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.
«_27_» _июня_2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.(У) УЧЕБНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

«Семеноводство сельскохозяйственных культур»

Направление 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра Селекции, семеноводства и биотехнологии

Разр[illegible]к(и) программы: зав. кафедрой, докт с.-х. наук, доцент Голева Г.Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

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).

Заведующий кафедрой _____ Голева Г.Г.
подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22.06.2023 г.).

Председатель методической комиссии _____ Лукин А.Л.

Рецензент: директор Воронежского филиала ГНУ ВНИИ кукурузы,
докт. с.-х.н. Орлянский Н.А.

1. Общая характеристика практики

Учебная технологическая практика являются обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Эта практика представляет важный этап подготовки обучающихся в изучении теоретического и практического материала. Эта практика ориентирована на приобретение профессиональных компетенций, связанных с организацией работ по выращиванию семян высоких репродукций.

При этом обучающиеся должны овладеть полным комплексом требований, предусмотренных образовательным стандартом для бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Селекция и генетика сельскохозяйственных культур.

1.1. Цель практики

Формирование обучающимися знаний, связанных с освоением теоретических знаний и приобретение практических умений по организации семеноводства сельскохозяйственных культур.

1.2. Задачи практики:

– овладение навыками закладки питомников первичного семеноводства;
– овладение навыками оформления семеноводческой документации;
– овладение навыками технологии производства семян высших репродукций.

1.3. Место практики в образовательной программе

Учебная технологическая практика представляет вид учебной работы и является составной частью образовательной программы направления подготовки 35.03.04 Агрономия. Учебная практика включена в Блок 2 «Практики», обязательная часть.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная ознакомительная практика связана с такими дисциплинами как основы селекции и семеноводства, фитопатология и энтомология, методика опытного дела, земледелие, растениеводство, общая генетика.

1.5. Способ проведения практики

Стационарный. Проводится на полях УНТЦ «Агротехнология».

2. 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
ОПК -1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	**Обучающийся должен знать**:	
		$ИД1_{ОПК-1}$	Знает основные законы математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		Обучающийся должен уметь:	
		$ИД2_{ОПК-1}$	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятель-	

		ности:	
		ИД3$_{ОПК-1}$	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
Тип задач производственно-технологический			
ПК-8	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Обучающийся должен уметь:**	
		ИД2$_{ПК-8}$	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$_{ПК-8}$	Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД4$_{ПК-8}$	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-9	Способен разработать систему севооборотов	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД1$_{ПК-9}$	Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах
		ИД2$_{ПК-9}$	Знает типы и виды севооборотов
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД3$_{ПК-9}$	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
ПК-11	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД1$_{ПК-11}$	Знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания
		ИД2$_{ПК-11}$	Знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД3$_{ПК-11}$	Определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД4$_{ПК-11}$	Определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
ПК-12	Способен разработать	**Обучающийся должен знать:**	

	рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД2$_{ПК-12}$	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
		ИД3$_{ПК-12}$	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки
		ИД4$_{ПК-12}$	Знает способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД5$_{ПК-12}$	Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД6$_{ПК-12}$	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	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД1$_{ПК-13}$	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур
		ИД2$_{ПК-13}$	Знает глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий
		ИД3$_{ПК-13}$	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД4$_{ПК-13}$	Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
		ИД5$_{ПК-13}$	Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агро-ландшафтных условий
		ИД6$_{ПК-13}$	Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД7$_{ПК-13}$	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-19	Способен контролиро-	**Обучающийся должен уметь:**	

	вать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД4$_{ПК-19}$	Контролирует качество обработки почвы
		ИД5$_{ПК-19}$	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
		ИД6$_{ПК-19}$	Контролирует качество внесения удобрений
		ИД7$_{ПК-19}$	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов
ПК-22	Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД-1$_{ПК-22}$	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
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-2$_{ПК-22}$	Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, разрабатывать технологию получения и вести учетно-отчетную документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-3$_{ПК-22}$	Имеет навык проведения сортового и семенного контроля, оформления учетно-отчетной документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений, разработки приемов получения высококачественных семян, определения общей потребности в семенном и посадочном материале
ПК-23	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД-1$_{ПК-23}$	Методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-2$_{ПК-23}$	Составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-3$_{ПК-23}$	Организовывает реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

