

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Брянский государственный аграрный университет"



СВЕРЖДАЮ

Директор по учебной работе и
организации

Кубышкина А.В.

11.05.2022 г.

Семеноводство и сортоведение полевых культур

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой агрономии, селекции и семеноводства

Направление 35.04.04 Агрономия

Профиль Земледелие

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 4 з.е.

Часов по учебному плану 144

Брянская область
2022

Программу составили:

д. с-х. наук, профессор Шпилев Н.С.



Рецензент:

Руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр»

по Брянской области Фролов А.А.

Рабочая программа дисциплины

Семеноводство и сортоведение полевых культур

разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708.

составлена на основании учебных планов 2022 года набора

направление подготовки 35.04.04 Агрономия профиль Земледелие

утвержденного Учёным советом Университета от 11 мая 2022 г. протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства протокол №8 от 21 апреля 2022 г.

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



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение и освоение дисциплины «Семеноводство и сортоведение полевых культур» направлено на формирование у магистров знаний методов создания сортов сельскохозяйственных культур, их допуск к производственному использованию, причин, ухудшающих качество сортов, схемы и системы семеноводства, апробации, особенностей семеноводческих технологий, семеноводческой документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Б1.В.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальная собственность и технологические инновации», «Инновационные технологии в агрономии», «Инновационные технологии в растениеводстве», «Инновационные технологии в кормопроизводстве», «Основы инновационных технологий», «Методика экспериментальных исследований в агрономии».

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 трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482).

- обобщенная трудовая функция – управление производством растениеводческой продукции;

- трудовая функция – проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенции:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Профессиональные компетенции		
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПКС-3 Способен создавать	ПКС-3.2. Предлагает модели технологий	Знать:- фундаментальные понятия понятие о семенах (посевном материале) и

<p>модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.</p>	<p>возделывания полевых, садовых и овощных культур, системы защиты растений, сорта и гибриды на основе современной генетики</p>	<p>теоретические основы семеноводства и семеноведения; методы создания сортов сельскохозяйственных культур. Уметь:- использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур; способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта Владеть:- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.</p>
<p>ПКС-4 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	<p>ПКС-4.2. Осуществляет подготовку заключений о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных, достижений генетики и селекции</p>	<p>Знать: - методы оформления заключения о внедрении в производство исследованных приёмов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных Уметь: - осуществлять внедрение в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных Владеть: - навыками подготовки заключения в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; внедрения в производство.</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		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции					14	14							14	14
Лабораторные														
Практические					14	14							14	14
КСР					2	2							2	2
Консультация перед экзаменом					1	1							1	1
Прием экзамена					0,25	0,25							0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					31,25	31,25							31,25	31,25
Сам. работа					96	96							96	96
Контроль					16,75	16,75							16,75	16,75
Итого					144	144							144	144

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
Раздел 1. Общие вопросы сортоведения полевых культур				
1.1.1	Предмет и методы сортоведения. /Лек/	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.2.1	Документы на качество семян/ПЗ./	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.3.1	Характеристика сортов по ценным свойствам/Ср/	3	20	ПКС-3; ПКС-4
Раздел 2 Теоретические основы семеноводства				
1.1.2	Семеноводство как наука и отрасль сельского хозяйства. /Лек/	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.2.2	Правила приемки семян и методы отбора проб/ПЗ./	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.3.2	Характеристика посевного и посадочного материала полевых культур /Ср./	3	10	ПКС-3; ПКС-4
Раздел 3 Организация первичного семеноводства.				
1.1.3	Первичное семеноводство основных полевых культур/Лек/	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.2.3	Определение чистоты и массы 1000 семян/ПЗ./	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.3.3	Методика и техника первичного семеноводства полевых культур /Ср/	3	10	ПКС-3; ПКС-4
Раздел 4 Оригинальное семеноводство.				
1.1.4	Промышленное семеноводство полевых культур Центрального региона /Лек/	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.2.4	Основные требования к сортовым и посевным качествам семян/ПЗ./	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.3.4	Сортовые признаки картофеля /Ср./	3	20	ПКС-3; ПКС-4
Раздел 5 Технология производство высококачественных семян.				

1.1.5	Особенности технологии производства высококачественных сортовых семян и посадочного материала картофеля /Лек/	3	4	ПКС-3; ПКС-4
1.2.5	Определение всхожести семян и жизнеспособности семян/ПЗ./	3	4	ПКС-3; ПКС-4
1.3.5	Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество. /Ср./	3	20	ПКС-3; ПКС-4
Раздел 6 Сортовой и семенной контроль.				
1.1.6	Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур /Лек/	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.2.6	Планирование работ в первичном семеноводстве в зависимости от потребности в элитных семенах /ПЗ./	3	2	ПКС-3; ПКС-4
1.3.6	Полевая апробация- основной метод сортового контроля полевых культур. Сортосмена и сортообновление /Ср./	3	16	ПКС-3; ПКС-4
	Лекции		14	
	Практические		14	
	Сам. работа		96	
	Контроль		16,75	
	Консультация, прием экзамена		1,25	
	Итого		144	

Реализация дисциплины предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических 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
6.1.1. Основная литература				
1	Долгодворова Л.И.	Селекция полевых культур на качество : учебное пособие / Л. И. Долгодворова, В. В. Пыльнев, О. А. Буко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2988-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169205	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	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: https://e.lanbook.com/book/168625	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	ЭБС Лань
3	Березкин	Нормативно-правовые основы селекции и	Санкт-	ЭБС

	А.Н.	семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112766	Петербург : Лань, 2019	Лань
4	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: https://e.lanbook.com/book/133095	Брянск : Брянский ГАУ, 2018.	ЭБС Лань
6.1.2. Дополнительная литература				
1.	Казакова, В. В.	Сортоведение и сохранение биоразнообразия 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: https://e.lanbook.com/book/171565	Краснодар : КубГАУ, 2019..	ЭБС Лань
2	Чухина О. В, Щекутьева Н. А.	Определитель основных сельскохозяйственных культур : методические указания / составители О. В. Чухина, Н. А. Щекутьева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130807	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019.	ЭБС Лань
6.1.3. Методические разработки				
1	Рубец В.С.	Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168723	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	
2	Шпилев Н.С.	Семеноводство и сортоведение полевых культур: рабочая тетрадь для практических занятий и самостоятельной работы для магистров Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. - 43 с.	Издательство Брянский ГАУ, 2018 г	ЭБС БГАУ

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>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, Мультимедийное оборудование ViviteK WD755WT6340132</p> <p>Учебно-наглядные пособия: 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>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: 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>Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 12 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде, короткофокусное мультимедийное</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

<p>оборудование.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: 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>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: Stamina - клавиатурный тренажёр</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: 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. 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: 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>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019) 1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: 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
Семеноводство и сортоведение полевых культур
1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия
 Направленность (профиль): Земледелие
 Дисциплина: Семеноводство и сортоведение полевых культур
 Форма промежуточной аттестации: экзамен

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Профессиональные компетенции Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
<p>ПКС-3 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.</p>	<p>ПКС-3.2. Предлагает модели технологий возделывания полевых, садовых и овощных культур, системы защиты растений, сорта и гибриды на основе современной генетики</p>	<p>Знать:- фундаментальные понятия понятие о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноводства и семеноведения; методы создания сортов сельскохозяйственных культур. Уметь:- использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур; способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта Владеть:- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.</p>
<p>ПКС-4 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	<p>ПКС-4.2. Осуществляет подготовку заключений о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных, достижений генетики и селекции</p>	<p>Знать: - методы оформления заключения о внедрении в производство исследованных приёмов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных Уметь: - осуществлять внедрение в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных Владеть: - навыками подготовки заключения в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; внедрения в производство.</p>

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине
«Семеноводство и сортоведение полевых культур»

