

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 06.08.2024 16:28:02  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник УМЧ  
О.А. Окунева  
" 18 " 05 2024 г.



## Лист актуализации программы практики

### **Б2.В.01.02(У) Ознакомительная практика по генетике, селекции и семеноводству**

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.04 Агрономия

Направленность: Агробизнес, Защита растений и фитосанитарный контроль

Форма обучения: очная/заочная

Курс 2

Семестр 4

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В список литературы добавлен новый источник: Селекция полевых культур на качество: учебное пособие / Л. И. Долгодворова, В. В. Пыльнев, О. А. Буко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2988-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212966>

Программа актуализирована для 2023 г. начала подготовки.

Разработчик Исаков Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент

« 18 » мая 2024 г.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономии протокол № 10 от « 22 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой агрономии Исаков Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент




**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ФИЛИАЛ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Калужский филиал**

Факультет агротехнологий, инженерии и землеустройства  
Кафедра Агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УМЧ

 О.А. Окунева  
"04" 06 2023 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01.02(У) Ознакомительная практика по генетике, селекции и  
семеноводству**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: Агробизнес, Защита растений и фитосанитарный контроль

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2023

Калуга, 2023



Разработчик: Исаков проф. Исаков А.Н., д. с.-х. н.

«17» 05 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Агрономия и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии

Протокол № 9 от «18» 05 2023 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Исаков Исаков А.Н., д. с.-х. н.

«20» 05 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой агрономии

Исаков Исаков А.Н., д. с.-х. н.

«20» 05 2023 г.

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	2
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ</b> .....	5
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ</b> .....	5
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b> .....	3
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ</b> .....	4
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	7
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ</b> .....	7
6.1. Обязанности руководителя учебной практики .....	8
Обязанности студентов при прохождении учебной практики.....	8
6.1. Руководитель производственной практики от кафедры .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2    Инструкция по технике безопасности.....	9
6.2.1. Общие требования охраны труда .....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
6.2.2. Частные требования охраны труда .....	9
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b> .....	9
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	9
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	9
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления ...	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	9
8.1. Основная литература .....	9
8.2. Дополнительная литература.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	9
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	9
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)</b> ..	10

## АННОТАЦИЯ

### **Б2.В.01.02(У) Ознакомительная практика по генетике, селекции и семеноводству**

для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: Агробизнес, Защита растений и фитосанитарный контроль

**Курс, семестр:** 2 семестр 4

**Форма проведения практики:** непрерывная, групповая

**Способ проведения:** стационарная и выездная

**Цель практики:** обучить студентов практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах основ генетики, селекции и семеноводства полевых культур, технологиях производства сортовых семян основных сельскохозяйственных культур, уметь устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия

#### **Задачи практики:**

1. Познакомиться с генетическими основными создания сортов полевых культур.
2. Познакомиться с организацией селекционно-семеноводческого процесса в стране.
3. Изучить систему и основные этапы селекции и семеноводства полевых культур
4. Познакомиться с организацией элитного семеноводства полевых культур.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции:

ПКос-7 Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

ПКос-7.1 Устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия (умения)

ПКос-7.2 Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания (знания)

**Краткое содержание практики:** Практика состоит из трех разделов и предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной, заключительный

**Место проведения:** аудитории и лаборатории филиала, опытное поле филиала

**Общая трудоемкость практики** составляет 2 зач. ед. ( 72 часа).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет

## **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики:** «Ознакомительная практика по генетике, селекции и семеноводству» осуществляется для получения профессиональных умений, навыков в области селекции и семеноводства полевых культур для установления соответствия сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в области селекции и семеноводства полевых культур.

## **2. Задачи практики**

### **Задачи практики:**

1. Познакомиться с генетическими основными создания сортов полевых культур.
2. Познакомиться с организацией селекционно-семеноводческого процесса в стране.
3. Изучить систему и основные этапы селекции и семеноводства полевых культур
4. Познакомиться с организацией элитного семеноводства полевых культур.
5. Научиться устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия

## **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

В результате освоения практики формируются следующие компетенции (таблица 1)

## **4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения ознакомительной практики по генетике, селекции и семеноводству необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: ботаника, физиологии и биохимии растений, общей генетике.

Ознакомительная практика по генетике, селекции и семеноводству входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.04 Агрономия

Форма проведения практики: групповая

Способ проведения – стационарная и выездная

Место и время проведения практики: лаборатории кафедры и опытное поле

Практика состоит из практических занятий и самостоятельной работы. Прохождение практики обеспечит закрепление теоретических знаний по селекции и семеноводству, а также позволит и приобрести практические знания и навыки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Ознакомительная практика проходит в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком.

