированного метода борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посевах с.-х. культур	ПК-15	ИД-12
134	Выберите способ уборки зерновых культур в фазу восковой и в фазу полной спелости	ПК-16	ИД-1
135	Выберите срок и способ уборки подсолнечника в сухую и влажную погоду	ПК-16	ИД-1
136	Выберите срок способ уборки зерновых культур при малой и большой степени засоренности	ПК-16	ИД-1
137	Выберите срок и способ уборки многолетних трав на сено и сенаж	ПК-16	ИД-1
138	Приведите уровень влажности зерна хлебов 1 и 2 группы, при которой можно начинать прямое комбайнирование	ПК-16	ИД-2
139	Приведите основные требования стандарта к качеству зерна пше-	ПК-16	ИД-2

	ницы твердой и мягкой		
140	Приведите основные требования стандарта к качеству зерна ячменя пивоваренного и фуражного	ПК-16	ИД-2
141	Приведите основные требования стандарта к качеству силоса и сенажа	ПК-16	ИД-2
142	Приведите систему мероприятий по очистке и досушке зерна до базисных показателей в условиях хозяйства, где проходили производственную практику	ПК-16	ИД-2
143	Приведите критерии оценки посевов, при которых принимается решение о проведении предуборочной десикации	ПК-16	ИД-3
144	Приведите методику определения фазы спелости зерновых и зернобобовых культур	ПК-16	ИД-3
145	Приведите схему очередности уборки с.-х. культур	ПК-16	ИД-3
146	Приведите примеры отрицательного влияния на качество урожая с.-х. культур несвоевременной и некачественной уборки	ПК-16	ИД-3
147	Приведите схему послеуборочной доработки зерна хлебов 1 группы	ПК-16	ИД-4
148	Приведите схему послеуборочной доработки зерна кукурузы и подсолнечника	ПК-16	ИД-4
149	Приведите схему послеуборочной доработки семян сахарной свеклы	ПК-16	ИД-4
150	Опишите отличия при послеуборочной доработке семенных и товарных партий зерна	ПК-16	ИД-4
151	Составьте технологическую карту возделывания озимой пшеницы	ПК-16	ИД-1
152	Составьте технологическую карту возделывания ярового ячменя	ПК-16	ИД-1
153	Составьте технологическую карту возделывания ярового овса	ПК-16	ИД-1
154	Составьте технологическую карту возделывания проса	ПК-16	ИД-1
155	Составьте технологическую карту возделывания сорго	ПК-16	ИД-1
156	Составьте технологическую карту возделывания кукурузы на зеленый корм, силос и зерно	ПК-17	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4
157	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания сои		
158	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания гороха		
159	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания подсолнечника		
160	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания сахарной свеклы		
161	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания картофеля		
162	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания однолетних трав		
163	Составьте и рассчитайте технологическую карту возделывания		

	многолетних трав		
164	Рассчитайте весовые нормы высева кондиционных семян категории РСт культур, выращиваемых в хозяйстве и рассчитайте объем посевного и посадочного материала с учетом структуры посевных площадей. Составьте заявку на приобретение семенного и посадочного материала для посева на 1 год.	ПК-17	ИД-2, ИД-5
		ПК-18	ИД-2, ИД-4
165	Рассчитайте физический вес удобрений для каждой культуры, выращиваемой в хозяйстве с учетом планируемой урожайности и плодородия почвы. Составьте заявку на приобретение удобрений.	ПК-17	ИД-3, ИД-6
		ПК-18	ИД-3, ИД-5
166	Рассчитайте необходимое количество химических средств защиты растений на 1 год с учетом уровня земледелия в хозяйстве и прогнозов развития вредных объектов. Составьте заявку на приобретение пестицидов.	ПК-17	ИД-4, ИД-
		ПК-18	ИД-3, ИД-5
167	Приведите требования к качеству обработки почвы	ПК-19	ИД1
168	Приведите требования к качеству внесения удобрений	ПК-19	ИД1
169	Приведите требования к качеству посева	ПК-19	ИД1
170	Приведите требования к качеству внесения пестицидов	ПК-19	ИД1
171	Приведите методику определения качества обработки почвы	ПК-19	ИД2
172	Приведите методику определения качества внесения удобрений	ПК-19	ИД2
173	Приведите методику определения качества посева	ПК-19	ИД2
174	Приведите методику определения качества пестицидов	ПК-19	ИД2
175	Приведите пример записи в книгу истории полей	ПК-19	ИД3
176	Приведите пример записи в книгу движения семян	ПК-19	ИД3
177	Приведите пример записи в книгу учета удобрений	ПК-19	ИД3
178	Приведите пример записи в книгу учета ХСЗР	ПК-19	ИД3
179	Опишите методику определения качества обработки почвы	ПК-19	ИД4
180	Опишите методику определения качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-19	ИД5
181	Опишите методику определения качества внесения удобрений	ПК-19	ИД6
182	Опишите методику определения качества и эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-19	ИД7
183	Опишите методику определения качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	ПК-19	ИД8
184	Приведите перечень встречающихся на территории ЦЧР карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	ПК-20	ИД1
185	Приведите технологии ликвидации карантинных объектов в соответствии с законодательством РФ	ПК-20	ИД2

