

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.08.01 Частная селекция и семеноводство
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 «*Частная селекция и семеноводство полевых культур*» являются:

- познание студентами теории создания сортов и гибридов наиболее значимых для Южно-Уральского региона полевых культур и ведения их семеноводства с учётом биологических особенностей каждой культуры.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Частная селекция и семеноводство 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 дисциплиной *по выбору*.

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	Растениеводство
ОПК-4	Земледелие
ОПК-4, ПК-12	Общая селекция с. х. культур

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, 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 и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Этап 1: знать теоретические основы селекции и семеноводства ведущих полевых культур Оренбургской области Этап 2: знать систему селекции и семеноводства основных полевых культур региона, схемы создания сортов, производства их семян различных категорий семенного стандарта	Этап 1: уметь использовать полученные знания при разработке схем семеноводства основных полевых культур Оренбургской области Этап 2: уметь применять полученные знания и практические навыки при организации семеноводства основных полевых культур региона	Этап 1: владеть навыками расчёта семенных площадей и потребности семян в различных звеньях системы семеноводства ведущих полевых культур Оренбургской области Этап 2: иметь опыт использования полученных знаний при разработке планов производства оригинальных семян и элиты полевых культур региона
ПК-12 Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Этап 1: знать сущность и технологию проведения сортосмены и сортообновления, схемы и методы производства элитных семян основных полевых культур Оренбургской области Этап 2: знать систему семеноводства, технологии производства высококачественных семян этих культур региона	Этап 1: уметь планировать проведение сортосмены и сортообновления основных полевых культур Оренбургской области и разрабатывать их семеноводческую агротехнику Этап 2: уметь планировать производство оригинальных семян и элиты этих культур региона	Этап 1: иметь опыт планирования проведения сортосмены и сортообновления основных полевых культур Оренбургской области и разработки их семеноводческой агротехники Этап 2: обладать навыками разработки планов производства элиты полевых культур региона

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Частная селекция и семеноводство 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)	44	–	44	–
3	Практические занятия (ПЗ)	×	×	×	×
4	Семинары(С)	×	×	×	×
5	Курсовое проектирование (КП)	2	–	2	–
6	Рефераты (Р)	×	×	×	×
7	Эссе (Э)	×	×	×	×
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	–	10	–	10
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	×	×	×	×
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	–	20	–	20
11	Промежуточная аттестация	2	–	2	–
12	Наименование вида промежуточной аттестации	×	×	Зачет	
13	Всего	78	30	78	30

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									
		Семестр	Материально-техническое обеспечение (сек)	Практическая подготовка	Комнатные растения	Лабораторная работа	Компьютерное моделирование	Семинары	Классовые занятия	Лекции	Занятия с аудиторией
1	Раздел 1 <i>Селекция и семеноводство основных зерновых культур</i>	2		3	4	5	6	7	8	9	10
1.1.	Тема 1 <i>Селекция и семеноводство основных полевых культур и их народно-хозяйственное значение</i>			8	16	36			6		4
1.2.	Тема 2 <i>Частная селекция и семеноводство хлебных злаков (пшеницы, ржи, тритикале)</i>				2	10			–		–
1.3.	Тема 3 <i>Частная селекция и семеноводство зернофуражных культур (ячменя, овса)</i>					10	20			4	
2.	Раздел 2 <i>Селекция и семеноводство основных кукурузных культур и кукурузы</i>			8	4	4			–	2	10
2.1.	Тема 4 <i>Частная селекция и семеноводство проса</i>				2	4			–	2	–
2.2.	Тема 5 <i>Частная селекция и семеноводство кукурузы</i>					2	–		–	–	–
											14
											ОПК-4 ПК-12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 3												
3.	Селекция и семеноводство основных зернобобовых и масличных культур	8	4	4					2		4		ОПК-4 ПК-12
3.1.	Тема 6 Частная селекция и семеноводство гороха и нута								2				
3.2.	Тема 7 Частная селекция и семеноводство подсолнечника												
	Раздел 4												ОПК-4 ПК-12
4.	Селекция и семеноводство других полевых культур и кормовых трав	8	6	–					–		2		
4.1.	Тема 8 Частная селекция и семеноводство картофеля												
4.2.	Тема 9 Частная селекция и семеноводство однолетних и многолетних кормовых трав	4	–						–		–		
5.	Курсовое проектирование	8	–						2		–		
6.	Реферат	8	–						–		–		
7.	Эссе	8	–						–		–		
8.	Промежуточная аттестация (зачёт)	8	–						–		2		
9.	Контактная работа	8	30	44					–		2		
10.	Самостоятельная работа	8	–						–		10		
11.	Всего по дисциплине	8	30	44					2		20		2