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	3.1	3.2	У.1	У.2	Н.1	Н.2
Раздел 1. Общие вопросы сортоведения полевых культур							
1.1.1	Предмет и методы сортоведения. /Лек/	+	+	+	+	+	+
1.2.1	Документы на качество семян/ПЗ./	+	+	+	+	+	+
1.3.1	Характеристика сортов по ценным свойствам/Ср/	+	+	+	+	+	+
Раздел 2 Теоретические основы семеноводства							
1.1.2	Семеноводство как наука и отрасль сельского хозяйства. /Лек/	+	+	+	+	+	+
1.2.2	Правила приемки семян и методы отбора проб/ПЗ./	+	+	+	+	+	+
1.3.2	Характеристика посевного и посадочного материала полевых культур /Ср./	+	+	+	+	+	+
Раздел 3 Организация первичного семеноводства.							
1.1.3	Первичное семеноводство основных полевых культур/Лек/	+	+	+	+	+	+
1.2.3	Определение чистоты и массы 1000 семян/ПЗ./	+	+	+	+	+	+
1.3.3	Методика и техника первичного семеноводства полевых культур//Ср/	+	+	+	+	+	+
Раздел 4 Оригинальное семеноводство.							
1.1.4	Промышленное семеноводство полевых культур Центрального региона /Лек./	+	+	+	+	+	+
1.2.4	Основные требования к сортовым и посевным качествам семян/ПЗ./	+	+	+	+	+	+
1.3.4	Сортовые признаки картофеля /Ср./	+	+	+	+	+	+
Раздел 5 Технология производство высококачественных семян.							
1.1.5	Особенности технологии производства высококачественных сортовых семян и посадочного материала картофеля /Лек/	+	+	+	+	+	+
1.2.5	Определение всхожести семян и жизнеспособности семян/ПЗ./	+	+	+	+	+	+
1.3.5	Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество. /Ср./	+	+	+	+	+	+
Раздел 6 Сортовой и семенной контроль.							
1.1.6	Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур /Лек/	+	+	+	+	+	+
1.2.6	Планирование работ в первичном семеноводстве в зависимости от потребности в элитных семенах /ПЗ./	+	+	+	+	+	+
1.3.6	Полевая апробация- основной метод сортового контроля полевых культур. Сортомена и сортообновление /Ср./	+	+	+	+	+	+

3. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

1.Лекция, 2.Практическое занятие,3 Самостоятельная работа

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Семеноводство и сортоведение полевых культур»

ПКС-3 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.					
ПКС-3.2. Предлагает модели технологий возделывания полевых, садовых и овощных культур, системы защиты растений, сорта и гибриды на основе современной генетики					
Знать (З. 1.)		Уметь (У. 1.)		Владеть (Н. 1.)	
фундаментальные понятия о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноводства и семеноведения; методы создания сортов сельскохозяйственных культур.	Лекции раздела 1-6	использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур; способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	Практические занятия раздела 1-6	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.	Самостоятельная работа и практические занятия раздела 1-6
ПКС-4 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных					
ПКС-4.2. Осуществляет подготовку заключений о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных, достижений генетики и селекции					
Знать (З. 2.)		Уметь (У. 2.)		Владеть (Н. 2.)	
методы оформления заключения о внедрении в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Лекции раздела 1-6	осуществлять внедрение в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Практические занятия раздела 1-6	навыками подготовки заключения в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; внедрения в производство.	Самостоятельная работа и практические занятия раздела 1-6

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
Семеноводство и сортоведение полевых культур

1. Семеноводство как отрасль сельского хозяйства
2. Предмет и методы сортоведения.
3. Документы на качество семян
4. Характеристика сортов по ценным свойствам
5. Значение сорта
6. Правила приемки семян и методы отбора проб.
7. Характеристика посевного и посадочного материала полевых культур
8. Первичное семеноводство основных полевых культур
9. Определение чистоты и массы 1000 семян
10. Методика и техника первичного семеноводства полевых культур
11. Промышленное семеноводство полевых культур Центрального региона
12. Основные требования к сортовым и посевным качествам семян
13. Сортовые признаки картофеля
14. Особенности технологии производства высококачественных сортовых семян и посадочного материала картофеля
15. Определение всхожести семян и жизнеспособности семян
16. Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество.
17. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур
18. Планирование работ в первичном семеноводстве в зависимости от потребности в элитных семенах
19. Полевая апробация - основной метод сортового контроля полевых культур.
20. Сортосмена и сортообновление
21. Биологические особенности семеноводства
22. Способы определения величины ксеногамии
23. Схема оригинального семеноводства зерновых культур
24. Схема оригинального семеноводства картофеля
25. Система семеноводства
26. Апробация зерновых культур
27. Апробация картофеля
28. Документация семеноводческих посевов
29. Сортовые признаки пшеницы
30. Сортовые признаки картофеля
31. Сортовые признаки ячменя
32. Сортовые признаки ржи
33. Признаки и свойства сортов полевых культур
34. Модификационная изменчивость и ее использование в семеноводстве
35. Лицензирование семеноводства
36. Технологические приемы повышения сортовых качеств семян
37. Ускоренное размножение сортов
38. Законодательство в области семеноводства
39. Государственная политика в области семеноводства
40. Методы отбора в оригинальном семеноводстве пшеницы
41. Методы отбора в оригинальном семеноводстве ржи
42. Методы отбора в оригинальном семеноводстве картофеля
43. Особенности использования гибридов
44. Семеноводство гетерозисных гибридов
45. Сертификация семян
46. Репродукции и их использование

47. Синтетическая популяция
 48. Культура ткани в семеноводстве картофеля
 49. Назначение пространственной изоляции
 50. Причины ухудшения сортов

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	Оценочное средство
Раздел 1. Общие вопросы сортоведения полевых культур	Предмет и методы сортоведения.	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Документы на качество семян	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Характеристика сортов по ценным свойствам	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
Раздел 2 Теоретические основы семеноводства	Семеноводство как наука и отрасль сельского хозяйства.	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Правила приемки семян и методы отбора проб	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Характеристика посевного и посадочного материала полевых культур	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
Раздел 3 Организация первичного семеноводства.	Первичное семеноводство основных полевых культур	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Определение чистоты и массы 1000 семян	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Методика и техника первичного семеноводства полевых культур	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
Раздел 4 Оригинальное семеноводство.	Промышленное семеноводство полевых культур Центрального региона	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Основные требования к сортовым и посевным качествам семян	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Сортовые признаки картофеля	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
Раздел 5 Технология производство высококачественных семян.	Особенности технологии производства высококачественных сортовых семян и посадочного материала картофеля	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Определение всхожести семян и жизнеспособности семян	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное

			тестирование
	Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество.	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
Раздел 6 Сортовой и семенной контроль.	Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Планирование работ в первичном семеноводстве в зависимости от потребности в элитных семенах	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование
	Полевая апробация- основной метод сортового контроля полевых культур. Сортосмена и сортообновление	ПКС-4; ПКС-3	Опрос Письменное тестирование

Примеры оценочных средств

Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов по дисциплине «Семеноводство и сортоведение полевых культур»

Вариант № 1

1. Индивидуально-семейственный отбор в семеноводстве зерновых культур-самоопылителей осуществляется методом:

- а) массовый отбор лучших колосьев с последующим объединением семян;
- б) отбор лучших колосьев с последующей оценкой потомств каждого колоса;
- в) вегетативное размножение колосьев и оценка их потомства.

2. Массовый отбор в семеноводстве ржи осуществляется одним из методов:

а) индивидуально-семейственный отбор лучших колосьев с последующим изучением потомств каждого колоса;

- б) контролируемый пересев потомств лучших колосьев;
- в) отбор лучших колосьев с последующим объединением семян.

3. Номенклатура питомников в семеноводстве зерновых культур-самоопылителей:

а) питомник отбора – питомник испытания потомств 1-го года – питомник испытания потомств 2-го года – питомник размножения 1-го года – питомник размножения 2-го года – суперэлита – элита;

б) элита – суперэлита – питомник размножения 2-го года – питомник размножения 1-го года – питомник испытания потомств 2-го года – питомник испытания потомств 1-го года – питомник отбора;

4. Оптимальная зона для производства семян картофеля:

- а) засушливая степь;
- б) южная лесостепь;
- в) северная лесостепь.

5. Оптимальная зона для производства семян пшеницы:

- а) засушливая степь;
- б) южная лесостепь;
- в) северная лесостепь.

6. Сортообновление это:

- а) периодическая замена сортовых семян семенами элиты того же сорта;
- б) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта;
- в) замена старого сорта новым, более продуктивным.

7. Сортосмена это:

- а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным;
 - б) периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта;
 - в) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта.
8. Сортовой контроль это:
- а) определению посевных качеств семян;
 - б) определение сортовой чистоты посевов;
 - в) определение ценности сорта по биологическим признакам.
9. Семенной контроль это определение:
- а) сортовой чистоты посевов;
 - б) ценности сорта по хозяйственно признакам;
 - в) посевных качеств семян.
10. Перспективные сорта это:
- а) лучшие сорта из числа проходящих государственные испытания;
 - б) сорта, включенные в Государственный реестр, но занимают недостаточный удельный вес в общем посеве;
 - в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.

Вариант № 2

- 1. Реестровые сорта мягкой озимой пшеницы в Брянской области:**
- а) Виола, БИС , Волжская СЗ;
 - б) Орион, Дождик, Быстрое;
 - в) Галина, Дуэт, Восторг.
2. Семенной контроль это определение:
- а) сортовой чистоты посевов;
 - б) ценности сорта по хозяйственно признакам;
 - в) посевных качеств семян.
3. Сортовой контроль это:
- а) определению посевных качеств семян;
 - б) определение сортовой чистоты посевов;
 - в) определение ценности сорта по биологическим признакам.
- 3. Реестровые сорта ржи озимой в Брянской области:**
- а) Альфа, , Московская 15;
 - б) Орион, Московская 12, Быстрое;
 - в), Парча, Нудум, Орловская 9.
- 4. Основные признаки ботанических разновидностей пшеницы:**
- а) форма метёлки, наличие антоциана на цветковых чешуях, цвет зерна;
 - б) рядность и окраска колоса, остистость;
 - в) цвет колоса, наличие остей, окраска зерна.
- 5. Семенной контроль это определение:**
- а) сортовой чистоты посевов;
 - б) ценности сорта по хозяйственно признакам;
 - в) посевных качеств семян.
- 6. Массовый отбор в семеноводстве ржи осуществляется одним из методов:**
- а) индивидуально-семейственный отбор лучших колосьев с последующим изучением потомств каждого колоса;
 - б) контролируемый пересев потомств лучших колосьев;
 - в) отбор лучших колосьев с последующим объединением семян
- 7. Перспективные сорта это:**
- а) лучшие сорта из числа проходящих государственные испытания;

- б) сорта, включенные в Государственный реестр, но занимают недостаточный удельный вес в общем посеве;
- в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.

8. Индивидуально-семейственный отбор в семеноводстве зерновых культур-самоопылителей осуществляется методом:

- а) массовый отбор лучших колосьев с последующим объединением семян;
- б) отбор лучших колосьев с последующей оценкой потомств каждого колоса;
- в) вегетативное размножение колосьев и оценка их потомства.

9. Дефицитные сорта это:

- а) лучшие сорта из числа проходящих государственные испытания;
- б) сорта, включенные в Государственный реестр, но занимают недостаточный удельный вес в общем посеве;
- в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.

8. Сортообновление это:

- а) периодическая замена сортовых семян семенами элиты того же сорта;
- б) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта;
- в) замена старого сорта новым, более продуктивным.

9. Оптимальная зона для производства семян картофеля:

- а) засушливая степь;
- б) южная лесостепь;
- в) северная лесостепь.

10. Сортосмена это:

- а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным;
- б) периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта;
- в) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта.

Вариант № 3

1. Сорта сельскохозяйственных культур по семеноводческим (экономическим) категориям классифицируются на:

1. _____ 2. _____

2. Способы кастрации растений:

1. _____ 2. _____

3. Основные признаки ботанических разновидностей ячменя:

- а) рядность колоса, остистость, зазубренность остей, цвет колоса;
- б) форма метёлки, наличие антоциана на цветковых чешуях, цвет зерна;
- в) наличие хорошо выраженных крыльев на рёбрах плода.

4. Основные признаки ботанических разновидностей проса:

- а) рядность колоса, остистость, зазубренность остей, цвет колоса;
- б) форма метёлки, наличие антоциана на цветковых чешуях, цвет зерна;
- в) наличие хорошо выраженных крыльев на рёбрах плода

5. Исходный материал в селекции растений:

- а). Популяция, полученная методом гибридизации, мутагенеза и т.п.
- б). Коллекция.

6. Сорта сельскохозяйственных культур по способу опыления классифицируются:

1. _____ 2. _____

7. Основной причиной биологического засорения сорта является:

- а) Появление неблагоприятных мутаций.
- б). Несоблюдение пространственной изоляции.
- в). Плохая очистка техники.

г). Расщепление.

8. Перемещение растительного материала из одного региона (страны) в другой называется _____.

9. Фракции, не учитываемые в расчетах при апробации пшеницы:

- а) Стебли основного сорта.
- б). Стебли других видов, разновидностей и сортов апробируемой культуры.
- в). Недоразвитые стебли основной культуры.
- г). Стебли трудноотделимых культурных растений.
- д). Стебли, пораженные различными видами головни.
- е). Трудноотделимые сорняки.
- ж). Злостные сорняки.

10. Сортосмена это:

- а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным;
- б). периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта;
- в). реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта.

Вариант № 4

1. Реестровые сорта мягкой яровой пшеницы в Брянской области:

- а) Дарья, Злата;
- б). Орион, Дождик, Быстрое;
- в). Иргина, Нудум 95.

2. Качество сортовых посевов в зависимости от числа лет репродуктирования:

- а). Не изменяется.
- б). Изменяется в худшую сторону.
- в). Улучшается.

3. Оптимальная зона для производства семян картофеля:

- а) засушливая степь;
- б) южная лесостепь;
- в) северная лесостепь.

4. Сортообновление это:

- а) периодическая замена сортовых семян семенами элиты того же сорта;
- б) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта;
- в) замена старого сорта новым, более продуктивным.

5. . Культура, частично возделываемая в виде триплоидов:

- а) Рожь.
- б). Сахарная свекла.
- в). Пшеница.

6. Индивидуально-семейственный отбор в семеноводстве зерновых культур-самоопылителей осуществляется методом:

- а) массовый отбор лучших колосьев с последующим объединением семян;
- б). отбор лучших колосьев с последующей оценкой потомств каждого колоса;
- в). вегетативное размножение колосьев и оценка их потомства.

7. В ходе грунтового контроля за сортовыми посевами наблюдают:

- а) Когда видны все сортовые признаки.
- б). На протяжении всей вегетации.
- в). Наблюдение проводится в период вегетации 1-2 раза.

8. Возможные причины выбраковки посевов пшеницы из числа семенных:

- а) Сильное поражение растений пыльной и твердой головней.
- б). Снижение сортовой чистоты ниже 95%.
- в). Отсутствие в хозяйстве соответствующих документов на данный посев.
- г). Все вышеперечисленные причины.

9. Научно обоснованные сроки сортосмены:

- а) 3-4 года.
- б). 5-6 лет.
- в). 10-12 лет.
- г).12-15 лет.
- д). 16-20 лет.

10. Источники исходного материала по зерновым культурам для закладки первичных звеньев семеноводства:

- а). Питомники размножения.
- б). Посевы суперэлиты.
- в). Посевы элиты.
- г). Любой посев данного сорта

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 «Семеноводство и сортоведение полевых культур» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Семеноводство и сортоведение полевых культур» проводится в соответствии с учебным планом у студентов очной формы обучения в 3 семестре 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 экзамене носит комплексный характер, является балльной определяется по шкале:

Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора уровень	Обучающийся знает законодательные и нормативные акты в области 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. умеет использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области селекции и семеноводства; реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; определять сорта по морфологическим признакам. владеет 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 <u>подбора сортов полевых культур для конкретных</u>
«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
«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

Оценивание студента по бально-рейтинговой системе дисциплины «Семеноводство и сортоведение полевых культур»:

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

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.