186	Перечислите требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПК-20	ИД3
187	Перечислите перечень мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПК-20	ИД4
188	Перечислите приемы фитосанитарного контроля на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	ПК-20	ИД5
189	Приведите перечень средств и механизмов для реализации карантинных мер	ПК-20	ИД6
190	Приведите перечень требований к качеству посевного и посадочного материала согласно ГОСТ 52325-2005.	ПК-22	ИД1
191	Заполните документы о качестве семян на основе результатов анализов	ПК-22	ИД2
192	Заполните акт апробации посевов	ПК-22	ИД3
193	Приведите перечень мероприятий, направленных на повышение продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования	ПК-23	ИД1
194	Составьте и обоснуйте проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий для условий хозяйства, где проходили производственную практику	ПК-23	ИД2
195	Составьте технологическую карту улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ПК-23	ИД3
196	Составьте план работы бригады по уборке зерновых культур	УК-3	ИД2, ИД3
197	Укажите категорию лиц, не допускаемых к работам с химическими средствами защиты растений	УК-8	ИД2, ИД5

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Способность растений выделять биологически активные вещества, влияющие отрицательно или положительно на другие виды растений – это _____ 1. Аллелопатия 2. Адаптация 3. Акклиматизация 4. Апробация	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
2	Химическое вещество для борьбы с бактериями 1. пестицид 2. гербицид 3. бактерицид 4. фунгицид	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
3	Экологически безопасное земледелие, основанное на применении	УК-8	ИД1,

	<p>органических удобрений, механической обработки почвы, биологических и агротехнических методов защиты растений</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. органическое</li> <li>2. природное</li> <li>3. интенсивное</li> </ol>		ИД2, ИД5
4	<p>Степень патогенности штамма микроорганизмов для растения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. вирулентность</li> <li>2. вирусность</li> <li>3. агрессивность</li> <li>4. заразность</li> </ol>	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
5	Как по-другому можно назвать противозлаковый гербицид?	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
6	Не допускаются к проведению работ с использованием пестицидов лица моложе ____ лет	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
7	До проведения обработок пестицидами, не позднее чем за ____ дня, ответственные за проведение работ должны обеспечить оповещение о запланированных работах населения близлежащих населенных пунктов, на границе с которыми размещаются подлежащие обработке площади, через средства массовой информации (радио, печатные органы, электронные средства и другие способы доведения информации до населения) о запланированных работах.	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
8	Пестициды отпускаются потребителям в количествах, соответствующих планам работ на ____ день.	УК-8	ИД1, ИД2, ИД5
9	<p>Для какой озимой зерновой культуры применяют дробную систему внесения азотных удобрений?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пшеница</li> <li>2. рожь</li> <li>3. тритикале</li> <li>4. ячмень</li> </ol>	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
10	<p>Какая из зернобобовых культур может развиваться по озимому типу в условиях ЦЧР?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. горох посевной</li> <li>2. горох полевой</li> <li>3. вика мохнатая</li> <li>4. вика посевная</li> </ol>	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
11	<p>В какие фазы роста и развития озимой пшеницы целесообразно проводить подкормки азотными удобрениями?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. прорастание, всходы, кущение</li> <li>2. всходы, кущение, трубкование</li> <li>3. кущение, трубкование, колошение</li> <li>4. трубкование, колошение, цветение</li> </ol>	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
12	<p>Расставьте по порядку фазы роста и развития подсолнечника</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5-13 лист</li> <li>2. образование корзинки</li> </ol>	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3,

	3. всходы 4. прорастание семян 5.2-я пара листьев 6. цветение 7. 1-я пара листьев 8. рост и налив семян 9. физиологическая и хозяйственная спелость		ИД4
13	Разделение семян на однородные по размерам группы	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
14	Тип соцветия у растений семейства Мятликовые (пшеница, рожь, ячмень)	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
15	Тип соцветия у растений семейства Мятликовые (овес, просо, сорго, рис)	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
16	Приспособляемость культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям	ПК-8	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
17	Севооборотом называется 1. научно обоснованное чередование культур и пара во времени и размещении на полях 2. чередование культур на полях 3. перечень культур, возделываемых в хозяйстве	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
18	Типы севооборотов бывают 1. бесменный, плодосменный, пропашной 2. овощной, кормовой, зерновой 3. полевой, кормовой, специальный	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
19	Назовите виды полевых севооборотов 1. прифермский, травянопропашной, почвозащитный 2. овощной, пропашной, сидеральный, зернотравяной 3. зернопаровой, зернопаропропашной, зернотравяной	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
20	Назовите виды кормовых севооборотов	ПК-9	ИД1,

	1. пропашные, травянопропашные, зернотравянопропашные 2. прифермский, травянопропашной, почвозащитный 3. зернопаровой, зернопаропропашной, зернотравяной		ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
21	К какому типу относится почвозащитный севооборот?	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
22	Лучший предшественник для озимой пшеницы в ЦЧР - чистый	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
23	Лучший предшественник для сахарной свеклы в ЦЧР – озимая	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
24	Продолжите традиционное звено севооборота для условий ЦЧР: пар - озимая пшеница – сахарная свекла - _____	ПК-9	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
25	Выберите марки плугов для проведения отвальной вспашки 1. ППО-(8+1)-35, ПОМ-6+1+1, ПНО-4, Lemken Diamant 16, Kuhn Master L 2. ПЧ-7П, ПЧП, ROLEX, Moro Aratri, Степ 1,2 3. БДМ 8x4, БДТ-3, БДТ-7, БД-10	ПК-10	ИД1, ИД3
26	Выберите марки плугов для проведения безотвальной вспашки 1. ППО-(8+1)-35, ПОМ-6+1+1, ПНО-4, Lemken Diamant 16, Kuhn Master L 2. ПЧ-7П, ПЧП, ROLEX, Moro Aratri, Степ 1,2 3. БДМ 8x4, БДТ-3, БДТ-7, БД-10	ПК-10	ИД1, ИД3
27	Выберите марки с.-х. орудий для проведения дискования почвы 1. ППО-(8+1)-35, ПОМ-6+1+1, ПНО-4, Lemken Diamant 16, Kuhn	ПК-10	ИД1, ИД3