Ознакомительная практика по генетике, селекции и семеноводству для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт.

**Требования к результатам освоения по программе практики**

**Таблица 1**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-7	Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ПКос-7.1 Устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия	соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия	устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия	методами установления соответствия сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия
			ПКос-7.2 Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	устанавливать соответствие сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	требованиями сельскохозяйственных культур к условиям произрастания

## 5. Структура и содержание практики

### Очное отделение

Таблица 2а

#### Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/ пр. подгот.*	семестр
		4
ОФО		
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72	72
Контактная работа, час.	32	32
Самостоятельная работа практиканта, час.	40/40*	40/40*
Форма промежуточной аттестации		зачет

\*В том числе практическая подготовка

### Заочное отделение

Таблица 2б

#### Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/ пр. подгот.*	семестр
		4
ОФО		
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72	72
Контактная работа, час.	4	4
Самостоятельная работа практиканта, час.	64/36*	64/36*
Контроль	4	4
Форма промежуточной аттестации		зачет

\*В том числе практическая подготовка

### Очное отделение

Таблица 3а

#### Структура учебной ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
	<b>1. Подготовительный этап</b>	
1	Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомительные лекции по основам генетики, селекции и семеноводства полевых культур	ПКос-7.1 ПКос-7.2
	<b>2. Основной этап</b>	
2	Роль генетики в селекции и семеноводстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт совершенствования селекции и семеноводства растений. Знакомство со схемой и основными этапами селекционного процесса полевых культур	ПКос-7.1 ПКос-7.2
3	Характеристика основных звеньев селекционного процесса. Основные методы селекции полевых культур	ПКос-7.1 ПКос-7.2
4	Особенности селекционного процесса основных полевых культур. Гибридизация как основной метод селекционного процесса.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
5	Система и схема семеноводства полевых культур. Сортосмена и сортообновление.	ПКос-7.1 ПКос-7.2



6	Особенности первичного семеноводства полевых культур. Методы ускоренного размножения семян.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
7	Элитное и репродукционное семеноводство. Технологии получения элитных семян	ПКос-7.1 ПКос-7.2
	<b>3. Заключительный этап</b>	ПКос-7.1 ПКос-7.2
8	Конференция по результатам практики. Оформление дневника практики. Зачетное занятие	ПКос-7.1 ПКос-7.2

**Заочное отделение**

Таблица 36

**Структура учебной ознакомительной практики**

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
	<b>2. Подготовительный этап</b>	
1	Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомительные лекции по основам генетики, селекции и семеноводства полевых культур	ПКос-7.1 ПКос-7.2
	<b>2. Основной этап</b>	
2	Роль генетики в селекции и семеноводстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт совершенствования селекции и семеноводства растений. Знакомство со схемой и основными этапами селекционного процесса полевых культур	ПКос-7.1 ПКос-7.2
3	Характеристика основных звеньев селекционного процесса. Основные методы селекции полевых культур	ПКос-7.1 ПКос-7.2
4	Особенности селекционного процесса основных полевых культур. Гибридизация как основной метод селекционного процесса.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
5	Система и схема семеноводства полевых культур. Сортосмена и сортообновление.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
6	Особенности первичного семеноводства полевых культур. Методы ускоренного размножения семян.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
7	Элитное и репродукционное семеноводство. Технологии получения элитных семян	ПКос-7.1 ПКос-7.2
	<b>3. Заключительный этап</b>	ПКос-7.1 ПКос-7.2
8	Конференция по результатам практики. Оформление дневника практики. Зачетное занятие	ПКос-7.1 ПКос-7.2

**Содержание практики (по этапам, разделам и дням практики)**

**1 Подготовительный этап**

1. Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомительные лекции по основам генетики, селекции и семеноводства полевых культур

*Краткое содержание практики:* Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности при работе с полевыми культурами. Знакомятся с основами генетики, селекции и семеноводства полевых культур.

**3. Основной этап**

1. Роль генетики в селекции и семеноводстве полевых культур

*Краткое содержание практики:* 1. Рассматривается роль генетики в селекции и семеноводстве полевых культур. 2. Изучается мировой и отечественный опыт совершенствования селекции и семеноводства растений. 3. Знакомство со схемой и основными этапами селекционного процесса полевых культур

2. Характеристика основных звеньев селекционного процесса.

*Краткое содержание практики:* 1. Рассматривается схема селекционного процесса полевых культур 2. Изучаются основные методы селекции полевых культур. 3. Изучаются вопросы создания и использования исходного материала для селекционного процесса.

3. Особенности селекционного процесса основных полевых культур.

*Краткое содержание практики:* 1. Изучается гибридизация как основной метод селекционного процесса. 2. Мутагенез, полиплоидия и отбор в селекционном процессе. 3. Способы, ускоряющие селекционный процесс полевых культур. 4. Селекционные учреждения России, структура и организация.