Показатели	Семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4,5 / 162	4,5 / 162
Общая контактная работа, ч	54,10	54,10
Общая самостоятельная работа, ч	107,90	107,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	54,00	54,00
руководство практикой, всего	54	54
в т.ч. в форме практической подготовки	27	27
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	107,90	107,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.2. Содержание практики

Учебная технологическая практика по дисциплине «Семеноводство сельскохозяйственных культур» проводится на полях селекционного севооборота УНТЦ «Агротехнология». Практика начинается с инструктажа по технике безопасности.

Этапы прохождения практики:

1. Методы, схемы и приёмы производства семян.

На данном этапе обучающиеся знакомятся с методами производства семян элиты. Получают практические навыки в расчете объемов и организации работ в питомниках первичного семеноводства, приемов сохранения чистосортности семян, проведения видовых и сортовых прополок, отборе элитных растений для закладки семеноводческих питомников, проведения апробации семеноводческих посевов, организации работ по уборке и проведении послеуборочной подработке семян. Ведение семеноводческой документации. Обучающиеся знакомятся с типизацией форм записи, правилами заполнения форменных журналов.

2. Сортовой и семенной контроль. Обучающиеся знакомятся и приобретают навыки проведения полевой апробации с.-х. культур, принимают непосредственное участие в отборе апробационных снопов, их разборе, оформлении акта апробации. Получают практические навыки в отборе средних образцов семян, анализе посевных качеств семян, оформлении документации.

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)
1. Методы, схемы и приёмы производства семян.	ОПК-1 – Способен решать типовые задачи профессиональной дея-	ИД$1_{ОПК-1}$

	тельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД2$_{ОПК-1}$
		ИД3$_{ОПК-1}$
	ПК-8 – Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД2$_{ПК-8}$
		ИД3$_{ПК-8}$
		ИД4$_{ПК-8}$
	ПК-9 – Способен разработать систему севооборотов	ИД1$_{ПК-9}$
		ИД2$_{ПК-9}$
		ИД3$_{ПК-9}$
	ПК-11 – Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД1$_{ПК-11}$
		ИД2$_{ПК-11}$
		ИД3$_{ПК-11}$
		ИД4$_{ПК-11}$
	ПК-12 – Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД2$_{ПК-12}$
		ИД3$_{ПК-12}$
		ИД4$_{ПК-12}$
		ИД5$_{ПК-12}$
		ИД6$_{ПК-12}$
	ПК-13 – Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ИД1$_{ПК-13}$
		ИД2$_{ПК-13}$
		ИД3$_{ПК-13}$
		ИД3$_{ПК-13}$
		ИД4$_{ПК-13}$
		ИД5$_{ПК-13}$
		ИД6$_{ПК-13}$
		ИД7$_{ПК-13}$
	ПК-19 – Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД4$_{ПК-19}$
		ИД5$_{ПК-19}$
		ИД6$_{ПК-19}$
		ИД7$_{ПК-19}$
2. Сортовой и семенной контроль.	ПК-22 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1$_{ПК-22}$
		ИД-2$_{ПК-22}$
		ИД-3$_{ПК-22}$
	ПК-23 – Способен ор-	ИД1$_{ПК-23}$

	ганизовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ИД1$_{ПК-23}$
		ИД1$_{ПК-23}$