	Master L 2. ПЧ-7П, ПЧП, ROLEX, Moro Aratri, Степ 1,2 3. БДМ 8x4, БДТ-3, БДТ-7, БД-10		
28	Выберите марки с.-х. орудий для проведения боронования почвы 1. ППО-(8+1)-35, ПОМ-6+1+1, ПНО-4, Lemken Diamant 16, Kuhn Master L 2. ПЧ-7П, ПЧП, ROLEX, Moro Aratri, Степ 1,2 3. БДМ 8x4, БДТ-3, БДТ-7, БД-10 4. БЗТС-1, БЗСС-1, ЗБП-0,6, ЗОР-0,7	ПК-10	ИД1, ИД3
29	Как называется с.-х. почвообрабатывающее орудие для вспашки?	ПК-10	ИД1, ИД3
30	Для прикатывания посевов используют с.-х. почвообрабатывающие орудие _____ (ед. ч.)	ПК-10	ИД1, ИД3
31	Рабочий орган легкой бороны _____ (ед. ч.)	ПК-10	ИД1, ИД3
32	Сельскохозяйственное устройство, выполненное в виде одной или нескольких рам, соединённых между собой шарнирами предназначена для соединения нескольких борон называется _____	ПК-10	ИД1, ИД3
33	Как называется официальный документ, где собраны все сорта и гибриды с.-х. культур, допущенных к возделыванию на территории РФ? 1. Государственный реестр 2. Государственный каталог 3. Книга учета 4. такого документа не существует	ПК-11	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5
34	Назовите сорта озимой пшеницы 1. Дон, Волга, Скакун, Аргамак 2. Скипетр, Алексеич, Гром, Алая заря 3. Глинковская, Курьер, Одесская 100	ПК-11	ИД5
35	Назовите сорта озимой ржи 1. Скипетр, Алексеич, Гром, Алая заря 2. Марусенька, Чулпан 7, Таловская 44 3. Вакула, Деспина, Прерия	ПК-11	ИД5
36	Назовите сорта ячменя 1. Скипетр, Алексеич, Гром, Алая заря 2. Марусенька, Чулпан 7, Таловская 44 3. Вакула, Деспина, Прерия	ПК-11	ИД5
37	Совокупность сходных по хозяйственно-биологическим свойствам и морфологическим признакам растений одной культуры, родственных по происхождению, приспособленным к определенным условиям произрастания называется _____	ПК-11	ИД2
38	Растение, выращенное из семян полученных от скрещивания двух сортов (линий); обладает более высокой урожайностью по сравнению с родительскими формами; в последующих поколениях эти свойства не сохраняются - _____	ПК-11	ИД2
39	Номер центрально-черноземного региона в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию	ПК-11	ИД2,

	на территории РФ		ИД5
40	Как называется специалист государственной семенной инспекции, оригинатор сорта (селекционер), другое физическое лицо, аккредитованные в установленном порядке на право официального обследования сортовых посевов сельскохозяйственных растений?	ПК-11	ИД2
41	Технологический процесс, при котором происходит уменьшение размеров почвенных структурных отдельностей, при котором крупные комки и глыбы распадаются на мелкие комочки, называется _____ 1. прикатывание 2. крошение 3. уплотнение 4. рыхление	ПК-12	ИД1
42	Технологический процесс, при котором происходит изменение взаимного расположения почвенных отдельностей, с образованием более крупных пор называется _____ 1. прикатывание 2. крошение 3. уплотнение 4. рыхление	ПК-12	ИД1
43	Технологический процесс, при котором происходит изменение взаимного расположения почвенных отдельностей, с образованием более мелких пор называется _____	ПК-12	ИД1
44	Какой агроприём обеспечивает оборачивание почвы? 1. вспашка 2. культивация 3. дискование 4. лущение 5. боронование	ПК-12	ИД1, ИД2
45	Назовите приём обработки почвы, обеспечивающий крошение, рыхление, перемешивание и выравнивание поверхности почвы, а также частичное уничтожению проростков и всходов сорняков на глубину до 6-7 см _____	ПК-12	ИД1, ИД2, ИД3, ИД6
44	Приём обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности почвы _____	ПК-12	ИД1, ИД2, ИД3, ИД6
45	Приём обработки почвы, обеспечивающий приваливание к основанию стебля культурных растений, её рыхление и подрезание подземных органов сорняков в междурядьях называется _____	ПК-12	ИД1, ИД2, ИД3, ИД6
46	Приём обработки почвы, обеспечивающий рыхление (без оборачивания) почвы на небольшую глубину (до 12-15 см), а также подрезание сорняков, применяется как при сплошной, так и при междурядной обработке почвы	ПК-12	ИД1, ИД2, ИД3, ИД6
47	Оптимальные сроки посева озимых культур в ЦЧР	ПК-13	ИД1,