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объём, академические часы
Л-1	Селекция и семеноводство основных полевых культур и их народно-хозяйственное значение	2
Л-2–4	Частная селекция и семеноводство пшеницы	6
Л-5	Частная селекция и семеноводство ржи	2
Л-6	Частная селекция и семеноводство тритикале	2
Л-7	Частная селекция и семеноводство ячменя	2
Л-8	Частная селекция и семеноводство овса	2
Л-9	Частная селекция и семеноводство проса	2
Л-10	Частная селекция и семеноводство кукурузы	2
Л-11	Частная селекция и семеноводство гороха и нута	2
Л-12	Частная селекция и семеноводство подсолнечника	2
Л-13	Частная селекция и семеноводство картофеля	2
Л-14–15	Частная селекция и семеноводство однолетних и многолетних кормовых трав	4
Итого по дисциплине		30

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п/п	Наименование темы лабораторного занятия	Объём, академические часы
ЛР-1	Этапы селекционного процесса полевых культур. Государственное испытание и районирование сортов	2
ЛР-2–3	Полевые методы оценки селекционного материала полевых культур	4
ЛР-4–5	Лабораторные методы оценки селекционного материала пшеницы по качеству продукции	4
ЛР-6–7	Структурная модель урожайности зерновых злаковых культур	4
ЛР-8–9	Сравнительная оценка согласованности формирования элементов продуктивности пшеницы	4
ЛР-10–11	Методика производства элиты полевых культур	4
ЛР-12–14	Расчёт площадей посевов и объёмов производства семян элиты по всем звеньям схемы индивидуально-семейного отбора	6
ЛР-15–16	Расчёт площадей посевов и объёмов производства семян элиты по всем звеньям схемы массового отбора	4
ЛР-17	Модификации методов производства элиты полевых культур	2
ЛР-18	Современное отечественное семеноводство, его особенности и проблемы	2
ЛР-19–22	Индивидуальная работа со студентами по темам курсовой работы	8
Итого по дисциплине:		44

5.2.3 – Темы практических занятий
не предусмотрены

5.2.4 – Темы семинарских занятий
не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

Организация семеноводства и производства семян элиты (*одной из ведущих полевых культур – название культуры*) в условиях (*одного из районов – название района*)» Оренбургской области.

5.2.6 Темы рефератов
не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе
не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

ИДЗ №1 по разработке плана производства элиты (*конкретной полевой культуры*) с использованием метода индивидуально-семейного отбора:

по индивидуальным заданиям.

ИДЗ №2 по разработке плана производства элиты (*конкретной полевой культуры*) с использованием метода массового отбора:

по индивидуальным заданиям.

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. Частная селекция полевых культур: Учебник / под ред. В. Пыльнева. – СПб.: Изд-во «Лань», 2016. – 544 с.
2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению 110400 «Агрономия» / под ред. В.В. Пыльнева. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 448 с.

6.2 Дополнительная 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. 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;
- 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 индивидуальных домашних заданий;
- 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
2. ЭБС Издательства «Лань», www.e.lanbook.com
3. ЭБС Юрайт, www.biblio-online.ru

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

7.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий

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-1-22	в соот-ветст-вии с	Учебная ауди-тория для про-ведения заня-	Электронные весы, лупы, микроскопы, сушильный шкаф, растильни, набор лабораторных решёт для	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun),

	РПД (раздел 5.2)	тий семинар- ского типа	семян, фильтровальная бумага, ли- нейки, лезвия и скальпели, учебные таблицы, комплекты плакатов, аль- бомы, демонстрационные споны, образцы семян, зерна полевых культур.	Свидетельство о государствен- ной регист- рации про- граммы для ЭВМ «Систе- ма тестирова- ния 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.