

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе и  
цифровизации

А.В. Кубышкина

« 18 » мая 2023 г.

**СОРТОВЕДЕНИЕ**  
(Наименование дисциплины)

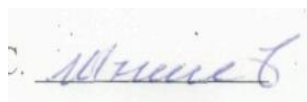
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	агрономии, селекции и семеноводства
Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Общая трудоемкость	3 з. е.
Часов по учебному плану	108

Брянская область  
2023

Программу составил(и):

д. с-х. наук, профессор Шпилев Н.С.



Рецензент(ы):



д. с-х. наук, доцент Дьяченко В.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины «Сортоведение» разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

составлена на основании учебных планов 2023 года набора

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства

утвержденного Учёным советом Университета от 18 мая 2023 г. протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства протокол № 9 от 18 мая 2023 г.



Зав. кафедрой д.с.-х.н., доцент Дьяченко В.В. \_\_\_\_\_

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Заключаются в усвоении теоретических знаний, формировании представлений и умений по селекционно-семеноводческому процессу и семеноводству полевых культур, а также закрепление практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Блок ОПОП ВО: Б1.В.1.07

### **2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

«Сортоведение» напрямую и опосредованно связаны с целым рядом учебных дисциплин специальности, в первую очередь, с дисциплинами: «Генетика растений и животных», «Физиология и биохимия растений», «Сельскохозяйственная биотехнология» и др.

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной необходимы при прохождении производственной практики (преддипломной) и Государственной итоговой аттестации (ГИА).

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить следующие трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от России от 9 июля 2018года № 454н.:

- обобщенная трудовая функция – Организация производства продукции растениеводства;
- трудовая функция –Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенции:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>Профессиональные компетенции</b> Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПКС-1.2. ИД-2. Распознаёт и характеризует сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полевым признакам и свойствам, обоснованно подбирает их для возделывания в конкретных условиях выращивания	<p><b>Знать:-</b> наиболее распространённые сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и апробационные признаки.</p> <p><b>Уметь:-</b> обоснованно подбирать сорта и гибриды для возделывания в конкретных условиях выращивания. Проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно- полевым признакам и свойствам.</p> <p><b>Владеть:-</b> знаниями о сортовых и посевных качествах семян сельскохозяйственных культур для реализации технологии производства продукции растениеводства.</p>

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

(очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции															28	28	28	28
Лабораторные															14	14	14	14
Практические															14	14	14	14
КСР																		
Консультация															1	1	1	1
Прием экзамена															0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)															57,25	57,25	57,25	57,25
Сам. работа															25	25	25	25
Контроль															25,75	25,75	25,75	25,75
Итого															108	108	108	108

(заочная форма)

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции									6	6	6	6
Лабораторные									6	6	6	6
Практические									4	4	4	4
КСР												
Консультация									1	1	1	1
Прием экзамена									0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)									17,25	17,25	17,25	17,25
Сам. работа									84	84	84	84
Контроль									6,75	6,75	6,75	6,75
Итого									108	108	108	108

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

(очная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /курс	Часов	Компетенции
<b>Раздел 1. Сортоведение и предмет его изучения</b>				
1	Значение сорта в сельскохозяйственном производстве /Лек/	8/4	2	ПКС-1
2	Исходный материал в селекции. /Лек/	8/4	2	ПКС-1
3	Методы создания сортов /Лек/	8/4	4	ПКС-1
4	Методы создания гибридов /Лек/	8/4	2	ПКС-1
5	Государственное сортоиспытание /Лек/	8/4	2	ПКС-1
6	Сортосмена /Лек/	8/4	2	ПКС-1
7	Сортообновление /Лек/	8/4	2	ПКС-1
8	Апробация сортовых посевов /Лек/	8/4	4	ПКС-1
9	Документация при сортоведении и апробации посевов сельскохозяйственных культур/Лек/	8/4	2	ПКС-1
10	Семеноводство сортов сельскохозяйственных культур /Лек/	8/4	2	ПКС-1
11	Особенности возделывания сортовых семеноводческих посевов /Лек/	8/4	4	ПКС-1
<b>Раздел 2 Сортовые признаки и свойства основных сельскохозяйственных культур</b>				

12	Сортовые свойства пшеницы/ ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
13	Сортовые свойства ржи / ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
14	Сортовые свойства ячменя/ ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
15	Сортовые свойства овса / ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
16	Сортовые свойства картофеля/ ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
17	Сортовые свойства сои/ ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
18	Сортовые свойства люпина/ ПЗ /	8/4	2	ПКС-1
19	Сортовые признаки пшеницы / ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
20	Сортовые признаки ржи / ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
21	Сортовые признаки ячменя / ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
22	Сортовые признаки овса/ ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
23	Сортовые признаки картофеля/ ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
24	Сортовые признаки сои/ ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
25	Сортовые признаки люпина/ ЛЗ /	8/4	2	ПКС-1
<b>Раздел 3. Сортоведение и апробация посевов сельскохозяйственных культур</b>				
26	Сортоведение и апробация посевов зерновых культур /Ср./	8/4	5	ПКС-1
27	Сортоведение и апробация посевов зернобобовых культур /Ср/	8/4	5	ПКС-1
28	Сортоведение и апробация посевов однолетних и многолетних трав /Ср/	8/4	5	ПКС-1
29	Сортоведение и апробация посевов технических культур /Ср/	8/4	5	ПКС-1
30	Семенной контроль /Ср/	8/4	5	ПКС-1
	Лекции		28	
	Лабораторные		14	
	Практические		14	
	Сам. работа		25	
	Контроль		25,75	
	Консультация, прием экзамена		1,25	
	Итого		108	

(заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
<b>Раздел 1. Сортоведение и предмет его изучения</b>				
1	Значение сорта в сельскохозяйственном производстве /Лек/	5	0,5	ПКС-1
2	Исходный материал в селекции. /Лек/	5	0,5	ПКС-1
3	Методы создания сортов /Лек/	5	0,5	ПКС-1
4	Методы создания гибридов /Лек/	5	0,5	ПКС-1
5	Государственное сортоиспытание /Лек/	5	0,5	ПКС-1
6	Сортосмена /Лек/	5	0,5	ПКС-1
7	Сортообновление /Лек/	5	0,5	ПКС-1
8	Апробация сортовых посевов /Лек/	5	0,5	ПКС-1
9	Документация при сортоведении и апробации посевов сельскохозяйственных культур/Лек/	5	0,5	ПКС-1
10	Семеноводство сортов сельскохозяйственных культур /Лек/	5	0,5	ПКС-1
11	Особенности возделывания сортовых семеноводческих посевов /Лек/	5	1	ПКС-1

<b>Раздел 2 Сортовые признаки и свойства основных сельскохозяйственных культур</b>				
12	Сортовые свойства пшеницы/ ПЗ /	5	1	ПКС-1
13	Сортовые свойства ржи / ПЗ /	5	0,5	ПКС-1
14	Сортовые свойства ячменя/ ПЗ /	5	0,5	ПКС-1
15	Сортовые свойства овса / ПЗ /	5	0,5	ПКС-1
16	Сортовые свойства картофеля/ ПЗ /	5	0,5	ПКС-1
17	Сортовые свойства сои/ ПЗ /	5	0,5	ПКС-1
18	Сортовые свойства люпина/ ПЗ /	5	0,5	ПКС-1
19	Сортовые признаки пшеницы / ЛЗ /	5	1	ПКС-1
20	Сортовые признаки ржи / ЛЗ /	5	1	ПКС-1
21	Сортовые признаки ячменя / ЛЗ /	5	1	ПКС-1
22	Сортовые признаки овса/ ЛЗ /	5	1	ПКС-1
23	Сортовые признаки картофеля/ ЛЗ /	5	1	ПКС-1
24	Сортовые признаки сои/ ЛЗ /	5	0,5	ПКС-1
25	Сортовые признаки люпина/ ЛЗ /	5	0,5	ПКС-1
<b>Раздел 3. Сортоведение и апробация посевов сельскохозяйственных культур</b>				
26	Сортоведение и апробация посевов зерновых культур /Ср./	5	20	ПКС-1
27	Сортоведение и апробация посевов зернобобовых культур /Ср/	5	16	ПКС-1
28	Сортоведение и апробация посевов однолетних и многолетних трав /Ср/	5	16	ПКС-1
29	Сортоведение и апробация посевов технических культур /Ср/	5	16	ПКС-1
30	Семенной контроль /Ср/	5	16	ПКС-1
	Лекции		6	
	Лабораторные		6	
	Практические		4	
	Сам. работа		84	
	Контроль		6,75	
	Консультация, прием экзамена		1,25	
	Итого		108	

Реализация дисциплины предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических и лабораторных занятиях

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Приложение 1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
1	Шпилев, Н. С.	Сортоведение : учебное пособие / Н. С. Шпилев, В. В. Дьяченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133095">https://e.lanbook.com/book/133095</a>	Брянск : Брянский ГАУ, 2018.	ЭБС Лань
2	Казакова, В.	Сортоведение и сохранение биоразнообразия	Краснодар :	ЭБС

	В.	культивируемых сортов растений : учебное пособие / В. В. Казакова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-00097-971-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171565">https://e.lanbook.com/book/171565</a>	КубГАУ, 2019.	Лань
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
1	Чуманова Н.Н.	Основы сортоведения и апробации культурных видов растений : учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 415 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143036">https://e.lanbook.com/book/143036</a>	Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017.	ЭБС Лань
2	Пыльнев В.В.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168625">https://e.lanbook.com/book/168625</a>	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	ЭБС Лань

## 6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>  
 Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа <http://www.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт». – Режим доступа: <http://rucont.ru>

Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>

Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. – Режим доступа: <http://www.zipsites.ru/>

Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>

Российский федеральный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

Национальная энциклопедическая служба. – Режим доступа: <http://www.bse.chemport.ru/>

Словари и энциклопедии ON-Line. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>

Тематический словарь Глоссарий.ру. – Режим доступа: <http://glossary.ru/>

Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnshb.ru>

## 6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение LibreOffice



Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11  
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader  
 Web-браузер – Internet Explorer, Google Chrome, Yandex браузер.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 1-306 – Учебно-научная лаборатория производства продукции растениеводства</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, Мультимедийное оборудование ViviteK WD755WT6340132</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Информационные стенды:          Технология возделывания картофеля в условиях биологизации; Система биологизации растениеводства в Нечерноземной зоне РФ; Структура системообразующих факторов технологии возделывания сельскохозяйственных культур; Биологизированная технология возделывания озимой пшеницы; Полевые культуры России; Озимая пшеница; Картофель; Яровой ячмень; Многолетние травы; Портреты ученых растениеводов.          Учебная экспозиция основных видов сельскохозяйственных культур, обучающий табличный материал, демонстрационный и обучающий гербарный материал, снопы зерновых культур, семена и плоды основных видов с.-х. культур, раздаточный материал соцветий злаковых культур, муляжи корнеплодов и клубнеплодов.          Учебные плакаты по всем разделам дисциплины, учебно-методическая литература.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 1-307 – Учебно-научная лаборатория селекции, семеноводства и генетики</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Информационные стенды:          Совершенствование селекционного процесса; Способы отбора; Способы воспроизводства сортов; Достижения генетики и селекции; Определение величины ксеногамии; Характеристики сортов и гибридов; Ученые генетики и селекционеры.          Учебная экспозиция гербария и снопового материала основных видов полевых культур, семена и посадочный материал основных видов полевых культур, макет молекулы ДНК, микроскопы Минимед 501 2 шт., лупы, микропрепараты и демонстрационный материал для просмотра срезов растений, тканей, цветков, плодов. Учебные плакаты по всем разделам дисциплин, учебно-методическая литература.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы 1-311</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 12 рабочих мест с выходом в локальную сеть и</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

<p>Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде, короткофокусное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows XP. Срок действия лицензии – бессрочно.          Офисный пакет MS Office std 2010 (100) (Договор Договор 14-0512 от 25.05.2012 Сити-Комп Групп ООО) Срок действия лицензии – бессрочно.          Наш сад Кристалл (10), Битрикс (продл) Гос. контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          Stamina - клавиатурный тренажёр</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc), Open Office.</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.          Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)          1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          LibreOffice – Свободно распространяемое ПО.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- индивидуальные системы усиления звука
  - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
  - «ELEGANT-T» передатчик
  - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
  - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
  - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
- групповые системы усиления звука
- Портативная установка беспроводной передачи информации .
  - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
    - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
    - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Сортоведение

### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Дисциплина: Сортоведение

Форма промежуточной аттестации: экзамен

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	<p><b>Знать:-</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы.</p> <p><b>Уметь:-</b> выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Владеть:-</b> практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>

#### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Сортоведение»

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	3.1	У.1	Н.1
1	Значение сорта в сельскохозяйственном производстве /Лек/	+	+	+
2	Исходный материал в селекции. /Лек/	+	+	+
3	Методы создания сортов /Лек/	+	+	+
4	Методы создания гибридов /Лек/	+	+	+
5	Государственное сортоиспытание /Лек/	+	+	+
6	Сортосмена /Лек/	+	+	+
7	Сортообновление /Лек/	+	+	+
8	Апробация сортовых посевов /Лек/	+	+	+
9	Документация при сортоведении и апробации посевов сельскохозяйственных культур/Лек/	+	+	+
10	Семеноводство сортов сельскохозяйственных культур /Лек/	+	+	+
11	Особенности возделывания сортовых семеноводческих посевов /Лек/	+	+	+
12	Сортовые свойства пшеницы/ ПЗ /	+	+	+
13	Сортовые свойства ржи / ПЗ /	+	+	+
14	Сортовые свойства ячменя/ ПЗ /			
15	Сортовые свойства овса / ПЗ /			

16	Сортовые свойства картофеля/ ПЗ /			
17	Сортовые свойства сои/ ПЗ /			
18	Сортовые свойства люпина/ ПЗ /			
19	Сортовые признаки пшеницы / ЛЗ /			
20	Сортовые признаки ржи / ЛЗ /			
21	Сортовые признаки ячменя / ЛЗ /			
22	Сортовые признаки овса/ ЛЗ /			
23	Сортовые признаки картофеля/ ЛЗ /			
24	Сортовые признаки сои/ ЛЗ /			
25	Сортовые признаки люпина/ ЛЗ /			
26	Сортоведение и апробация посевов зерновых культур /Ср./			
27	Сортоведение и апробация посевов зернобобовых культур /Ср/			
28	Сортоведение и апробация посевов однолетних и многолетних трав /Ср/			
29	Сортоведение и апробация посевов технических культур /Ср/			
30	Семенной контроль /Ср/			

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине «Сортоведение»

ПКС-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства					
ПКС-1.2. ИД-2. Распознаёт и характеризует сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полевым признакам и свойствам, обоснованно подбирает их для возделывания в конкретных условиях выращивания					
Знать (З. 1.)		Уметь (У. 1.)		Владеть (Н. 1.)	
наиболее распространённые сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и апробационные признаки.	Лекции 1-11	обоснованно подбирать сорта и гибриды для возделывания в конкретных условиях выращивания. Проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам.	Практические занятия 1-7	знаниями о сортовых посевных качествах семян сельскохозяйственных культур для реализации технологии производства продукции растениеводства.	Лабораторные занятия 1-7

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине Сортоведение

1. Предмет и методы сортоведения.
2. Направления изучения сортов культурных растений.
3. Эколого-географическая систематика культурных растений.
4. Признаки и свойства сортов.
5. Виды исходного материала и способы его получения.
6. Теория о центрах происхождения культурных растений Н. И. Вавилова.

7. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости признаков Н. И. Вавилова и его значение в селекции.
8. Создание, изучение и использование мирового генофонда растений.
9. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве.
10. Основные направления в селекции и требования к сортам.
11. Модель сорта.
12. Гибридизация как основной способ создания селекционного материала.
13. Подбор родительских пар для скрещивания.
14. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве
15. Исходный материал в селекции.
16. Методы создания сортов
17. Методы создания гибридов
18. Государственное сортоиспытание
19. Сортомена
20. Сортообновление
21. Апробация сортовых посевов
22. Документация при сортоведении и апробации посевов сельскохозяйственных культур /
23. Семеноводство сортов сельскохозяйственных культур
24. Особенности возделывания сортовых семеноводческих посевов
25. Сортовые свойства пшеницы
26. Сортовые свойства ржи
27. Сортовые свойства ячменя
28. Сортовые свойства овса
29. Сортовые свойства картофеля
30. Сортовые свойства сои
31. Сортовые свойства люпина
32. Сортовые признаки пшеницы
33. Сортовые признаки ржи
34. Сортовые признаки ячменя
35. Сортовые признаки овса
36. Сортовые признаки картофеля
37. Сортовые признаки сои
38. Сортовые признаки люпина
39. Сортоведение и апробация посевов зерновых культур
40. Сортоведение и апробация посевов зернобобовых культур
41. Сортоведение и апробация посевов однолетних и многолетних трав
42. Сортоведение и апробация посевов технических культур
43. Семенной контроль
44. Понятие о сорте. Классификация сортов.
45. Описание и идентификация возделываемых сортов пшеницы.
46. Причины ухудшения сортовых семян и сохранение чистоты сорта.
47. Методы оценки селекционного материала на разных этапах селекционного процесса.
48. Методы селекции, отбора и оценки селекционного материала. Лучшие сорта ячменя Центрального региона.
49. Методы селекции, отбора и оценки селекционного материала. Лучшие сорта пшеницы Центрального региона.
50. Методы селекции, отбора и оценки селекционного материала. Лучшие сорта картофеля Центрального региона.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине  
*Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине*

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Форма контрольного задания
<b>Раздел 1. Сортоведение и предмет его изучения</b>	Значение сорта в сельскохозяйственном производстве	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Исходный материал в селекции.	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Методы создания сортов	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Методы создания гибридов	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Государственное сортоиспытание	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортосмена	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортообновление	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Апробация сортовых посевов	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Документация при сортоведении и апробации посевов сельскохозяйственных культур /	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Семеноводство сортов сельскохозяйственных культур	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Особенности возделывания сортовых семеноводческих посевов	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
<b>Раздел 2 Сортовые признаки и свойства основных сельскохозяйственных культур</b>	Сортовые свойства пшеницы	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые свойства ржи	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые свойства ячменя	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые свойства овса	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые свойства картофеля	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые свойства сои	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые свойства люпина	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые признаки пшеницы	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые признаки ржи	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые признаки ячменя	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые признаки овса	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые признаки картофеля	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортовые признаки сои	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.

	Сортовые признаки люпина	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
<b>Раздел 3. Сортоведение и апробация посевов сельскохозяйственных культур</b>	Сортоведение и апробация посевов зерновых культур	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортоведение и апробация посевов зернобобовых культур	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортоведение и апробация посевов однолетних и многолетних трав	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Сортоведение и апробация посевов технических культур	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.
	Семенной контроль	ПКС-1	ответы на контрольные вопросы; собеседование; тестирование.

### Примеры оценочных средств

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов по дисциплине «Сортоведение»

1 Полевое обследование семенного посева с целью определения его сортовой чистоты, или типичности растений, засоренности, пораженности болезнями и поврежденностями вредителями называется.... (апробация).

2 При отборе апробационного снопа апробатор проходит через поле по....

а) сторонам равнобедренного треугольника\*

б) по диагонали

в) по краям

г) по центру

3 Норма пространственной изоляции для озимой ржи составляет...м.

а) 200

б) 150

в) 300\*

г) 1000

4 Апробацию пшеницы, ячменя, овса, тритикале проводят в фазу....

а) молочной спелости

б) цветения

в) восковой спелости\*

г) после появления окраски цветковых пленок в верхней части метелок

5 К трудноотделимым культурным растениям в посевах яровой пшеницы относятся...

а) ячмень, гречиха\*

б) пшеница, овес

в) просо, сорго

г) тритикале, горох

6 К трудноотделимым культурным растениям в посевах ячменя относятся...

а) ячмень, гречиха

б) пшеница, овес\*

в) просо, сорго

г) тритикале, горох

7 К трудноотделимым культурным растениям в посевах овса относятся...

а) ячмень, рожь\*

б) пшеница, овес

в) просо, сорго



г) тритикале, горох

8 К трудноотделимым сорнякам в посевах пшеницы относятся....

а) овсюг, овес щетинистый, триходесма седая

б) сафора лисохвостая, головчатка сирийская, синеглазка\*

в) щетинник сизый, тысячеголов, гумай

г) гречиха татарская, просо рисовое, вьюнок полевой

9 К трудноотделимым сорнякам в посевах овса относятся....

а) овсюг, овес щетинистый, триходесма седая\*

б) сафора лисохвостая, головчатка сирийская, синеглазка

в) щетинник сизый, тысячеголов, гумай

г) гречиха татарская, просо рисовое, вьюнок полевой

10 К трудноотделимым сорнякам в посевах проса относятся....

а) овсюг, овес щетинистый, триходесма седая

б) сафора лисохвостая, головчатка сирийская, синеглазка

в) щетинник сизый, тысячеголов, гумай\*

г) гречиха татарская, просо рисовое, вьюнок полевой

11 Отбор снопов при апробации яровой пшеницы, ячменя и овса проводят в фазу...

а) цветения

б) молочной спелости

в) начало восковой спелости

г) начало полной спелости

12 Для апробационного снопа пшеницы отбирают...растений.

в) 1000

г) 1500\*

13 Для апробационного снопа гороха отбирают... растений.

а) 250\*

в) 1000

г) 1500

14 Из болезней гороха при апробации учитывают...

а) аскохитоз\*

б) антракноз

в) серую гниль

г) фузариоз

15 При апробации посевов учитывают повреждение вредителями...

а) тлей

б) брухусом\*

в) долгоносиком

г) пядицей

16.К сортам различных типов скороспелости клевера лугового НЕ относятся...сорта.

А) позднеспелые

Б)раннеспелые

В) среднеспелые

Г) среднепоздние\*

17 Для определения принадлежности травостоя клевера к тому или иному типу в....

отбирают апробационный сноп по одному нормальному стеблю.

А) 50 пунктах с 6 кустов\*

Б) 100 пунктах с 12 кустов

В) в 150 пунктах с 20 кустов

Г) в 200 пунктах с 26 кустов

18 Посевы питомников размножения, суперэлиты и элиты категории ЭС для злаковых многолетних трав должны иметь видовую чистоту не менее...%.

А) 85

Б) 90

В) 95\*

Г) 100

19 К многолетним злаковым травам НЕ относится...

А) Тимофеевка луговая

Б) райграс пастбищный

В) ежа сборная

Г) клевер луговой\*

20 Посев исключают из состава семенных, если процент сортовой примеси составит не менее...%

А) 1

Б) 2

В) 3\*

Г) 4

21 К многолетним бобовым травам НЕ относится...

А) клевер луговой

Б) люцерна посевная

В) козлятник восточный

Г) кострец безостый\*

22 Удаление с семенного посева примесей культуры другого сорта называется... прополкой.

23 Удаление с семенного посева примесей других культур называется... прополкой.

24 Непосредственно к апробации семенного посева НЕ допускается...

А) селекционер по соответствующим культурам

Б) работник отдела первичного семеноводства

В) агроном отдела семеноводства НИИ

Г) агроном хозяйств, где проводится апробация\*

25 Апробации НЕ подлежат посевы...

А) несортные посевы\*

Б) сортовые посевы

В) посевы дефицитных сортов

Г) посевы самоопыленных линий

26 Замена прежних сортов вновь районированными, более продуктивными, лучшими по качеству продукции или устойчивости к болезням и вредителям – это...

27 Совокупность свойств и признаков семян, характеризующих степень их пригодности к посеву – это ... качества.

28 Замена сортовых семян на семена тех же сортов с лучшими качествами, более высокой репродукции – это ...

29 Качества семян характеризующие их принадлежность к конкретному сорту, сортовую чистоту, репродукцию, типичность – это ... качества.

30 Отрасль сельскохозяйственного производства, которая обеспечивает государство высококачественными сортовыми и гибридными семенами – это ...

31 К причинам ухудшения сортов НЕ относится...

а) расщепление

б) болезни растений

в) мутации

г) старение\*

32 Выдают на семена, посевные качества которых проверены и по всем показателям соответствуют требованиям стандарта...

а) удостоверение о кондиционности семян\*

б) результат анализа семян

в) акт апробации

г) акт выбраковки

33 Выдают на семена, не отвечающие требованиям соответствующего стандарта на посевные качества семян или проверенные не по всем нормируемым показателям...

а) удостоверение о кондиционности семян

б) результат анализа семян\*

в) акт апробации

г) акт выбраковки

34 Хозяйства размножающие полученные семена в семеноводческих бригадах и отделениях из расчета полного обеспечения своей потребности в сортовых семенах называются...

а) специализированные

б) неспециализированные\*

в) научно-исследовательские учреждения

г) опытные хозяйства

35 Хозяйства, размножающие полученные семена с таким расчетом, чтобы обеспечить ими потребности всех хозяйств обслуживаемой зоны в сортовых семенах для производственных посевов, заготовок в государственные ресурсы и для свободной продажи называются...

а) специализированные\*

б) неспециализированные

в) научно-исследовательские учреждения

г) опытные хозяйства

36 Хозяйства, обеспечивающие исходным семенным материалом районированных и перспективных

исследовательских учреждений и учебно-опытные хозяйства сельскохозяйственных вузов и техникумов называются...

а) специализированные

б) неспециализированные

в) научно-исследовательские учреждения\*

г) опытные хозяйства

37 Сельскохозяйственные предприятия должны иметь страховые фонды семян по зерновым, масличным культурам и травам в размерах до...% общей потребности в семенах этих культур.

а) 15\*

б) 25

в) 50

г) 100

### Критерии оценки тестовых заданий

$$\text{Оценка за тестирование} = \frac{\text{Количество правильных ответов}}{\text{Общее количество вопросов}} \times 100\%$$

Отлично- 85-100 % правильных ответов

Хорошо-65-84 % правильных ответов

Удовлетворительно-50-64% правильных ответов

Неудовлетворительно –менее 50% правильных ответов

### Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Сортоведение» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по

дисциплине «Сортоведение» проводится в соответствии с учебным планом у студентов очной формы обучения в 8 семестре, у студентов заочной формы обучения на 5 курсе в форме экзамена. Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер, является балльной определяется по шкале:

#### Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора уровень	<p><b>Обучающийся знает</b> законодательные и нормативные акты в области сортоведения, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, технологии возделывания сельскохозяйственных культур, методы статистического анализа результатов наблюдений и учетов агрономических исследований, особенности районированных сортов основных видов полевых культур.</p> <p><b>умеет</b> использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области сортоведения; реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; определять сорта по морфологическим признакам.</p> <p><b>владеет</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих селекционный и семеноводческий процесс; методами реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способностью сформулировать на основе полученного экспериментального материала выводы и дать практические рекомендации производству; методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.</p>
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Оценивание студента по бально-рейтинговой системе дисциплины «Сортоведение»:

$$\text{Оценка активности} = \frac{\text{ПЗ активно}}{\text{ПЗ общее}}$$

ПЗ активно - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

ПЗ общее— общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 5.