	5. медь 6. железо		
58	Расставьте удобрения по возрастанию доли действующего вещества в них 1. мочевины 2. аммиачная селитра 3. навоз 4. суперфосфат простой	ПК-14	ИД1
59	Какой элемент питания растений вызывает бурный рост вегетативной массы и увеличивает содержание белковых веществ ____?	ПК-14	ИД1
60	Как называются элементы питания растения, которые нужны им в малых дозах _____?	ПК-14	ИД1
61	Как называется прием внесения удобрений по вегетации растений в небольших дозах (ед. ч., ж.р.)?	ПК-14	ИД1, ИД5
62	Торнадо 540 – это 1. фунгицид 2. гербицид 3. инсектицид 4. акарицид	ПК-15	ИД1
63	Каратэ Зеон – это 1. фунгицид 2. гербицид 3. инсектицид 4. акарицид	ПК-15	ИД1
64	Назовите все фунгициды из предложенного списка пестицидов: 1. Секатор Турбо 2. Амплиго 3. ТМТД 4. Абакус Ультра 5. Пума	ПК-15	ИД1
65	Распределите название торговых марок пестицидов по группам согласно их назначению 1. Люмакс                    А. инсектицид 2. Тилт                        Б. гербицид 3. Шарпей                    В. фунгицид	ПК-15	ИД1
66	Как называется метод защиты растений с использованием пестицидов (ед. ч., м. р.)?	ПК-15	ИД1
67	Какой метод защиты растений основан на использовании микроорганизмов, энтомофагов и акарифагов (ед. ч., м. р.)?	ПК-15	ИД1
68	Как называется совокупность всех химических средств защиты растений, применяемых в сельском хозяйстве (мн. ч.)?	ПК-15	ИД1
69	При какой влажности зерна нужно переходить на прямое комбайнирование? 1. 35-30 % 2. 30 -25 % 3. 25-20 % 4. 17-14 %	ПК-16	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5



	6. дискование 7. прикатывание		
81	Какие агроприемы в технологической карте по возделыванию культуры относятся к защите растений? 1. вспашка 2. боронование 3. опрыскивание посевов фунгицидами 4. внесение почвенных гербицидов 5. предпосевное протравливание семян	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
82	Расположите агроприемы в хронологической последовательности 1. вспашка 2. внесение органических удобрений 3. лущение стерни 4. посев 5. предпосевная подготовка семян	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
83	Соотнесите агроприемы в технологической карте с их количественными значениями 1. вспашка 2. посев 3. опрыскивание посевов 4. протравливание семян 5. дискование	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
84	Какие препараты можно добавить в протравочную смесь при предпосевной подготовке семян 1. фунгицид 2. инсектицид 3. гербицид 4. микроэлементы 5. азотные удобрения	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
85	В технологической карте сроки выполнения агроприемов указываются с учетом 1. сроков уборки предшественника 2. строго в определённые даты 3. праздничных и выходных дней 4. примерных сроков наступления весны 5. сроки в технологической карте не указываются	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
86	Как в технологической карте обозначаются нормы внесения элементов питания растений? 1. N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub> 2. 20 т/га 3. 300 л/га	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
87	Какой вид удобрений в технологической карте указывается с нормой внесения в т/га? 1. минеральные 2. органические 3. бактериальные	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
88	Какой вид удобрений в технологической карте указывается с нормой внесения в т/га?	ПК-17	ИД1, ИД2,

	1. минеральные 2. органические 3. бактериальные		ИД3, ИД4
89	Какие агроприемы в технологической карте можно совместить? 1. подкормка удобрениями 2. протравливание семян 3. внесение фунгицида 4. боронование	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
90	Соотнесите агроприемы с агрегатами для их выполнения 1. вспашка А. ПС-10 2. боронование Б. К-744 + ПБС-4М 3. опрыскивание В. МТЗ -80 + ОП-20 4. протравливание семян Г. МТЗ-82 + БЗСС-1	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
91	В технологической карте для проведения агроприемов указывается марка с.-х орудия и марка _____ (ед.ч., род. пад.)	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
92	В технологической карте - сочетание машины-двигателя (источника энергии) с сельскохозяйственной машиной-орудием и в необходимом случае с промежуточным звеном-цепкой называется _____	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
93	В технологической карте общая потребность в удобрениях называется норма, а их количество, вносимое за 1 прием _____?	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
94	Какой агроприем в технологической карте стоит сразу после посева в большинстве случаев?	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
95	В технологической карте _____ высева указывается в шт./га или кг/га.	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
96	В технологической карте _____ посева для большинства культур составляет около 4-6 см.	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
97	В технологической карте _____ посева определяется шириной междурядья.	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
98	В технологической карте _____ посева культур зависит от предшественника и его уборки, наступления определённых температур	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4

99	В технологической карте комплекс мероприятий от посева до уборки называется _____ за посева	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
100	В технологической карте указывается срок и _____ уборки культуры.	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
101	В технологической карте указывается _____ и способ уборки культуры.	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
102	Для уборки зерновых культур прямым комбайнированием в агрегат с зерноуборочным комбайном входит _____.	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
103	Какой способ уборки сахарной свеклы является наиболее экономичным?	ПК-17	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4
104	Для расчета весовой нормы высева зерновых культур необходимо знать следующие показатели: 1. штучная норма высева, масса 1000 семян, лабораторная всхожесть, чистота семян 2. сорт (гибрид), штучная норма высева, энергия прорастания 3. масса 1000 семян, лабораторная всхожесть, чистота семян 4. посевная годность, штучная норма высева	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
105	Соотнесите культуры с их количественными нормами высева 1. горох А. 60 тыс. 2. подсолнечник Б. 4,0 млн. 3. просо В. 130 тыс. 4. сахарная свекла Г. 40 тыс. 5. картофель Д. 1,0-1,2 млн.	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
106	Расставьте культуры в порядке увеличения их количественных норм высева 1. пшеница 2. подсолнечник 3. соя 4. просо	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
107	Какой показатель называют коэффициентом высева? 1. штучная норма высева на 1 га 2. весовая норма высева на 1 га 3. чистота семян	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4,

