

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.10 Селекция и семеноводство**

**Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия**

**Профиль подготовки (специализация): Агрономия**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: заочная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.10 «Селекция и семеноводство» являются:

– формирование теоретических знаний и практических умений по приёмам и методам селекции растений, организации и технике проведения селекционного процесса, станционного и государственного сортиспытания, по правовым основам использования селекционных достижений;

– формирование теоретических знаний и практических навыков по приёмам и методам семеноводства полевых культур, системе, организации и технологии производства их высококачественных семян и правовым основам семеноводческой деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.10 «Селекция и семеноводство» в основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия» входит в вариативную часть Рабочего учебного плана основной образовательной программы (ООП) бакалавриата.

Для изучения дисциплины необходимы, в соответствии с Рабочим учебным планом ООП подготовки бакалавров данного профиля, специальные знания в области ботаники, генетики, сельскохозяйственной биологии и растениеводства.

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Ботаника
ОПК-4, ПК-12, ПК-19	Растениеводство
ПК-3	Земледелие
ПК-3	Агрохимия

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4, ПК-3, ПК-12, ПК-19	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения	1 этап: морфологические признаки с.-х. культур. 2 этап: показатели качества зерна	1 этап: отличить по морфологическим признакам зерна хлеба I и II групп. 2 этап: отличать зерно-	1 этап: оценки фаз роста и развития зерновых культур и этапы органогенеза.

<p>и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p>	<p>и химический состав зерен хлебных злаков.</p>	<p>ые культуры по просткам, всходам, ушком, язычком и соцветиям.</p>	<p>2 этап: этапы органогенеза и формирование элементов продуктивности с.-х. культур.</p>
<p>ПК-3 - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.</p>	<p>Этап 1: отбор лабораторных проб почвы и растений и подготовки их к анализу.</p> <p>Этап 2: проведение химического анализа.</p>	<p>Этап 1: профессионально использовать полученные результаты по агрохимическому анализу растений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p> <p>Этап 2: профессионально использовать полученные результаты по агрохимическому анализу почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры.</p>	<p>Этап 1: использование полученных результатов для определения баланса э.п. в почве, расчете выноса и расхода э.п.</p> <p>Этап 2: использование полученных результатов для определения качества продукции.</p>
<p>ПК-12 - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.</p>	<p>1 этап: принципов подбора сортов и гибридов с.-х. культур для конкретных почвенно-климатических зон Оренбургской области.</p> <p>2 этап: потенциал сортов и степень их реализации в условиях конкретных зон в зависимости от используемых технологий.</p>	<p>1 этап: анализа ботанических и хозяйственных показателей сортов и гибридов и умение выбора наиболее приемлемых.</p> <p>2 этап: подбора сортов и гибридов по скороспелости и качественным показателям продукции, оценки качества семян по категориям.</p>	<p>1 этап: подготовки семян к посеву, расчет нормы высе-ва, посевной годности семян.</p> <p>2 этап: обработки семян современными фунгицидами, инсектицидами, регуляторами роста и микроэлементами, нано-препаратами.</p>
<p>ПК-19 - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки</p>	<p>1 этап: этапов формирования, налива и созревания зерна с.-х. культур.</p>	<p>1 этап: выбора наиболее приемлемого способа уборки с.-х. культур, в зависимости от складывающихся усло-</p>	<p>1 этап: обоснование способов уборки урожая с.-х. культур, очистки, сортировки</p>

растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	2 этап: способов уборки урожая зерновых, зернобобовых, кормовых и технических культур.	вия. 2 этап: осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства; определять способы уборки, транспортировки, первичной подработки и хранения растениеводческой продукции.	урожая; формирование уборочных и транспортных звеньев. 2 этап: способов закладки растениеводческой продукции на хранение и контроль за сохранностью продукции.
--	--	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.10 «Селекция и семеноводство» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов). Распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 9		Семестр №10	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	12		10		2	
2	Лабораторные работы (ЛР)	12		10		2	
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		58		58		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)						
11	Контрольная работа		56				56
12	Промежуточная аттестация	6		2		4	
13	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачёт		экзамен	
14	Всего	30	114	22	58	8	56

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1.1. Структура дисциплины в девятом семестре



