

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.12 Сортоведение полевых культур**

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

**Профиль подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «*сортоселекция полевых культур*» являются:

- познание студентами агробиологических особенностей, достоинств и недостатков сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список допущенных к возделыванию в Оренбургской области.
- изучение студентами рекомендованных к возделыванию в Оренбургской области сортов и гибридов полевых культур и их происхождения, их хозяйственно-биологических характеристик и морфологических (апробационных) признаков.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*сортоселекция полевых культур*» в основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль 02 «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур» относится к *вариативной* части профессиональных дисциплин, в которой является *обязательной* дисциплиной.

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Ботаника
ОПК-4	Физиология и биохимия растений
ПК-12	Растениеводство

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

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

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых 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
<b>ОПК-4</b> Способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое	Этап 1: знать понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве Этап 2: знать наиболее распространенные сорта и гибриды полевых культур, их наиболее	Этап 1: уметь применять полученные знания и практические навыки при разработке и совершенствовании агротехнологий Этап 2: уметь распознавать и харак-	Этап 1: владеть навыками работы со справочной и иной литературой в сфере сортоселекции Этап 2: иметь опыт использования знания по сортоселекции при разработке и совершенствовании техно-

состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	лее важные биологические характеристики и хозяйственно-важные свойства	теризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам	логий производства растениеводческой продукции
<b>ПК-12</b> Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	<p>Этап 1: знать характеристики, хозяйственно-биологические, морфологические и апробационные признаки сортов и гибридов</p> <p>Этап 2: знать некоторые правовые аспекты использования сортов и гибридов в сельскохозяйственном производстве</p>	<p>Этап 1: уметь обоснованно подбирать сорта и гибриды для возделывания в конкретных условиях выращивания</p> <p>Этап 2: уметь определять хозяйственную ценность сортов и гибридов для возделывания в конкретных условиях региона и уровня интенсификации земледелия</p>	<p>Этап 1: иметь опыт подбора сортов сельскохозяйственных культур для возделывания в конкретных природных и производственных условиях</p> <p>Этап 2: обладать навыками обоснования хозяйственной ценности сортов и гибридов для возделывания в конкретных условиях региона и уровня интенсификации земледелия</p>

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «сортоселекция полевых культур» составляет 3 зачетных единицы, т.е. 108 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 № 8	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	30	–	30	–
2	Лабораторные работы (ЛР)	42	–	42	–
3	Практические занятия (ПЗ)	×	×	×	×
4	Семинары(С)	×	×	×	×
5	Курсовое проектирование (КП)	2	–	2	–
6	Рефераты (Р)	–	12	–	12
7	Эссе (Э)	×	×	×	×
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	×	×	×	×
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	×	×	×	×
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	–	20	–	20
11	Промежуточная аттестация	2	–	2	–
12	Наименование вида промежуточной аттестации	×	×	Зачет	
13	<b>Всего</b>	<b>76</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	<b>32</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ОПК-4 ПК-12
1.	<b>Раздел 1</b> <i>Сортоведение и предмет его изучения</i>	8	8	10			—	—			4	—		
1.1.	<b>Тема 1</b> Сельскохозяйственные культуры и сортоведение		6	8			—	—			—	—		
1.2.	<b>Тема 2</b> Зерновые культуры: классификация и характеристика		2	2			—	—			—	—		
2.	<b>Раздел 2</b> <i>Основные зерновые культуры</i>	8	8	20			—	12			10	—		ОПК-4 ПК-12
2.1.	<b>Тема 3</b> Хлебные злаки и их сорта		4	16			—	—			—	—		
2.2.	<b>Тема 4</b> Зернофуражные культуры и их сорта		4	4			—	—			—	—		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	<b>Раздел 3</b> <i>Зернобобовые и другие зерновые культуры</i>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			–	–			<b>4</b>	–	ОПК-4 ПК-12
3.1.	<b>Тема 5</b> Просо, кукуруза, гречиха		4	4			–	–			–	–	
3.2.	<b>Тема 6</b> Зернобобовые культуры		2	4			–	–			–	–	
4.	<b>Раздел 4</b> <i>Другие полевые культуры, травы</i>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>			–	–			<b>2</b>	–	ОПК-4 ПК-12
4.1.	<b>Тема 7</b> Масличные культуры		2	2			–	–			–	–	
4.2.	<b>Тема 8</b> Картофель и другие культуры		2	2			–	–			–	–	
4.3.	<b>Тема 9</b> Однолетние и многолетние кормовые травы		4	–			–	–			–	–	
5.	<b>Курсовое проектирование</b>	<b>8</b>	–	–			<b>2</b>	–			–	–	×
6.	<b>Реферат</b>	<b>8</b>	–	–			–	<b>12</b>			–	–	×
7.	<b>Эссе</b>	<b>8</b>	–	–			–	–			–	–	×
8.	<b>Промежуточная аттестация (зачёт)</b>	<b>8</b>	–	–			–	–			–	<b>2</b>	×
9.	<b>Контактная работа</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>42</b>			<b>2</b>	–			–	<b>2</b>	×
10.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	–	–			–	<b>12</b>			<b>20</b>	–	×
11.	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>42</b>			<b>2</b>	<b>12</b>			<b>20</b>	<b>2</b>	×