	4. жизнеспособность семян		ИД5, ИД6, ИД7
108	Показатель качества семян, который рассчитывается как произведение чистоты и всхожести семян, разделенное на 100 называется посевная _____	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
109	Сколько штук семян выделяют для анализа, чтобы узнать их вес, необходимый для расчета весовой нормы высева?	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
110	Любое количество однородных по качеству семян (одной культуры, сорта (гибрида), репродукции, категории сортовой чистоты, года урожая), удостоверенное одним документом, одновременно хранящиеся, отгружаемые или транспортируемые называется _____ семян.	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
111	Небольшое количество семян, отбираемое от партии или контрольной единицы за один прием называется точечная _	ПК-18	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7
112	При проведении основной вспашки показатели качества следующие: 1. полный оборот пласта, его крошение, рыхление 2. отсутствие болезней и вредителей 3. отсутствие глыбистости, выровненность поверхности пашни 4. количество падалицы 5. заделка пожнивных остатков, дернины, сорняков, удобрений.	ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7, ИД8
113	Качественные показатели посева: 1. равномерность высева семян в соответствии с определённой нормой во влажный слой почвы 2. отсутствие болезней и вредителей 3. прямолинейность рядков 4. соблюдение ширины междурядий 5. направление рядков строго с севера на юг	ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7,

			ИД8	
114	<p>Соотнесите агроприем с контролируемым параметром его выполнения</p> <p>1. посев 2. лушение 3. подкормка 4. уборка</p>	<p>А. глубина обработки Б. норма внесения В. потери Г. способ посева</p>	ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7, ИД8
115	<p>Отклонение фактической глубины вспашки от заданной на полях, должно быть см:</p> <p>1. <math>\pm 2</math> см 2. <math>\pm 5</math> см 3. отклонение не допускается</p>		ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7, ИД8
116	<p>Как называется система контроля качества выполнения агроприемов?</p>		ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7, ИД8
117	<p>Как по другому можно назвать агроконтроль?</p>		ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7, ИД8
118	<p>Кто из специалистов хозяйства осуществляет контроль качества проведённых агроприемов?</p>		ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6, ИД7, ИД8
119	<p>Какой контроль проводят до начала работ?</p>		ПК-19	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5,

			ИД6, ИД7, ИД8
120	<p>Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. картофельная моль</li> <li>2. колорадский жук</li> <li>3. клоп-черепашка</li> <li>4. американская белая бабочка</li> </ol>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
121	<p>Карантинные возбудители болезней растений, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. рак картофеля</li> <li>2. фомопсис подсолнечника (серая пятнистость стебля)</li> <li>3. мучнистая роса</li> <li>4. фитофтороз</li> </ol>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
122	<p>Карантинные сорняки, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. амброзия полыннолистная</li> <li>2. паслен колючий</li> <li>3. паслён черный</li> <li>4. лебеда обыкновенная</li> </ol>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
123	<p>Перечня карантинных объектов в РФ утверждается</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. приказом министерства сельского хозяйства</li> <li>2. указом президента РФ</li> <li>3. такого перечня не существует</li> </ol>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
124	<p>_____ полыннолистная, трехраздельная, многолетняя являются карантинными сорняками в РФ</p>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
125	<p>_____ колючий, трехцветковый являются карантинными сорняками в РФ</p>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
126	<p>_____ - стеблевые сорняки-паразиты являются карантинными сорняками в РФ</p>	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6

127	В случае обнаружения в посевном материале карантинных объектов при проведении семенного контроля анализ продолжают или прекращают?	ПК-20	ИД1, ИД2, ИД3, ИД4, ИД5, ИД6
128	Какой из перечисленных показателей посевных качеств семян не нормируется ГОСТом? 1. масса 1000 семян 2. лабораторная всхожесть 3. сортовая чистота 4. сортовая типичность	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
129	Какой из перечисленных показателей посевных качеств семян нормируется ГОСТом? 1. масса 1000 семян 2. лабораторная всхожесть 3. жизнеспособность семян 4. сила роста	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
130	Установить принадлежность с.-х. растений и их семян к определённому сорту или определить сортовую чистоту может 1. грунтовой сортовой контроль 2. семенной контроль 3. внутрихозяйственный контроль	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
131	Содержание в семенном материале живых семян, выраженное в процентах это 1. сила роста 2. всхожесть семян 3. жизнеспособность семян 4. энергия прорастания	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
132	Что такое категории семян? 1. различия по всхожести 2. различия по чистоте 3. различия по нормируемым посевным качествам 4. различия по этапу воспроизводству, породности	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
133	Каковы цели выращивания категории РСт? 1. в первичных звеньях семеноводства 2. в первичных звеньях семеноводства, питомниках размножения и суперэлиты 3. только на семенных участках 4. для производства товарной продукции	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
134	Каково значение усиленного фосфорно-калийного питания семенных посевов? 1. повышает урожай и качество семян 2. повышает урожай и снижает качество 3. снижает урожай и повышает качество 4 не влияет на урожай, повышает качество	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
135	Назовите положительный эффект широкорядного способа посева на семенных участках.	ПК-22	ИД1, ИД2,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. увеличивается урожай</li> <li>2. улучшаются посевные качества</li> <li>3. увеличивается коэффициент размножения</li> <li>4. уменьшается засоренность</li> </ul>		ИД3
136	<p>Засорители – это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. сорные растения</li> <li>2. растения, относящиеся к культурным видам, но не возделываемые на данном поле</li> <li>3. трудноотделимые примеси</li> </ul>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
137	<p>Посевные качества семян - это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. совокупность признаков и свойств, характеризующих их пригодность для посева (посадки)</li> <li>2. процент всхожих семян в пробе</li> <li>3. процент семян данного сорта в пробе</li> </ul>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
138	<p>Расположите в логической последовательности анализы по определению посевных качеств семян:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. определение энергии прорастания</li> <li>2. выделение навесок для анализа</li> <li>3. определение лабораторной всхожести</li> </ul>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
139	<p>В каких случаях определяют жизнеспособность семян?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. такого анализа не существует</li> <li>2. всегда в каждой пробе</li> <li>3. при низком уровне лабораторной всхожести</li> <li>4. при сертификации семян</li> </ul>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
140	<p>Рассчитайте норму высева озимой пшеницы в кг/га, если планируется высевать 5,0 млн. шт./га, масса 1000 шт. – 40 г, посевная годность – 100 %.</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
141	<p>Рассчитайте количество посевных единиц подсолнечника для посева 120 га при норме высева 50 тыс. га</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
142	<p>Для перекрестноопыляемых культур в ходе апробации определяют сортовую _____ семян.</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
143	<p>Что наклеивается на средние пробы семян при отправке их на анализ в семенную лабораторию?</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
144	<p>При отборе средних проб семян для определения их посевных качеств составляется «_____ отбора проб»</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
145	<p>Частичное отсутствие полноценных зерен в соцветиях растений в результате нарушения процесса опыления или повреждения вредителями и болезнями называется _____</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
146	<p>Содержание в семенном материале семян основной культуры, выраженное в процентах – это _____ семян.</p>	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3