4. Система и схема семеноводства полевых культур.

*Краткое содержание практики:* 1. Знакомство с особенностями системы и схемы семеноводства полевых культур. 2. Понятие и сущность сортосмены и сортообновления

5. Особенности первичного семеноводства полевых культур. Методы ускоренного размножения семян.

*Краткое содержание практики:* 1. Цель и задачи первичного семеноводства полевых культур. 2. Способы его проведения. 3. Методы ускоренного размножения семян.

6. Элитное и репродукционное семеноводство. Технологии получения элитных семян

*Краткое содержание практики:* 1. Цель и задачи элитного и репродукционного семеноводства полевых культур.

2. Особенности его проведения. 3. Организации, занимающиеся элитным и репродукционным семеноводством

### 3. Заключительный этап

1. Конференция по результатам практики. Зачетное занятие

*Краткое содержание практики.* Конференция по результатам практики. Студенты делают доклады по дням практики. Обмениваются впечатлениями по прохождению практики. Завершают оформление дневника практики и сдают дневники практики. Проводится зачётное занятие

### Очное отделение

Таблица 4а

#### Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	1. Особенности работ в полеводстве. Охрана труда в полеводстве. 2. Основы генетики, селекции и семеноводства полевых культур культур.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
2	1. Способы получения исходного материала для селекционного процесса полевых культур. Работа с исходным материалом 2. Основные этапы селекционного процесса полевых культур. 3. Основные звенья селекционного процесса полевых культур	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
3	1. Схема селекционного процесса полевых культур 2. Основные методы селекции полевых культур. 3. Создание и использование исходного материала для селекционного процесса. 4. Особенности селекционного процесса основных полевых культур.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
4	1. Гибридизация как основной метод селекционного процесса. 2. Мутагенез, полиплоидия и отбор в селекционном процессе. 3. Способы, ускоряющие селекционный процесс полевых культур. 4. Селекционные учреждения России, структура и организация.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
5	1. Система семеноводства полевых растений. 2. Технологические особенностями оригинального и сортового семеноводства полевых культур.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
6	1. Цель и задачи элитного и репродукционного семеноводства полевых культур. 2. Особенности проведения элитного и репродукционного семеноводства. 3. Организации, занимающиеся элитным и репродукционным семеноводством	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
7	Подготовка к зачёту	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2

### Заочное отделение

Таблица 4б

#### Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	1. Особенности работ в полеводстве. Охрана труда в полеводстве. 2. Основы генетики, селекции и семеноводства полевых культур культур.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
2	1. Способы получения исходного материала для селекционного процесса полевых культур. Работа с исходным материалом 2. Основные этапы селекционного процесса полевых культур. 3. Основные звенья селекционного процесса полевых культур	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
3	1. Схема селекционного процесса полевых культур 2. Основные методы селекции полевых культур. 3. Создание и использование исходного материала для селекционного процесса. 4. Особенности селекционного процесса основных полевых культур.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
4	1. Гибридизация как основной метод селекционного процесса. 2. Мутагенез, полиплоидия и отбор в селекционном процессе. 3. Способы, ускоряющие селекционный процесс полевых культур. 4. Селекционные учреждения России, структура и организация.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
5	1. Система семеноводства полевых растений. 2. Технологические особенностями оригинального и сортового семеноводства полевых культур.	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
6	1. Цель и задачи элитного и репродукционного семеноводства полевых культур. 2. Особенности проведения элитного и репродукционного семеноводства. 3. Организации, занимающиеся элитным и репродукционным семеноводством	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2
7	Подготовка к зачёту	ПКос- 7.1; ПКос- 7.2

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Обязанности руководителя ознакомительной практики

**Назначение.** Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Руководитель практики обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

**Обязанности руководителя практики в подготовительный период.** В подготовительный период руководитель обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Разработать программу практики и учебно-методическую документацию по практике
3. Подготовить материалы и оборудование для прохождения практики

**По окончании практики руководитель обязан:**

1. Отчитаться на заседании кафедры о результатах практики.
2. Предоставить сведения о результатах практики в деканат для составления отчёта о проведении практики студентов (за подписью заведующего кафедрой).