### 5.1.2. Структура дисциплины в десятом семестре

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п/п	Наименование темы лекции	Объём, академи- ческие часы
1	Селекция: предмет, история, достижения, задачи и направления, биологические основы	1
2	Виды и методы селекции растений, аналитическая селекция, отбор	1
3	Комбинационная селекция растений: внутривидовая гибридизация	1
4	Комбинационная селекция растений: отдалённая гибридизация	1
5	Создание гетерозисных гибридов	1
6	Мутагенез, полиплоидия и другие методы селекции растений	2
7	Теоретические основы семеноводства	1
8	Сортообновление, сортосмена и производство семян элиты	2
Итого в девятом семестре:		10
9	Уборка и послеуборочная обработка семян	1
10	Хранение, подготовка к посеву, транспортировка семян	1
Итого в восьмом семестре:		2
Итого по дисциплине:		<b>12</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п/п	Наименование темы работы	Объём, академи- ческие часы
1	Учение о сорте и исходном материале в селекции растений	1
2	Комбинационная селекция растений: внутривидовая гибридизация	2
3	Селекционный процесс	2
4	Полевой опыт, учёты, наблюдения и оценки в селекции растений	2
5	Семеноводство: предмет, история, современная система	1
6	Агротехнические и организационные основы выращивания высококачественных семян	2
Итого в девятом семестре:		10
7	Уборка и послеуборочная обработка семян	1
8	Хранение, подготовка к посеву, транспортировка семян	1
Итого в десятом семестре:		2
Итого по дисциплине:		<b>12</b>

**5.2.3 – Темы практических занятий** не предусмотрены РУПД

**5.2.4 – Темы семинарских занятий** не предусмотрены РУПД

**5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)** не предусмотрены РУПД

**5.2.6 Темы рефератов не предусмотрены РУПД**

**5.2.7 Темы эссе не предусмотрены РУПД**

**5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрены РУПД**

**5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения**

№ п/п	Наименование темы	Наименование вопроса	Объём, ака- демические часы
1	Учение о сорте и исходном материа- ле в селекции растений	Сорт и его значение в сельскохо- зяйственном производстве	10
2	Виды и методы селекции рас- тений, аналитическая селекция, отбор	Отбор в селекции и семеноводст- ве: теоретические основы, значе- ние и виды	20
3	Селекционные достижения, их государственное испытание, использование и охрана	Система и методика государст- венного испытания селекционных достижений	12
4	Селекционные достижения, их государственное испытание, использование и охрана	Статусы сортов и правовые осно- вы использования селекционных достижений	16
Итого в девятом семестре:			58
5	Контрольная работа	Все изученные темы дисциплины	56
Итого в десятом семестре:			56
Итого по дисциплине:			<b>114</b>

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений: Учебник / Коновалов Ю.Б., Пыльнев В.В. и др. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.
2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие / Под ред. В.В. Пыльнева. – СПб.: Издательство «Лань», 2014.

...

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Частная селекция полевых культур: Учебник / Под ред. В. В. Пыльнева. – СПб.: Издательство «Лань», 2016.
2. Селекция растений и семеноводство (конспект лекций): учебное пособие [Электронный ресурс] 0,9 Мб / Л.И. Краснова, М.П. Мордвинцев. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2016.
3. Селекция растений и семеноводство (практикум): учебное пособие / Л.И. Краснова, М.П. Мордвинцев. – Оренбург, 2015.
4. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культурных растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. – М.: Мир, 2003 (или М.: Колос, 1991, 1999).

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие, включающее конспект лекций.

Электронное учебное пособие, включающее методические указания по выполнению лабораторных работ.

#### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению контрольной работы.

#### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178

Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.

#### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС IPRbooks, [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
2. ЭБС Издательства «Лань», [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
3. ЭБС Юрайт, [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **7.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий**

#### **7.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий**

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР 1–8	в соответс- твии с РПД (раздел 5.2.2)	Учебная ау- дитория для проведения занятий се- минарского типа	мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, экран и т.п.), электронные весы, лупы, микроскопы, линейки, лезвия, презентации, бланки для заполнения, раздаточные материалы (сноповой материал по культурам, образцы соцветий и растений, плодов, семян, зерна полевых культур).	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178

				2009613178 Open Office Лицензия на право использования про- граммного обеспе- чения Open Office\Apache, Вер- сия 2.0, от января 2004 г.
--	--	--	--	---

### **7.3. Материально-техническое обеспечение семинарских и практических занятий – семинарские и практические занятия не предусмотрены учебным планом**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

Разработал(и): \_\_\_\_\_

М.П. *Мордвинцев*