147	Сколько семян сахарной свеклы будет высеяно на 1 погонном метре, если расстояние между семенами в рядке 20 см.	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
148	Документ, удостоверяющие посевные качества партии семян и подтверждающий их соответствие требованиям государственных и отраслевых стандартов называется «_____ на партию семян».	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
149	Можно ли на территории РФ выращивать товарную продукцию ГМО растений?	ПК-22	ИД1, ИД2, ИД3
150	Установите соответствие растений и характера вредоносности: <i>культура:</i> 1. лук круглый 2. подмаренник большой 3. полынь горькая 4. щавель малый <i>характер вредоносности:</i> А) придает молоку горький вкус Б) молоко быстро свертывается и плохо сбивается масло В) придает молоку неприятный (чесночный) запах Г) придает молоку красную окраску	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
151	В хозяйственно-ботаническую группу разнотравья входят растения семейства: 1. мятликовые 2. ситниковые 3. бобовые 4. астровые	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
152	К растениям, при посеве которых используют плоды, относятся: 1. эспарцет посевной 2. клевер луговой 3. вика мышиная	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
153	Установите соответствие русских и латинских названий многолетних бобовых трав: <i>русское название:</i> 1. клевер ползучий 2. клевер гибридный 3. люцерна посевная 4. люцерна желтая 5. лядвенец рогатый 6. чина луговая <i>латинское название:</i> А. Medicago sativa Б. Medicago falcata В. Trifolium repens Г. Lathyrus pratensis Д. Trifolium hybridum Е. Lotus corniculatus	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
154	Верхний слой почвы целины, многолетней залежи или пласта сеяных трав, густо пронизанный живыми и отмершими корнями травянистой растительности, называется _____	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
155	Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием искусственных (сеяных) сенокосов и пастбищ и их рациональным использованием, называется _____	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
156	Отрасль сельского хозяйства, которая занимается производством кормов, получаемых на сеяных и естественных кормовых угодьях, а также на пашне, называется _____	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3

157	Отрасль сельского хозяйства, которая занимается производством кормов, получаемых на сеяных и естественных кормовых угодьях, а также на пашне, называется _____	ПК-23	ИД1, ИД2, ИД3
-----	--	-------	---------------------

#### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

##### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
ИД1	Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности	1	-	-
ИД2	Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений	1	196	-
ИД3	Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде	1	196	-
УК-8 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
ИД1	Знать возможные угрозы для жизнедеятельности человека в повседневной жизни и при осуществлении профессиональной деятельности	2	-	1-8
ИД2	Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания	2	197	1-8
ИД5	Иметь опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды	2	197	1-8
ПК-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур				
ИД1	Знает структуру и содержание системы земледелия, содержание звеньев системы земледелия и их взаимодействие	3	-	9-16
ИД2	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	4	1	9-16
ИД3	Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хо-	5	2	9-16

	зайствований			
ИД4	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	6	3	9-16
ПК-9 Способен разработать систему севооборотов				
ИД1	Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах	7	4	17-24
ИД2	Знает типы и виды севооборотов	8	5	17-24
ИД3	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	9	6	17-24
ИД4	Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	10	7	17-24
ИД5	Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	11	8	17-24
ИД6	Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	12	9	17-24
ИД7	Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	13	10	17-24
ПК-10 Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки				
ИД1	Знает назначение и принцип работы сельскохозяйственных машин, их рабочих органов	14	-	25-32
ИД2	Знает регулировки и настройки рабочих органов сельскохозяйственных машин	15	11-14	-
ИД3	Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах	16	15-20	25-32
ИД4	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	17	21-25	-
ИД5	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	18	26-27	-
ИД6	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	19	28	-
ИД7	Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	20	29-35	-
ИД8	Определять схемы движения агрегатов по полям	21	36-39	-
ИД9	Организовывать проведение технологических регулировок	22	40-44	-
ПК-11 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур				

