

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Апробация 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 «апробация полевых культур» являются познание студентами теории и практики государственного и внутривладельческого сортового контроля при производстве семян полевых культур.

Задачами дисциплины является изучение студентами:

- системы сортового контроля при производстве семян, методов определения сортовых качеств посевов и семян, порядка и правил сертификации, реализации и использования семян как рыночного товара, прав и обязанностей государственной службы сортового контроля и сертификации семян;
- требований по полевой апробации семеноводческих сортовых посевов основных полевых культур Оренбургской области, методики и техники апробации как основного метода определения сортовых качеств посевов и семян, составляемых при апробации сортовых документов и правил их составления.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «апробация 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
ОК-4	Безопасность жизнедеятельности
ПК-2	Основы научных исследований в агрономии
ПК-3	Земледелие
ПК-3	Агрохимия

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-4, ПК-2, ПК-3	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
ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различ-	Этап 1: знать систему и методы сортового контроля в семеноводстве, систему и правила сер-	Этап 1: уметь использовать полученные по сортовому контролю (в т.ч. по полевой апробации) знания для выполнения	Этап 1: иметь опыт практического использования знаний по проведению полевой апробации

ных сферах жизнедеятельности	тификации семян Этап 2: знать организацию и требования полевой апробации сортовых посевов полевых культур Оренбургской области	практических задач при его осуществлении Этап 2: уметь оформлять по результатам выполненной работы соответствующие сортовые документы, рассчитывать необходимые показатели	Этап 2: владеть навыками составления по результатам выполненной работы соответствующих сортовых документов
ПК-2 Способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	Этап 1: знать основы сортового контроля в семеноводстве полевых культур и его методов, в т.ч. метода полевой апробации Этап 2: знать правила реализации и использования сортовых семян, составляемые при апробации сортовых документов и правила их оформления	Этап 1: уметь организовывать работы по полевой апробации и регистрации сортовых посевов основных полевых культур Этап 2: уметь выполнять подготовительные работы, проводить регистрацию и полевую апробацию, выполнять необходимые при этом анализы и расчёты и составлять сортовые документы	Этап 1: владеть навыками организации работ по полевой апробации и регистрации сортовых посевов Этап 2: иметь опыт выполнения работ по регистрации и апробации сортовых посевов, разбору апробационных снопов и осмотру растений на корню, проведению расчётов и составлению сортовых документов
ПК-3 Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	Этап 1: знать методы определения сортовых качеств посевов и семян, методики и технику апробации Этап 2: знать порядок и правила сертификации семян как рыночного товара	Этап 1: уметь проводить полевую апробацию семенных сортовых посевов полевых культур Этап 2: уметь выполнять отбор апробационных снопов и осмотр растений в поле, разбор и анализ апробационных снопов	Этап 1: владеть навыками выполнения регистрации и апробации сортовых семенных посевов основных полевых культур Этап 2: иметь опыт выполнения регистрации и полевой апробации сортовых посевов

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «*апробация полевых культур*» составляет 3 зачетных единиц (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 № 7	
				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	20	2	20
6	Рефераты (Р)	×	×	×	×
7	Эссе (Э)	×	×	×	×
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	–	4	–	4
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	×	×	×	×
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	–	8	–	8
11	Промежуточная аттестация	2	–	2	–
12	Наименование вида промежуточной аттестации	×	×	Зачет	
13	Всего	76	32	76	32