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объём, академические часы
Л-1	Культурные растения, их сорта и гибриды в сельскохозяйственном производстве	2
Л-2	Селекционные достижения, их государственное испытание и охрана	2
Л-3	Морфо-биологические и хозяйственные характеристики сортов и гибридов в сортоведении	2
Л-4	Зерновые культуры: классификация и характеристика	2
Л-5–6	Хлебные злаки и их сорта	4
Л-7–8	Зернофуражные культуры и их сорта	4
Л-9	Просо, гречиха и их сорта	2
Л-10	Кукуруза и сорго и их сорта и гибриды	2
Л-11	Зернобобовые культуры и их сорта	2
Л-12	Масличные культуры и их сорта и гибриды	2
Л-13	Картофель, бахчевые и другие культуры	2
Л-14–15	Однолетние и многолетние кормовые травы	4
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>30</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п/п	Наименование темы лабораторного занятия	Объём, академические часы
ЛР-1	Латинский алфавит и произношение латинских названий	2
ЛР-2–3	Хозяйственно-полезные признаки и свойства сортов и гибридов, их апробационные и сортовые признаки	4
ЛР-4	Подбор сортов и гибридов для возделывания в производстве	2
ЛР-5	Зерновые культуры: общность строения и особенности	2
ЛР-6	Хлебные злаки: общность строения и особенности	2
ЛР-7–8	Сортоведение пшеницы: виды, разновидности	4
ЛР-9–11	Сортоведение пшеницы: сортовые признаки, сорта	6
ЛР-12–13	Сортоведение ржи, тритикале: сортовые признаки, сорта	4
ЛР-14–15	Сортоведение зернофуражных культур: сортовые признаки, сорта	4
ЛР-16	Сортоведение проса: сортовые признаки, сорта	2
ЛР-17	Сортоведение кукурузы	2
ЛР-18–19	Сортоведение зернобобовых культур	4
ЛР-20	Сортоведение подсолнечника	2
ЛР-21	Сортоведение картофеля	2
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>42</b>

### 5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрены

#### **5.2.4 – Темы семинарских занятий**

не предусмотрены

#### **5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)**

Подбор и характеристика сортов (*конкретной полевой культуры*) для возделывания в условиях сельскохозяйственного производства (*конкретного района*) Оренбургской области

#### **5.2.6 Темы рефератов**

Морфо-биологическая и хозяйственная характеристика (*одного–двух сортов двух–трёх полевых культур*), рекомендованных для возделывания в (*конкретной зоне*) Оренбургской области

#### **5.2.7 Темы эссе**

не предусмотрены

#### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий**

не предусмотрены

#### **5.2.9 Вопросы для самостоятельного изучения**

не предусмотрены

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

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

1. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Пыльнев [и др.] ; под ред. Пыльнева В.В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с.
2. Краснова Л.И. Сортовой, семенной контроль и сортоведение полевых культур степной и лесостепной зон Предуралья. Оренбург, ОГАУ, 2007.

#### **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. Перечень сортов сельскохозяйственных культур, включённых в Государственный реестр РФ и допущенных к использованию в Оренбургской области на (2012 ... 2017) год.
3. Сорта и гибриды полевых культур Оренбуржья (краткие описания): справочное пособие / сост. Г.Ф. Ярцев, Ю.А. Гулянов, М.П. Мордвинцев и др. – Оренбург: ИЦ ОГАУ, 2011. – 86 с.
4. Сортовые ресурсы Оренбуржья. Колл. авторов. Под общ ред. А.Г. Крючкова. – Оренбург, 2011.



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

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению рефератов;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

### **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**

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1-21	в соответствии с РПД (раздел 5.2)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	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  Open Office Лицен- зия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.
--	--	--	--	---

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.

Курсовая работа выполняется в учебных аудиториях для курсовой работы, 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:

Мордвинцев М.П.