### **Обязанности студентов при прохождении учебной практики**

При прохождении практики студенты обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.
2. Получить на кафедре проводящей практику консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности.
3. Посещать в обязательном порядке ознакомительную практику и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программой практики.
4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Студентам запрещается выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.
5. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных помещениях, принимать участие в их уборке.
6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в филиал представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

## 6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заведующий кафедрой проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### 6.2.1 Общие требования охраны труда

Студенты при прохождении практики должны соблюдать правила техники безопасности, знать опасные и вредные факторы и их действие

*Опасные и вредные факторы:* падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, деревья, подрост, кустарники, ядовитые растения; неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

## 7. Методические указания по выполнению программы практики

### 7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

По выполненной практике, обучающийся предоставляет дневник

### 7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения ознакомительной практики студент ежедневно ведет дневник.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Основная литература

1. Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-507-44787-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242993>
2. Казакова, В. В. Сортоведение и сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений : учебное пособие / В. В. Казакова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-00097-971-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171565>

### 8.2. Дополнительная литература:

1. Частная селекция полевых культур: учебник. Рекомендовано Министерством сельского хозяйства РФ / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария и др.; под ред. В.В. Пыльнева. – М.: КолосС, 2005. – 552: ил. –\*
2. Коновалов, Ю. Б. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям [Текст] для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям. Рекомендовано Министерством сельского хозяйства РФ / Ю. Б. Коновалов. - М. : Колос, 2002. - 136 с.
3. Антимонова О.Н. Инструкция по апробации сортовых посевов полевых культур: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Семеноводство полевых культур». – Кинель: РИЦ СГСХА (ФГОУ ВПО «Самарская гос. с.-х. академия»), 2013. – 50 с. \*

### 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Могут быть использованы информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Google, Yandex и др.

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для ознакомительной практики)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового про-	Лекционная аудитория (каб.№ 301н); ; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор

ектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 301н).	мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 301н, 322н).	Лекционные аудитории (каб. №332 н, №301 н); оранжерея; посевы и посадки с/х растений на опытном поле, лаборатория опытного поля, химическая лаборатория филиала; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 304н).	Учебно-лабораторный корпус ауд. 304-н, Количество посадочных мест 28 Стенды, таблицы, плакаты, справочные материалы, микроскопы, гербарий, лупы оранжерея; посевы и посадки с/х растений на опытном поле, лаборатория опытного поля, анализатор влажности MF-50, комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips. Перечень лабораторного оборудования: столы лабораторные; МФУ Canon LazerBase MF3228 (копир-принтер-сканер, А4); Библиотечный фонд
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 303н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

#### 1. Раздел подготовительный

1. Правила техники безопасности при проведении работы с полевыми культурами
2. Правила техники безопасности при проведении работы в поле.
3. Морфологические особенности полевых культур
4. Биологические особенности полевых культур
5. Биологические особенности кормовых культур

#### 2 раздел. Основной

1. Способы получения исходного материала для селекционного процесса полевых и кормовых культур.
2. Основные этапы селекционного процесса полевых культур.
3. Основные этапы селекционного процесса кормовых культур
4. Система семеноводства полевых и кормовых культур.
5. Технологические особенности оригинального и сортового семеноводства полевых культур

### 10.2 Промежуточная аттестация по практике

#### Контрольные вопросы для проведения аттестации

1. Селекция растений: основные методы, основные этапы селекции полевых культур
2. Цели и задачи селекции. Понятие о сорте.
3. Гибридизация как метод создания исходного материала.
4. Принципы подбора пар при внутривидовой гибридизации.
5. Генетика и селекционные возможности отдаленной гибридизации. Ее виды и основные достижения.
6. Основные методы селекции полевых культур. Проблемы и перспективы использования в селекции.

7. Схема селекционной работы в растениеводстве.
8. Методы оценки селекционного материала.
9. Общие принципы организации и развития отрасли семеноводства в стране
10. Система и схема семеноводства полевых культур.
11. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве. Типы сортов по происхождению, способам выведения. Требования к сортам.
12. Понятие о районированных, перспективных и дефицитных сортах.
13. Планирование получения семян в с/х производстве.
14. Сортоведение полевых культур как наука, её цели и задачи,
15. Этапы производства элиты в семеноводстве.
16. Система семеноводства полевых культур. Назначение питомников.
17. Законы РФ «О селекционных достижениях», «О семеноводстве» на службе отечественного семеноводства
18. Сертификация посевного и посадочного материала.
19. Порядок проведения сертификации семян.
20. Структура государственной сортоиспытательной сети и виды государственного сортоиспытания.
21. Определение посевных качеств семян.
22. Методы определения посевных качеств семян.

### Критерии оценивания результатов практики

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Полностью освоено содержание практики, компетенции сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены с незначительными замечаниями. Умения и навыки применяются студентом для решения практических задач с незначительными ошибками, исправляемыми студентом самостоятельно.
Не зачтено	содержание практики не освоено, компетенции не сформированы, из предусмотренных программой практики заданий либо выполнено менее 60%, либо содержит грубые ошибки, приводящие к неверному решению; умения и навыки студент не способен применить для решения практических задач.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработал:** Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент