

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.20 Контроль в семеноводстве и сертификация семян**

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

**Профиль подготовки (специализация): Агрономия**

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** заочная

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины *Контроль в семеноводстве и сертификация семян* являются:

- познание теоретических и практических основ, методов, правил и порядка контроля качества семян полевых культур при их производстве, хранении и реализации и системы их специфической сертификации;
- формирование знаний в области государственного и внутрихозяйственного сортового и семенного контроля и сертификации семян полевых культур, практических умений и навыков проведения мероприятий сортового и семенного контроля в семеноводстве полевых культур, сертификации произведённых семян.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.20 *Контроль в семеноводстве и сертификация семян* в основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия» (заочная форма обучения) входит в вариативную часть Рабочего учебного плана основной образовательной программы (ООП) бакалавриата.

Для изучения дисциплины *Контроль в семеноводстве и сертификация семян* необходимы, в соответствии с Рабочим учебным планом ООП подготовки бакалавров данного профиля, специальные знания в генетики.

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Ботаника
ПК-12	Программа среднего (полного) общего образования
ПК-3	Химия органическая
ПК-3	Агрохимия
ПК-19	Грибоводство

**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)
ОПК-4, ПК-3, ПК-12, ПК-19	Семеноводство с основами селекции
ОПК-4, ПК-12, ПК-19	Растениеводство

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

**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.	<p>1 этап: принципов и методов сортового и семенного контроля, сертификации семян, документов на сортовые и посевные качества семян и правил их оформления.</p> <p>2 этап: порядка и правил сертификации семян как рыночного товара.</p>	<p>1 этап: применять полученные знания при разработке мероприятий сортового контроля.</p> <p>2 этап: применять полученные знания при осуществлении мероприятий сортового контроля.</p>	<p>1 этап: выполнения сортового контроля.</p> <p>2 этап: оформления сортовых документов.</p>
ПК-3 - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.	<p>1 этап: методов определения сортовых качеств посевов.</p> <p>2 этап: методов определения посевных качеств семян.</p>	<p>1 этап: применять полученные знания при разработке мероприятий семенного контроля.</p> <p>2 этап: применять полученные знания при осуществлении мероприятий семенного контроля.</p>	<p>1 этап: выполнения семенного анализа.</p> <p>2 этап: оформления документов на посевные качества семян.</p>
ПК-12 - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.	<p>1 этап: системы контроля при производстве семян основных полевых культур.</p> <p>2 этап: прав и обязанностей государственных органов по контролю в семеноводстве и сертификации семян.</p>	<p>1 этап: оформлять необходимые при сортовом и семенном контроле документы.</p> <p>2 этап: оформлять необходимые при сертификации семян документы.</p>	<p>1 этап: подготовки заявки на сертификацию семян.</p> <p>2 этап: подачи заявки на сертификацию семян.</p>
ПК-19 - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	<p>1 этап: правил реализации и использования сортовых семян.</p> <p>2 этап: правил лицензирования и иных форм разрешения заниматься семеноводческой деятельностью.</p>	<p>1 этап: подготавливать заявку на сертификацию семян.</p> <p>2 этап: работать с сертификационными документами на семена.</p>	<p>1 этап: подачи заявки на сертификацию семян.</p> <p>2 этап: работы с сертификационными документами.</p>

#### **4. Организационно-методические данные дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины *Контроль в семеноводстве и сертификация семян* составляет 3 ЗЕТ (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	Пятый се- местр		Шестой се- местр	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции (Л)	6		6			
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)		28		20		8
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		33		8		25
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		20		10		10
11	Промежуточная аттестация	4				4	5
12	Наименование вида промежуточной аттестации					Экзамен	
13	Всего	22	81	16	38	6	48

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Дисциплина *Контроль в семеноводстве и сертификация семян* осваивается студентами в течение двух семестров (пятого, 4 недели, и шестого, 3 недели) и потому состоит из 3 модулей.

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1. Структура дисциплины**

**5.1.1. Структура дисциплины в пятом семестре**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы	OПК-4 ПК-12 ПК-19			
			занятия семинары	лабораторные работы	практическое учебное практи- (эссе)	OПК-4 ПК-12 ПК-19
<b>1</b>	<b>Раздел 1: Вопросы сортового контроля в се- меноводстве полевых культур</b>	<b>5    2    4</b>	—	—	<b>2</b>	<b>4    4</b>
1.1	1. Система селекции и семеноводства в Рос- сии и Оренбуржье	1				
1.2	2. Контроль в семеноводстве полевых культур	1	1		1	
1.3	3. Сортовой контроль в семеноводстве поле- вых культур		1		1	
1.4	4. Полевая апробация – основной метод сор- тового контроля	1	1	2	1	
1.5	5. Дополнительные наблюдения при полевой апробации				4	1
<b>2</b>	<b>Раздел 2: Вопросы семенного контроля в се- меноводстве полевых культур</b>	<b>5    2    6</b>	—	—	<b>6</b>	<b>8    4</b>
2.1	1. Апробация злаковых и бобовых зерновых культур	1	1		4	2
2.2	2. Апробация кормовых трав		1		2	1
2.3	3. Семенной анализ, его правила и основные методы	1	4		4	1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы						
		Семестр	Маркинн заготовка	Комнатные растения	Классификация семян и полевых культур	Практическое возделывание	Занятия на аттестации	
<b>3</b>	<b>Раздел 3: Сертификация семян полевых культур</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
3.1	1. Система и порядок сертификации семян полевых культур в Российской Федерации	2					2	1
3.2	2. Документация в семеноводстве полевых культур					2	4	1
<b>4</b>	<b>Контактная работа</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>5</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Объём дисциплины в семестре</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
							<b>10</b>	<b>10</b>

## **5.2. Содержание модулей дисциплины**

### **5.2.1. Темы лекций**

№ п/п	Наименование темы лекции	Объём, академические часы
1	Контроль в семеноводстве полевых культур. Полевая апробация – основной метод сортового контроля	2
2	Апробация злаковых и бобовых зерновых культур. Семенной анализ, его правила и основные методы	2
3	Система и порядок сертификации семян полевых культур в Российской Федерации	2
	Итого в пятом семестре	6
	Итого в шестом семестре	0
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>6</b>

### **5.2.2. Темы лабораторных работ**

№ п/п	Наименование темы лабораторной работы	Объём, академические часы
1	Качества и свойства посевного материала полевых культур и требования ГОСТа к семенам	2
2	Сортовой контроль. Общие положения инструкции по апробации полевых культур. Апробационные документы на сортовые посевы полевых культур и общие правила их оформления	2
3	Методика и техника полевой апробации самоопыляющихся и перекрёстно опыляющихся полевых культур	2
4	Семенной контроль. Правила приёмки семян полевых культур и отбора проб при семенном анализе	2
5	Методы определения посевных качеств семян, нормируемых и ненормируемых ГОСТом	2
	Итого в пятом семестре	10
6	Документация в семеноводстве. Оформление документов о посевных качествах семян полевых культур. Порядок сертификации семян полевых культур. Оформление сертификационных документов на семена	2
	Итого в шестом семестре	2
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>12</b>

### **5.2.3. Темы практических занятий – не предусмотрены учебным планом**

### **5.2.4. Темы семинарских занятий – не предусмотрены учебным планом**

### **5.2.5. Темы курсовых работ (проектов) – не предусмотрены учебным планом**

### **5.2.6. Темы рефератов – не предусмотрены учебным планом**

### **5.2.7. Темы эссе – не предусмотрены учебным планом**

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

Образец возможных индивидуальных заданий:

- Составить сортовой документ на регистрируемый посев семян элиты овса (или другой зерновой культуры).
- Составить сортовой документ на апробируемый посев семян элиты ячменя (или другой зерновой культуры), урожай с которого предназначен для реализации.
- Составить сортовой документ на апробируемый посев семян элиты овса (или другой зерновой культуры), урожай с которого предназначен для использования в своём хозяйстве.
- Составить сортовой документ на апробируемый посев семян элиты озимой ржи (или другой зерновой культуры), урожай с которого предназначен для использования в своём хозяйстве.
- Составить сортовой документ на апробируемый посев семян суперэлиты яровой пшеницы (или другой зерновой культуры), урожай с которого предназначен для реализации.
- Составить документ о результатах семенного анализа семян озимой пшеницы (или другой зерновой культуры).
- Оформить Акт выбраковки по форме 200 на посев любой зерновой культуры.
- Заполнить бланк Сертификата соответствия на семена яровой твёрдой пшеницы (или другой зерновой культуры).

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

№ п/п	Наименование темы	Наименование вопроса	Объём, ака- демические часы
1	2	3	4
1	Дополнительные наблюдения при полевой апробации	Сорняки и болезни, учитываемые при апробации сортовых посевов	4
2	Апробация злаковых и бобовых зерновых культур	Методика апробации зернобобовых культур (горох, нут, соя)	2
3	Апробация кормовых трав	Методика и техника апробации кормовых трав (однолетних, многолетних бобовых, многолетних злаковых)	2
4	Семенной анализ, его правила и основные метода	Правила отбора средних проб семян для анализа	4
5	Система и порядок сертификации семян полевых культур в Российской Федерации	Методика и техника определения чистоты семян и массы 1000 штук	2
6	Система и порядок сертификации семян полевых культур в Российской Федерации	Методика и техника определения жизнеспособности, энергии прорастания и всхожести семян	4
7	Система и порядок сертификации семян полевых культур в Российской Федерации	Методика и техника определения заселённости семян вредителями и заражённости болезнями	5
8	Документация в семеноводстве полевых культур	Документы сортового контроля в семеноводстве	4
9	Документация в семеноводстве полевых культур	Документы семенного контроля в семеноводстве и сертификации семян	6
10	Документация в семеноводстве полевых культур	Международные правила сертификации семян	10
Итого по дисциплине:			43

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

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

1. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие / Под ред. В.В. Пыльнева. – СПб.: Издательство «Лань», 2014.
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. Ступин, А.С. Основы семеноведения: учебное пособие для подготовки бакалавров / А. С. Ступин. – Санкт-Петербург: Лань, 2014.
3. Семеноведение и семенной контроль: учебное пособие / Под ред. В.А. Федотова. – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2012.
4. Инструкция по апробации сортовых посевов. Часть I (зерновые, крупяные, зернобобовые, масличные и прядильные культуры). – Москва: [б. и.], 1995.
5. Инструкция по апробации сортовых посевов. Часть II (сахарная свёкла, картофель, многолетние и однолетние кормовые травы). – Москва: [б. и.], 1996.

### **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 по самостояльному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;

### **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 1–6	в соответс- вии с РПД (раздел 5.2.2)	Учебная аудитория для про- ведения занятий семинар- ского ти- па	мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, экран и т.п.), электронные весы, лупы, микроскопы, линейки, лезвия, комплекты плакатов, альбомы, презентации, стенды в учебных кабинетах, таблицы, 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.

### **7.3. Материально-техническое обеспечение практических и семинарских занятий – практические и семинарские 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 про-

граммного 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.