ИД1	Знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	23	-	33
ИД2	Знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	24	-	33, 37-40
ИД3	Определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	25	45	33
ИД4	Определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	26	46	33
ИД5	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	27	47	33-36, 39
<b>ПК-12 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</b>				
ИД1	Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	28	48-50	41-46
ИД2	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	29	51	44-46
ИД3	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	30	52	45-46
ИД4	Знает способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы	31	53	-
ИД5	Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств	32	54-57	-
ИД6	Разработки 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	33	58	-
<b>ПК-13 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</b>				
ИД1	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур	34	59-68	47-55
ИД2	Знает глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий	35	69-70	48, 49, 51, 52
ИД3	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур	36	71-73	-
ИД4	Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	37	74-77	53, 54
ИД5	Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	38	78	48, 49, 51, 52
ИД6	Определять качество посевного материала с ис-	39	79-83	-

	пользованием стандартных методов			
ИД7	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	40	84-88	47-54
ПК-14 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений				
ИД1	Знает виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества)	41	88-92	55-611
ИД2	Знает правила смешивания минеральных удобрений и правила подготовки органических удобрений к внесению	42	93	-
ИД3	Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития	43	94	55
ИД4	Знает методы расчета доз удобрений	44	95-97	-
ИД5	Знает приемы, способы и сроки внесения удобрений	45	98-100	56, 61
ИД6	Уметь выбирать оптимальные виды удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	46	101-103	56
ИД7	Уметь рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов	47	98-103	-
ИД8	Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	48	98-103	56
ПК-15 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов				
ИД1	Знает основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве	49	104-106	62-68
ИД2	Знает оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов, правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	50	107-109	-
ИД3	Знает микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения	51	110-112	-
ИД4	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков	52	112-115	-
ИД5	Знает энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования	53	116-118	-
ИД6	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	54	119-121	-

ИД7	Знает организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений	55	122-124	-
ИД8	Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	56	125-127	-
ИД9	Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	57	128-130	-
ИД10	Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	58	-	-
ИД11	Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	59	116-118	-
ИД12	Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	60	131-133	-
ПК-16 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение				
ИД1	Знает способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур	61	134-137	69, 71-77
ИД2	Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	62	138-142	69, 70
ИД3	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	63	143-146	69, 71, 72
ИД4	Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	64	147-150	69, 70
ИД5	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	65	134-150	69-72
ПК-17 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур				
ИД1	Знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	66	156-163	78-103
ИД2	Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	67	156-163	78-103
ИД3	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания	68	156-163	78-103

	сельскохозяйственных культур			
ИД4	Подготавливает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	69	156-163	78-103
ПК-18 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах				
ИД1	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов	70	59-68, 2, 95-102	104-111
ИД2	Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	71	164	104-111
ИД3	Определяет общую потребность в удобрениях	72	165	104-111
ИД4	Определяет общую потребность в пестицидах	73	166	104-111
ИД5	Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	74	164	104-111
ИД6	Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	75	165	104-111
ИД7	Составляет заявки на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве	76	166	104-111
ПК-19 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства				
ИД1	Знает требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами	77	167-170	112-119
ИД2	Знает методы контроля качества технологических операций в растениеводстве	78	171-174	112-119
ИД3	Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	79	175-178	112-119
ИД4	Контролирует качество обработки почвы	80	179	112-119
ИД5	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	81	180	112-119
ИД6	Контролирует качество внесения удобрений	82	181	112-119
ИД7	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	83	182	112-119
ИД8	Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	84	183	112-119
ПК-20 Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков				
ИД1	Знает перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	85	184	120-127

ИД2	Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов	86	185	120-127
ИД3	Знает требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	87	186	120-127
ИД4	Умеет реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	88	187	120-127
ИД5	Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	89	188	120-127
ИД6	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	90	189	120-127
ПК-22 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль				
ИД1	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур согласно существующим нормативно-правовым актам, способы получения высококачественных семян сельскохозяйственных растений, основные положения сортового и семенного контроля	91	190	128-149
ИД2	Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, разрабатывать технологию получения и вести учетно-отчетную документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений	92	191	128-149
ИД3	Имеет навык проведения сортового и семенного контроля, оформления учетно-отчетной документации по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений, разработки приёмов получения высококачественных семян, определения общей потребности в семенном и посадочном материале	93	192	128-149
ПК-23 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий				
ИД1	Знать методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования	94	193	150-157
ИД2	Уметь составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий	95	194	150-157
ИД3	Организовывает реализацию технологий улучше-	96	195	150-157

	ния и рационального использования природных кормовых угодий			
--	---	--	--	--

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212123">https://e.lanbook.com/book/212123</a>	Учебное	Основная
2	Коржов С. И. Земледелие Центрального Черноземья : учебник / С. И. Коржов, Т. А. Трофимова ; Воронежский государственный аграрный университет. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016. — 416 с. : ил. — Библиогр.: с. 411-415. — ISBN 978-5-7267-0876-8. — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b119432.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b119432.pdf</a> >.	Учебное	Основная
3	Коновалов, Ю. Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацаря Т. И., Рубец В. С., — 2-е изд., испр. — : Лань, 2018. — 480 с. — Допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по направлению «Агрономия». — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — ISBN 978-5-8114-1387-4. — <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107913">https://e.lanbook.com/book/107913</a> >.	Учебное	Основная
4	Ритвинская, Е. М. Семеноводство с основами селекции: учебное пособие/ Е. М. Ритвинская, Е. Э. Абарова. — Минск : РИПО, 2016. - 279 с. : ил. - ISBN 978-985-503-632-7. - Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/948924">https://znanium.com/catalog/product/948924</a>	Учебное	Основная
5	Программа и методические указания по прохождению производственной практики и составлению отчета для бакалавров факультета агрономии, агрохимии и экологии очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 - Агрономия / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. В. В. Козлобаев] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019. — 52 с. : табл. — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m148558.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m148558.pdf</a> >.	Методическое	Дополнительная
6	Дневник по прохождению производственной практики	Методическое	Дополнительная
7	Защита и карантин растений	Периодическое	Дополнительная
8	Земледелие	Периодическое	Дополнительная

