

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растение-  
водства**

35.02.05 Агрономия

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «13» июля 2021 г. № 444.

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПОМДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства:

Учебная дисциплина «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства» входит в перечень дисциплин профессионального модуля ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.

Рабочая программа разработана ПЦК по естественно-научному и медицинскому профилю

Разработчик рабочей программы:

Щучка Роман Викторович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агротехнологий, хранения и переработки с.-х. продукции

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке обучающихся института СПО по сельскохозяйственным специальностям.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ. 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- распознавать сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, составлять карты засорённости полей севооборотов, разрабатывать технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и, производить расчёт потребности в гербицидах;

- рассчитать нормы высева семян сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения посева;

- проводить картирование сорных растений в посевах полевых культур;
- осуществлять выбор способов подготовки семян полевых культур.

#### **знать:**

- факторы жизни растений и законы земледелия;
- водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации;

- биологические, агрофизические и агрохимические показатели плодородия и пути его воспроизводства;

- название и характеристику сортов сельскохозяйственных культур;

- приёмы подготовки семян к посеву;

- производственно-ботанические, морфологические признаки и биологические свойства полевых культур;

- научные основы севооборотов, их классификацию, значение в повышении эффективности и экологической сбалансированности сельскохозяйственного производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

**ПК 1.1.** Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;

**ПК 1.2.** Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;

**ПК 1.3.** Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;

**ПК 1.4.** Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;

**ПК 1.5.** Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

**ПК 1.6.** Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;

**ПК 1.7.** Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

#### **1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **100** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **67** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **21** час.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>67</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>44</b>
лабораторные занятия	-
практические занятия	<b>22</b>
В том числе практическая подготовка	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>21</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
индивидуальные задания (реферат, сообщение)	<b>3</b>
домашняя работа (эссе, презентации, разработки мероприятий, занятий, родительских собраний и др.)	<b>18</b>
Промежуточная аттестация в форме: экзамен – 5 семестр	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа  
в отрасли растениеводства**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Селекция и семеноводство как отрасли науки и сельскохозяйственного производства</b>			
<b>Тема 1.1.</b> <i>Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с/х растений.</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	1,2
	1 Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства.		
	2 Организация семеноводства в современных условиях.		
	3 Генетика и эволюционное учение Дарвина, как теоретические основы селекции.		
	<b>Практические занятия</b>	6	2,3
	1 Понятие об элите, репродукциях и категориях.		
	2 Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры.		
	3 Сущностьгеннойиклеточнойинженерии,особенностииспользования, перспективы применения ГМО		
	<b>В том числе практическая подготовка</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5	2,3
	1 Подготовить реферат «Техника культивирования invitro»		
	2 Достижения и проблемы мутантной селекции.		
<b>Раздел 2. Сорт (гетерозисный гибрид), семеноведение.</b>			
<b>Тема2.1.</b> <i>Основные организационные принципы системы семеноводства.</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	1,2
	1 Понятие о сорте и гетерозисном гибриде.		
	2 Сорт и гетерозисный гибрид, как объекты семеноводства.		
	3 Роль сорта в повышении качества с/х продукции и ее сохранности в условиях длительного хранения, в снижении потерь при уборке		
	4 Характеристика посевного и посадочного материала с/х растений.		
	<b>Практические занятия</b>	6	2,3
	1 Центры происхождения наиболее важных с/х культур.		

	2	Экологическое районирование семеноводства.		
	3	Методы снижения потерь при уборке.		
	<b>В том числе практическая подготовка</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	<b>2,3</b>
	1	Подготовить доклад «Методы половинок и контролируемого переопыления»		
<b>Раздел 3. Организация и техника селекционного процесса.</b>				
<b>Тема 3.1. Три этапа селекционного процесса.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>1,2</b>
	1	Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Сортовой контроль и его задачи.		
	2	Виды селекционных посевов, питомники сортоиспытания и селекционные размножения.		
	3	Виды сортоиспытаний: предварительное, конкурсное, динамическое, зональное, производственное. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	<b>2,3</b>
	1	Виды селекционных посевов, питомники сортоиспытания и селекционные размножения.		
	2	Методика определения качества семян.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	<b>2,3</b>
	1	Подготовить доклад «Методы биотехнологии в практической селекции и задачи, решаемые с их помощью».		
<b>Тема 3.2. Техника полевых работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>1,2</b>
	1	Посев. Уход за селекционными посевами.		
	2	Наблюдения. Оценки селекционного материала: прямые и косвенные, полевые, лабораторные и лабораторно-полевые, органолептические, инструментальные, биохимические и биологические, браковка и учет урожая.		
	3	Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе.		
	4	Выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2,3</b>
	1	Семеноводство в защищенном грунте		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	<b>2,3</b>
	1	Изучить стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян.		
<b>Тема 1.5. Государственное испытание и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>1,2</b>
	1	Задачи Государственного сортоиспытания с/х культур.		
	2	Испытание сортов на хозяйственную годность, охрана селекционных достижений, ведение		

охрана селекционных достижений.		государственного реестра селекционных достижений, выдача патента и авторского свидетельства.		
	3	Система государственного сортоиспытания.		
	4	Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения.		
	<b>Практические занятия</b>		<i>4</i>	<i>2,3</i>
	1	Подготовка семян и посадочного материала к хранению.		
	2	Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдения за ними.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>4</i>	<i>2,3</i>
	1	Подготовить реферат: «Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними»		
		Конс	<i>1</i>	
		Контр	<i>12</i>	
Всего:			<b>100</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций в образовательном процессе используются лекционно-семинарская система, проблемное обучение и исследовательские методы обучения, а также такие интерактивные формы организации аудиторных занятий и внеаудиторной работы обучающихся, как проблемные лекции, групповые дискуссии, мультимедийные презентации, круглые столы, деловые игры, практикумы.

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета; лаборатории «Технологий производства продукции растениеводства»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно- методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;

##### **Оборудование лаборатории:**

- разборные доски;
- образцы семян полевых культур;
- шкафы для проращивания семян;
- гербарные образцы полевых культур;
- микроскопы бинокулярные.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Корнев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г. В. Корнев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак ; под редакцией Г. В. Корнев. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-91258-114-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103141.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей (дата обращения: 14.03.2024).
2. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-5998-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/159473>. — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 14.03.2024).

#### **Дополнительные источники:**

1. Генетические основы селекции растений. Общая генетика растений. Том 1 : монография / А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева, Л. А. Тарутина [и др.] ; под редакцией А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева. — Минск : Белорусская наука, 2008. — 551 с. — ISBN 978-985-08-0989-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/12295.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей (дата обращения: 14.03.2024).
2. Селекция и семеноводство садовых культур : учебное пособие / С. М. Мурсалов, А. А. Магомедова, А. Ч. Сапукова [и др.]. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138118> (дата обращения: 14.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Методические материалы:**

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». — Режим доступа: <https://urait.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знать:</b> - состав, методы измерения и пути эффективного использования в растениеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха;	ПК 1.1.-ПК 1.7.	Тестовые задания Вопросы к экзамену
- опасные для сельского хозяйства метеоро-		Тестовые задания

логические явления и меры борьбы с ними;		Вопросы к экзамену
- правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии.		Тестовые задания Вопросы к экзамену
<b>Уметь:</b> - вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
<b>Иметь практический опыт:</b> - изучения технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- проведения анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- разработки планов-графиков проведения технологических операций;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- разработки заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- корректировки заданий с учетом конкретных погодных условий;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- распределения заданий между растениеводческими бригадами;		Тестовые задания Вопросы к экзамену
- обоснования выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством		Тестовые задания Вопросы к экзамену