

**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



А.П. Пичугин

2021г.

**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

Разработчик(и) программы: зав. кафедрой, докт с.-х. наук, доцент Голева Г.Г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, 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 № 11 от 29.06.2021 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 Агронимия, 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 Агронимия. 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	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД1 <sub>ОПК-1</sub>	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятель-</b>			

		<b>ности:</b>	
		ИД3 <sub>ОПК-1</sub>	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
<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 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
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)
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД4 <sub>ПК-11</sub>	Определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
ПК-12	Способен разработать	<b>Обучающийся должен знать:</b>	

	рациональные системы обработки почвы в севооборотах	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>	
		ИД6 <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 агро-ландшафтных 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-19	Способен контролиро-	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	

	вать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	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
ПК-22	Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1 <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>	
		ИД-2 <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
ПК-23	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-3 <sub>ПК-22</sub>	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
		<b>Обучающийся должен знать:</b>	
ПК-23	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ИД-1 <sub>ПК-23</sub>	Методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-2 <sub>ПК-23</sub>	Составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
ПК-23	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ИД-3 <sub>ПК-23</sub>	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-	ИД1 <sub>ОПК-1</sub>

	тельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub>
		ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub>
	ПК-8 – Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД <sub>2</sub> <sub>ПК-8</sub>
		ИД <sub>3</sub> <sub>ПК-8</sub>
		ИД <sub>4</sub> <sub>ПК-8</sub>
	ПК-9 – Способен разработать систему севооборотов	ИД <sub>1</sub> <sub>ПК-9</sub>
		ИД <sub>2</sub> <sub>ПК-9</sub>
		ИД <sub>3</sub> <sub>ПК-9</sub>
	ПК-11 – Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД <sub>1</sub> <sub>ПК-11</sub>
		ИД <sub>2</sub> <sub>ПК-11</sub>
		ИД <sub>3</sub> <sub>ПК-11</sub>
		ИД <sub>4</sub> <sub>ПК-11</sub>
	ПК-12 – Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД <sub>2</sub> <sub>ПК-12</sub>
		ИД <sub>3</sub> <sub>ПК-12</sub>
		ИД <sub>4</sub> <sub>ПК-12</sub>
		ИД <sub>5</sub> <sub>ПК-12</sub>
		ИД <sub>6</sub> <sub>ПК-12</sub>
	ПК-13 – Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ИД <sub>1</sub> <sub>ПК-13</sub>
		ИД <sub>2</sub> <sub>ПК-13</sub>
		ИД <sub>3</sub> <sub>ПК-13</sub>
ИД <sub>3</sub> <sub>ПК-13</sub>		
ИД <sub>4</sub> <sub>ПК-13</sub>		
ИД <sub>5</sub> <sub>ПК-13</sub>		
ИД <sub>6</sub> <sub>ПК-13</sub>		
ПК-19 – Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД <sub>4</sub> <sub>ПК-19</sub>	
	ИД <sub>5</sub> <sub>ПК-19</sub>	
	ИД <sub>6</sub> <sub>ПК-19</sub>	
	ИД <sub>7</sub> <sub>ПК-19</sub>	
2. Сортной и семенной контроль.	ПК-22 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортной и семенной контроль	ИД-1 <sub>ПК-22</sub>
		ИД-2 <sub>ПК-22</sub>
		ИД-3 <sub>ПК-22</sub>
		ИД <sub>1</sub> <sub>ПК-23</sub>
	ПК-23 – Способен ор-	



	ганизовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ИД1 <sub>ПК-23</sub>
		ИД1 <sub>ПК-23</sub>

## 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 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ПК-8</sub> ИД3 <sub>ПК-8</sub>
2	Метод индивидуально-семейного отбора производства семян элиты	ОПК-1 ПК-8	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ПК-8</sub> ИД3 <sub>ПК-8</sub>
3	Схема выращивания семян элиты при использовании массового отбора	ПК-9 ПК-11  ПК-12  ПК-13  ПК-19	ИД1 <sub>ПК-9</sub> ИД1 <sub>ПК-11</sub> ИД2 <sub>ПК-11</sub> ИД2 <sub>ПК-12</sub> ИД3 <sub>ПК-12</sub> ИД4 <sub>ПК-12</sub> ИД1 <sub>ПК-13</sub> ИД2 <sub>ПК-13</sub> ИД3 <sub>ПК-13</sub> ИД4 <sub>ПК-19</sub> ИД5 <sub>ПК-19</sub> ИД6 <sub>ПК-19</sub> ИД7 <sub>ПК-19</sub>
4	Модификация основных методов производства семян элиты	ПК-9 ПК-11  ПК-12  ПК-13  ПК-19	ИД1 <sub>ПК-9</sub> ИД1 <sub>ПК-11</sub> ИД2 <sub>ПК-11</sub> ИД2 <sub>ПК-12</sub> ИД3 <sub>ПК-12</sub> ИД4 <sub>ПК-12</sub> ИД1 <sub>ПК-13</sub> ИД2 <sub>ПК-13</sub> ИД3 <sub>ПК-13</sub> ИД4 <sub>ПК-19</sub> ИД5 <sub>ПК-19</sub> ИД6 <sub>ПК-19</sub> ИД7 <sub>ПК-19</sub>
5	Причины ухудшения качеств сортовых семян и меры их	ПК-9	ИД1 <sub>ПК-9</sub>

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

		ПК-19	ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19
9	Апробация озимой пшеницы	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД <sub>1</sub> ПК-9 ИД <sub>1</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-12 ИД <sub>3</sub> ПК-12 ИД <sub>4</sub> ПК-12 ИД <sub>1</sub> ПК-13 ИД <sub>2</sub> ПК-13 ИД <sub>3</sub> ПК-13 ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19
10	Апробация сои	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД <sub>1</sub> ПК-9 ИД <sub>1</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-12 ИД <sub>3</sub> ПК-12 ИД <sub>4</sub> ПК-12 ИД <sub>1</sub> ПК-13 ИД <sub>2</sub> ПК-13 ИД <sub>3</sub> ПК-13 ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19
11	Апробация одно- и многолетних трав	ПК-22 ПК-23	ИД-1ПК-22 ИД-2ПК-22 ИД-3ПК-22 ИД-1ПК-23 ИД-2ПК-23 ИД-3ПК-23
12	Приемы улучшения качеств семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД <sub>1</sub> ПК-9 ИД <sub>1</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-12 ИД <sub>3</sub> ПК-12 ИД <sub>4</sub> ПК-12 ИД <sub>1</sub> ПК-13 ИД <sub>2</sub> ПК-13 ИД <sub>3</sub> ПК-13 ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19
13	Способы очистки и сортировки семян	ПК-9 ПК-11	ИД <sub>1</sub> ПК-9 ИД <sub>1</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-11

		ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД <sub>2</sub> ПК-12 ИД <sub>3</sub> ПК-12 ИД <sub>4</sub> ПК-12 ИД <sub>1</sub> ПК-13 ИД <sub>2</sub> ПК-13 ИД <sub>3</sub> ПК-13 ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19
14	Хранение семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД <sub>1</sub> ПК-9 ИД <sub>1</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-12 ИД <sub>3</sub> ПК-12 ИД <sub>4</sub> ПК-12 ИД <sub>1</sub> ПК-13 ИД <sub>2</sub> ПК-13 ИД <sub>3</sub> ПК-13 ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19
15	Правила отбора образцов семян	ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-19	ИД <sub>1</sub> ПК-9 ИД <sub>1</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-11 ИД <sub>2</sub> ПК-12 ИД <sub>3</sub> ПК-12 ИД <sub>4</sub> ПК-12 ИД <sub>1</sub> ПК-13 ИД <sub>2</sub> ПК-13 ИД <sub>3</sub> ПК-13 ИД <sub>4</sub> ПК-19 ИД <sub>5</sub> ПК-19 ИД <sub>6</sub> ПК-19 ИД <sub>7</sub> ПК-19

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

№	Содержание	Код компетенции	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	ИД <sub>3</sub> ОПК-1 ИД <sub>4</sub> ПК-8 ИД <sub>2</sub> ПК-9 ИД <sub>3</sub> ПК-9 ИД <sub>3</sub> ПК-11 ИД <sub>4</sub> ПК-11 ИД <sub>5</sub> ПК-11 ИД <sub>6</sub> ПК-11 ИД <sub>4</sub> ПК-13 ИД <sub>5</sub> ПК-13 ИД <sub>6</sub> ПК-13 ИД <sub>7</sub> 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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub>

		ПК-11 ПК-12 ПК-13	ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub> ИД1 <sub>ПК-22</sub> ИД2 <sub>ПК-22</sub> ИД3 <sub>ПК-22</sub>
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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub> ИД1 <sub>ПК-22</sub> ИД2 <sub>ПК-22</sub> ИД3 <sub>ПК-22</sub>
10	По результатам анализа апробационного снопа определить категории посевов	ПК-22	ИД1 <sub>ПК-22</sub> ИД2 <sub>ПК-22</sub>

		ПК-23	ИД3 <sub>ПК-22</sub> ИД2 <sub>ПК-23</sub> ИД3 <sub>ПК-23</sub>
--	--	-------	--

#### 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 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub> ИД2 <sub>ПК-22</sub> ИД3 <sub>ПК-22</sub>
2	Рассчитать засоренность посевов сорняками	ОПК-1 ПК-8 ПК-9  ПК-11  ПК-12  ПК-13  ПК-22	ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ИД4 <sub>ПК-8</sub> ИД2 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-9</sub> ИД3 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-11</sub> ИД5 <sub>ПК-11</sub> ИД6 <sub>ПК-11</sub> ИД4 <sub>ПК-13</sub> ИД5 <sub>ПК-13</sub> ИД6 <sub>ПК-13</sub> ИД7 <sub>ПК-13</sub> ИД2 <sub>ПК-22</sub> ИД3 <sub>ПК-22</sub>

#### 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 <sub>ОПК-1</sub>	Знает основные законы математических, Стественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	1,2		

ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности		1-9	1-2
ИД3 <sub>ОПК-1</sub>	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 <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	1-2		
ИД3 <sub>ПК-8</sub>	Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	1-2		
ИД4 <sub>ПК-8</sub>	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 <sub>ПК-9</sub>	Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах	3-14,7,9,10,12-15		
ИД2 <sub>ПК-9</sub>	Знает типы и виды севооборотов		1-9	1-2
ИД3 <sub>ПК-9</sub>	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 <sub>ПК-11</sub>	Знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	3-10, 12-15		



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

ИД5 <sub>ПК-13</sub>	Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агро-ландшафтных условий		1-9	1-2
ИД6 <sub>ПК-13</sub>	Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов		1-9	1-2
ИД7 <sub>ПК-13</sub>	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 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество обработки почвы	3-10, 12-15		
ИД5 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	3-10, 12-15		
ИД6 <sub>ПК-19</sub>	Контролирует качество внесения удобрений	3-10, 12-15		
ИД7 <sub>ПК-19</sub>	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 <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	11		
ИД-2 <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		9-10	1-2
ИД-3 <sub>ПК-22</sub>	Имеет навык проведения сортового и семенного контроля, оформления учетно-отчетной документации 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 <sub>ПК-23</sub>	Знать методы повышения продуктивности природных кормовых угодий и систему их рационального использования	11		
ИД-2 <sub>ПК-23</sub>	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 <sub>ПК-23</sub>	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 . <a href="https://e.lanbook.com/book/131896">https://e.lanbook.com/book/131896</a>	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/42197?category=43804">https://e.lanbook.com/book/42197?category=43804</a>	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	<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	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
4	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	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
2	ФГБУ «Госсорткомиссия»	<a href="https://gossortrf.ru/">https://gossortrf.ru/</a>
3	ФГБУ Россельхозцентр	<a href="https://rosselhocenter.com/">https://rosselhocenter.com/</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
Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное 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 возможностью 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 карандаши, линейки, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: демонстрационное 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 возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: демонстрационные планшеты по овощеводству, законсервированные в банках овощи, парниковая рамка, тоннельные укрытия, весы, 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

Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр, спектрофотометр, ио-номеры, почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион с сенсором кислорода, весы, шкаф сушильный, вытяжной шкаф

Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные посо-

394087, Воронежская область,  
Воронеж, ул. Мичурина, 1

394087, Воронежская область,  
Воронеж, ул. Мичурина, 1

394087, Воронежская область,  
Воронеж, ул. Мичурина, 1

<p>бия: Бокс-1, бинокляры, 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</p> <p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групп-овых 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-бия: раздаточный материал для определения видов и разновидностей пшеницы, овса, ячменя, подвидов кукуру-зы, табличный материал, чашки Петри, фильтровальная бумага, раз-личные сорта с.-х. культур, разборные доски, шпатели, весы, ли-нейки, сноповой материал для апроба-ции с.-х. культур, микроско-пы, весы, влагомер, диафа-носкоп, счетчик семян</p> <p>Помещение для хранения и профилактического об-служивания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализиро-ванное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического об-служивания 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, Ян-декс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудова-ние и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического об-служи-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, Ян-декс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного обору-дования, демонстрационное оборудова-ние и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с воз-можностью подключения к сети "Интернет" и обеспече-нием доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /</p>	<p>394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 , а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246 а (с 16 до 20 ч.)</p>
---	---

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