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Требования к производству семян элиты	ОПК-1 ПК-8	ИД1$_{ОПК-1}$ ИД2$_{ПК-8}$ ИД3$_{ПК-8}$
2	Метод индивидуально-семейного отбора производства семян элиты	ОПК-1 ПК-8	ИД1$_{ОПК-1}$ ИД2$_{ПК-8}$ ИД3$_{ПК-8}$
3	Схема выращивания семян элиты при использовании массового отбора	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
4	Модификация основных методов производства семян элиты	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
5	Причины ухудшения качеств сортовых семян и меры их	ПК-9	ИД1$_{ПК-9}$

	предотвращения	ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
6	Влияние агротехнических приемов на качество семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-22	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$ ИД-1$_{ПК-22}$ ИД-2$_{ПК-22}$ ИД-3$_{ПК-22}$
7	Технология производства семян высших репродукций	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-22	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$ ИД-1$_{ПК-22}$ ИД-2$_{ПК-22}$ ИД-3$_{ПК-22}$
8	Методика апробации с.х. культур	ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$

		ПК-19	ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
9	Апробация озимой пшеницы	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
10	Апробация сои	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
11	Апробация одно- и многолетних трав	ПК-22 ПК-23	ИД-1$_{ПК-22}$ ИД-2$_{ПК-22}$ ИД-3$_{ПК-22}$ ИД-1$_{ПК-23}$ ИД-2$_{ПК-23}$ ИД-3$_{ПК-23}$
12	Приемы улучшения качеств семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
13	Способы очистки и сортировки семян	ПК-9 ПК-11	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$

		ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
14	Хранение семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$
15	Правила отбора образцов семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД1$_{ПК-9}$ ИД1$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-11}$ ИД2$_{ПК-12}$ ИД3$_{ПК-12}$ ИД4$_{ПК-12}$ ИД1$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-13}$ ИД3$_{ПК-13}$ ИД4$_{ПК-19}$ ИД5$_{ПК-19}$ ИД6$_{ПК-19}$ ИД7$_{ПК-19}$

4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компе-тенции	ИДК
1	Определить число отбираемых растений для закладки питомников испытания потомств 1-года при индивидуально-семейном методе производстве семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$

2	Определить потребность в семенах для закладки питомника испытания потомств 2-года при индивидуально-семейном методе производстве семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$
3	Определить потребность в семенах для закладки питомника размножения 1-года при индивидуально-семейном методе производстве семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$
4	Определить потребность в семенах для закладки питомника размножения 2-года при индивидуально-семейном методе производстве семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$
5	Определить потребность в семенах для закладки питомника суперэлиты при индивидуально-семейном методе производстве семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$
6	Определить число отбираемых растений для закладки питомника размножения 1-года при методе массового отбора производства семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$

		ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$
7	Определить число отбираемых растений для закладки питомника размножения 2-года при методе массового отбора производства семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$
8	Определить число отбираемых растений для закладки питомника суперэлиты при методе массового отбора производства семян элиты.	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-22	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$ ИД1$_{ПК-22}$ ИД2$_{ПК-22}$ ИД3$_{ПК-22}$
9	По результатам анализа апробационного снопа рассчитать показатель сортовой чистоты	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-22	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$ ИД1$_{ПК-22}$ ИД2$_{ПК-22}$ ИД3$_{ПК-22}$
10	По результатам анализа апробационного снопа определить категории посевов	ПК-22	ИД1$_{ПК-22}$ ИД2$_{ПК-22}$

		ПК-23	ИД3$_{ПК-22}$ ИД2$_{ПК-23}$ ИД3$_{ПК-23}$

4.3.3. Другие задания и оценочные средства

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Рассчитать зараженность посевов болезнями	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-22	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-22}$ ИД3$_{ПК-22}$
2	Рассчитать засоренность посевов сорняками	ОПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-22	ИД3$_{ОПК-1}$ ИД4$_{ПК-8}$ ИД2$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-9}$ ИД3$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-11}$ ИД5$_{ПК-11}$ ИД6$_{ПК-11}$ ИД4$_{ПК-13}$ ИД5$_{ПК-13}$ ИД6$_{ПК-13}$ ИД7$_{ПК-13}$ ИД2$_{ПК-22}$ ИД3$_{ПК-22}$

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

ОПК-1 – Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1$_{ОПК-1}$	Знает основные законы математических, Стественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	1,2		

ИД2$_{ОПК-1}$	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности		1-9	1-2
ИД3$_{ОПК-1}$	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		1-9	1-2
ПК-8 – Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур				
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД2$_{ПК-8}$	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	1-2		
ИД3$_{ПК-8}$	Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	1-2		
ИД4$_{ПК-8}$	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур		1-9	1-2
ПК-9 – Способен разработать систему севооборотов				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1$_{ПК-9}$	Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах	3-14,7,9,10,12-15		
ИД2$_{ПК-9}$	Знает типы и виды севооборотов		1-9	1-2
ИД3$_{ПК-9}$	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур		1-9	1-2
ПК-11 – Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур				
Индикаторы достижения компетенции ПК-11		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1$_{ПК-11}$	Знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	3-10, 12-15		

ИД2$_{ПК-11}$	Знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	3-10, 12-15		
ИД3$_{ПК-11}$	Определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		1-9	1-2
ИД4$_{ПК-11}$	Определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		1-9	1-2
ПК-12 – Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах				
Индикаторы достижения компетенции ПК-12		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД2$_{ПК-12}$	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	3-10, 12-15		
ИД3$_{ПК-12}$	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	3-10, 12-15		
ИД4$_{ПК-12}$	Знает способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы	3-10, 12-15		
ИД5$_{ПК-12}$	Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств		1-9	1-2
ИД6$_{ПК-12}$	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		1-9	1-2
ПК-13 – Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними				
Индикаторы достижения компетенции ПК-13		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1$_{ПК-13}$	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур	3-10, 12-15		
ИД2$_{ПК-13}$	Знает глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий	3-10, 12-15		
ИД3$_{ПК-13}$	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур	3-10, 12-15		
ИД4$_{ПК-13}$	Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности		1-9	1-2

ИД5$_{ПК-13}$	Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агро-ландшафтных условий		1-9	1-2
ИД6$_{ПК-13}$	Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов		1-9	1-2
ИД7$_{ПК-13}$	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними		1-9	1-2
ПК-19 – Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-19		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД4$_{ПК-19}$	Контролирует качество обработки почвы	3-10, 12-15		
ИД5$_{ПК-19}$	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	3-10, 12-15		
ИД6$_{ПК-19}$	Контролирует качество внесения удобрений	3-10, 12-15		
ИД7$_{ПК-19}$	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	3-10, 12-15		
ПК-22 – Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль				
Индикаторы достижения компетенции ПК-22		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1$_{ПК-22}$	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	11		
ИД-2$_{ПК-22}$	Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, разрабатывать технологию получения и вести учетно-отчетную документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений		9-10	1-2
ИД-3$_{ПК-22}$	Имеет навык проведения сортового и семенного контроля, оформления учетно-отчетной документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений, разработки приемов получения высококачественных семян, определения общей потребности в семенном и посадочном материале		9-10	1-2
ПК-23 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий				
Индикаторы достижения компетенции ПК-23		Номера вопросов и задач		

Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1$_{ПК-23}$	Знать методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования	11		
ИД-2$_{ПК-23}$	Уметь составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности	11	10	10
ИД-3$_{ПК-23}$	Организовывает реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	11	10	10

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Ритвинская, Е.М. Семеноводство с основами селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Э. Абарова ; Е.М. Ритвинская .— Семеноводство с основами селекции, 2022-08-04 .— Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016 .— 280 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-985-503-632-7 . https://e.lanbook.com/book/131896	Учебное	Основная
2	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. Под ред. В.В.Пыльнева [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. С.5-45.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42197?category=43804	Учебное	Дополнительная
3	Практика учебная технологическая "Семеноводство сельскохозяйственных культур"	Методическое	
4	Аграрная наука	Периодическое	
5	Вестник российской сельскохозяйственной науки	Периодическое	
6	Достижения науки и техники АПК	Периодическое	
7	Зерновое хозяйство	Периодическое	
8	Российская сельскохозяйственная наука	Периодическое	
9	Селекция, семеноводство и генетика	Периодическое	
10	Сельскохозяйственная биология	Периодическое	

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/

3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	ФГБУ «Госсорткомиссия»	https://gossortrf.ru/
3	ФГБУ Россельхозцентр	https://rosselhoscenter.com/

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
Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособиядемонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1.
Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с воз-можностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: микроскопы, предметные и покровные стекла, препараты длительного пользования, фиксированные препараты, стаканы, стеклянные палочки, планшеты, гербарий, растительный и табличный материал, препаровальные иглы, лезвия, пин-	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1

цеты, цветные каранда-ши, линейки, диапозитивы и слайды, фильмы, определите-ли растений.Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособиядемонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с воз-можностью подключения к сети "Интернет" и обеспечени-ем доступа в электронную инфор-мационно-образовательную среду, демонстрационное оборудова-ние и учебно-наглядные пособия: демонстраци-онные планшеты по овощеводству, законсервированные в банках овощи, парниковая рамка, тоннельные укрытия, ве-сы, микроскопы, опрыскиватель, коллекция семян овощных культур, ящики для рассады, поливочные шланги, лейки, мерные ленты, тяпки, грабли, лопаты; используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с воз-можностью подключения к сети "Интернет" и обес-печением доступа в электронную инфор-мационно-образовательную среду, демонстрационное оборудова-ние и учеб-но-наглядные пособия: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, pH-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реакти-вы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, уста-новка для определения грансостава по Качинскому, поч-венные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологиче-ских признаков почв, демонстрационные таблицы, дистилятор, вытяжной шкаф; фотометр, спектрофотометр, ио-номеры, почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион с сенсором кислорода, весы, шкаф сушильный, вы-тяжной шкаф	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с воз-можностью подключения к сети "Интернет" и обес-печени-ем доступа в электронную инфор-мационно-образовательную среду, демонстрационное оборудова-ние и учеб-но-наглядные посо-	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1

бия: Бокс-1, бинокуляры, микроскопы, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы, гербарный материал, определители, образцы больных растений, лупы, практикум по фитопато-логии, таблицы, стерилизатор воздушный, весы лабора-торные электронные	
Учебная аудитория для проведения индивидуальных и груп-повых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с воз-можностью подключения к сети "Интернет" и обес-печени-ем доступа в электронную инфор-мационно-образовательную среду, демонстрационное оборудова-ние и учеб-но-наглядные пособия: раздаточный материал для определения видов и разновидностей пшеницы, овса, ячменя, подвидов кукурузы, табличный материал, чашки Петри, фильтровальная бумага, раз-личные сорта с.-х. культур, разборные доски, шпатели, весы, ли-нейки, сноповой материал для апробации с.-х. культур, микроско-пы, весы, влагомер, диафаноскоп, счетчик семян	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 , а.117, 118
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	
Помещение для хранения и профилактического обслужи-вания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспе-чением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного обору-дования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246 а (с 16 до 20 ч.)

Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а

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

№	Название	Размещение
1	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)

7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Учебная ознакомительная практика	Селекции, семеноводства и биотехнологии	

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав кафедрой селекции, семеноводства и биотехнологии Голева Г.Г.	Протокол №11 от 15.06.2022	Имеется п.3.1; 5.1 ;6.1;6.2.1	РП актуализирована на 2022-2023 уч.год

Зав кафедрой селекции, семеноводства и биотехнологии Голева Г.Г.	19.05.2023 Протокол №10	Не требуется	РП актуализирована на 2023-2024 уч.год
Зав кафедрой селекции, семеноводства и биотехнологии Голева Г.Г.	05.06.2024 Протокол №11	Не требуется	РП актуализирована на 2024-2025 уч.год