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
1.	Раздел 1 <i>Общие вопросы сортового контроля в семеноводстве</i>	7	12	14	×	×	—	×	—	×	4	—	ОК-4 ПК-2 ПК-3
1.1.	Тема 1 Система селекции и семеноводства в России и Оренбуржье	7	2	4	×	×	—	×	—	×	—	—	
1.2.	Тема 2 Общие принципы государственного испытания, использования и охраны сортов	7	4	4	×	×	—	×	—	×	2	—	
1.3.	Тема 3 Сортовой контроль в семеноводстве	7	2	2	×	×	—	×	—	×	—	—	
1.4.	Тема 4 Полевая апробация – основной метод сортового контроля	7	4	4	×	×	—	×	—	×	2	—	
2.	Раздел 2 <i>Полевая апробация зерновых культур</i>	7	8	18	×	×	—	×	4	×	2	—	ОК-4 ПК-2 ПК-3
2.1.	Тема 5 Дополнительные наблюдения при подготовке к полевой апробации	7	2	2	×	×	—	×	—	×	—	—	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.2.	Тема 6 Апробация злаковых и бобовых самоопыляющихся зерновых культур	7	4	12	×	×	—	×	4	×	—	—	
2.3.	Тема 7 Особенности апробации перекрёстно опыляющихся зерновых культур	7	2	4	×	×	—	×	—	×	2	—	
3.	Раздел 3 <i>Методика апробации прочих полевых культур</i>	7	8	6	×	×	—	×	—	×	—	—	ОК-4 ПК-2 ПК-3
3.1.	Тема 8 Методика апробации масличных культур (подсолнечник, сафлор, лён)	7	2	—	×	×	—	×	—	×	—	—	
3.2.	Тема 9 Методика апробации картофеля	7	2	—	×	×	—	×	—	×	—	—	
3.3.	Тема 10 Методика апробации кормовых многолетних трав	7	4	6	×	×	—	×	—	×	—	—	
4.	Раздел 4 <i>Контроль в семеноводстве, сертификация семян</i>	7	2	4	×	×	—	×	—	×	2	—	ОК-4 ПК-2 ПК-3
4.1.	Тема 11 Контроль в семеноводстве, сертификация семян	7	2	4	×	×	—	×	—	×	2	—	
5.	Курсовое проектирование	7			×	×	2	×	—	×	20	—	×
6.	Промежуточная аттестация (зачёт)	7			×	×	—	×	—	×	—	2	×
7.	Реферат	7			×	×	—	×	—	×	—	—	×
8.	Эссе	7			×	×	—	×	—	×	—	—	×
9.	Контактная работа	7	30	42	×	×	—	×	—	×	—	2	×
10.	Самостоятельная работа	7			×	×	—	×	4	×	8	—	×
11.	Всего по дисциплине	7	30	42	×	×	2	×	4	×	28	2	×

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объём, академические часы
Л-1	Система селекции и семеноводства в России и Оренбуржье	2
Л-2–3	Общие принципы государственного испытания, использования и охраны сортов	4
Л-4	Сортовой контроль в семеноводстве	2
Л-5–6	Полевая апробация – основной метод сортового контроля	4
Л-7	Дополнительные наблюдения при подготовке к полевой апробации	2
Л-8–9	Апробация злаковых и бобовых самоопыляющихся зерновых культур	4
Л-10	Особенности апробации перекрёстно опыляющихся зерновых культур	2
Л-11	Методика апробации масличных культур (подсолнечник, сафлор, лён)	2
Л-12	Методика апробации картофеля	2
Л-13–14	Методика апробации кормовых многолетних трав	4
Л-15	Контроль в семеноводстве, сертификация семян	2
Итого по дисциплине		30

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объём, академические часы
ЛР-1	Общие и термины и определения селекции и семеноводства	2
ЛР-2–3	Нормативная правовая база селекции и семеноводств, Закон о семеноводстве	4
ЛР-4	Программа развития семеноводства в Оренбуржье	2
ЛР-5	Качества и свойства посевного материала и требования ГОСТа к семенам	2
ЛР-6–7	Общие положения инструкции по апробации полевых культур	4
ЛР-8	Апробационные документы и общие правила их составления	2
ЛР-9–13	Методика и техника полевой апробации самоопыляющихся злаковых зерновых культур	10
ЛР-14	Особенности апробации перекрёстно опыляющихся культур	2
ЛР-15–16	Полевая апробация зернобобовых культур (горох, нут, соя)	4
ЛР-17–19	Полевая апробация однолетних и многолетних кормовых трав	6
ЛР-20–21	Порядок сертификации семян. Документация в семеноводстве	4
Итого по дисциплине		42

5.2.3 – Темы практических занятий

не предусмотрены

5.2.4 – Темы семинарских занятий

не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

Сортовой и семенной контроль при производстве семян (*одной из полевых культур*)
сорта (*одного из районированных сортов*)

5.2.6 Темы рефератов

не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе

не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

ИДЗ №1 по заполнению Актов апробации по форме 193 и 195:

По индивидуальным заданиям.

ИДЗ №2 по заполнению Актов апробации по форме 197:

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. 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. Инструкция по апробации сортовых посевов. Ч.1 и 2. М., 1995.

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-1-21	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 Лицензия 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.