## 5.2. Ресурсы сети Интернет

### 5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
5	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
3	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
4	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">/http://ivo.garant.ru</a>
5	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
7	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Государственный реестр селекционных достижений	<a href="https://reestr.gossortrf.ru/">https://reestr.gossortrf.ru/</a>
2	Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации и дополнения к нему	<a href="https://msh.krasnodar.ru/deyatelnost/activities/s67/gosudarstvennyy-katalog-pestitsidov-i-agrokhimikatov-razreshennykh-k-primeneniyu-na-territorii-rossiyskoy-federatsii-i-dopolneniya-k-nemu/">https://msh.krasnodar.ru/deyatelnost/activities/s67/gosudarstvennyy-katalog-pestitsidov-i-agrokhimikatov-razreshennykh-k-primeneniyu-na-territorii-rossiyskoy-federatsii-i-dopolneniya-k-nemu/</a>
3	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
4	Гидрометцентр России	<a href="https://meteoinfo.ru/">https://meteoinfo.ru/</a>
5	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	<a href="http://rushoz.ru/selhoztehnika/">http://rushoz.ru/selhoztehnika/</a>

## 6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

### 6.1. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО Управляющая компания "ДОН-АГРО" от 29.01.2021 г.	396650, Воронежская обл., г. Россошь, ул. Алексеева, д. 2а, оф. 5
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Сельхозинвест» от 02.02.2021 г.	399540, Липецкая обл., Тербунский р-он, с. Тербуны, ул. Промышленная, д. 17.
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агросфера»	394052, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Краснознаменная, д. 145, кв. 4.
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Заречное» от 04.03.2021 г.	396024, Воронежская обл., Рамонский р-он, с. Ступино, ул. Зубарева, д.1, оф.1.
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Сингента» от 02.03.2021 г.	115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 3
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБНУ «ВНИИСС им. Мазлумова» от 05.03.2021 г.	396030, Воронежская область, Рамонский р-н, п. ВНИИСС, д. 86
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Острогожсксадопитомник» от 07.04.2021 г.	397807, Воронежская обл., Острогожский р-он, п. Центрального отделения совхоза «Острогожский», ул. Центральная, д. 21
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Опытная станция КВС» от 28.04.2021 г.	399648, Липецкая обл., Лебедянский р-он, с. Докторово, ул. Бугор
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Танаис Семанс» от 19.04.2021 г.	396420, Воронежская обл., Павловский р-он, г. Павловск, ул. Гоголя, д. 40Б.
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЦЧ АПК» от 14.02.2022 г.	394016, Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т, д.19, корп.. Б, оф. 12
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" от 21.12.2020 г.	397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, д. 33

Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агросоюз» от 01.07.2021 г.	396420, Воронежская обл., Павловский р-он, г. Павловск, ул. Строительная, д.8
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» от 01.07.2021 г.	396422, Воронежская область, г. Павловск, ул. Набережная 3
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агропромышленный холдинг «Мираторг» от 30.03.2021 г.	142000, Московская обл., г. Домодедово, Микрорайон Центральный, территория «Трио-Инвест-Ям», стр. 3
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Волго-Дон-Агроинвест» от 05.04.2021 г.	125047, г. Москва, ул. 1-я Тверская-Ямская, д.21, эт.6, пом. II, III, комн. 48,50,41
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Авангард-Агро-Воронеж» от 17.01.2022 г.	397837, Воронежская обл., Острогожский р-н, пос. Элеваторный, ул. Рабочая, д. 1.
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротек» от 20.12.2021 г.	121609, г. Москва, ул. Осенняя, д.11, эт.6, пом.1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "Агрокультура Воронеж" от 20.12.2021 г.	394016, Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т, д.19, корп.. Б, оф. 418
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Черкизово-Свиноводство» от 18.01.2022 г.	399870, Липецкая обл., Лев-Толстовский р-он, пос. Лев Толстой, ул. Садовая, д.1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Экополе» от 03.02.2022 г.	394018, г. Воронеж, ул. Станкевича, д.36, оф.86
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «БиО Сад» от 15.04.2022 г.	394005, г. Воронеж, ул. Миронова, д.39, кв.179
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Нива»	396168, Воронежская обл., Панинский р-он, с. Чернавка, ул. Чкалова, д. 40
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Нива»	397007, Воронежская обл., Эртильский р-он, п. Красноармейский, ул. Центральная, д. 50, офис 1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Родина»	396953, Воронежская обл., Семилукский р-он, Лосевское сел. пос., тер. 1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и СПП «Воронежский тепличный комбинат»	394070, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Тепличная, д. 1

## 6.2. Программное обеспечение практики





### 6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ


### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение

*Не требуется*

## 7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Растениеводство	растениеводства	
Земледелие	земледелия и защиты растений	
Интегрированная защита растений	земледелия и защиты растений	
Основы селекции и семеноводства	селекции, семеноводства и биотехнологий	

**Приложение 1**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**  
**и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой растениеводства Образцов В.Н. 	28.05.2025 Протокол №9	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	нет