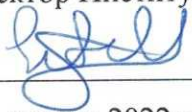


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института агроэкологии


_____ Е.А. Минаев
«27» апреля 2022 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07 СОРТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность **Агробизнес**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское
2022

Рабочая программа дисциплины «Сортоведение» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.04 Агротехнологии**, направленность – **Агробизнес**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – доктор сельскохозяйственных наук

А. А. Грязнов

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«25» апреля 2022 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой агротехнологий и экологии
кандидат технических наук, доцент

О. С. Батраева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«27» апреля 2022 г. (протокол №3)

Председатель учебно-методической
комиссии Института агроэкологии

Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



И. В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	6
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам.....	6
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку.....	7
4.1. Содержание дисциплины.....	7
4.2. Содержание лекций.....	7
4.3. Содержание лабораторных занятий.....	9
4.4. Содержание практических занятий.....	10
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	11
4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся.....	11
4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.....	11
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	12
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	12
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	14
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	14
Приложение Фонд оценочных средств.....	15
Лист регистрации изменений.....	34

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической, как основной, и организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков в соответствии с формулируемыми компетенциями по сортоведению, о многообразии растительного мира, его развития от простого к сложному, взаимосвязь организмов со средой обитания; развитие и строение отдельных групп растений, основа различных отраслей селекции и семеноводства, продуктивных и сортовых качеств отдельных культур и сортов сельскохозяйственных растений.

Задачи дисциплины:

- изучение основ селекции и семеноводства основных полевых культур;
- изучение ботанической систематики полевых культур;
- изучение важнейших сортов по морфологическим особенностям;
- изучение сортоведения как составной части селекции и семеноводства основных культур и сортов сельскохозяйственных растений.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-4. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2ПК-4 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся должен знать: методы поиска сортов в реестре районированных сортов – (Б1.В.07 –3.1)	Обучающийся должен уметь: применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов – (Б1.В.07– У.1)	Обучающийся должен владеть: методами поиска сортов в реестре районированных сортов– (Б1.В.07 – Н.1)

ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1ПК-6 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся должен знать: схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий– (Б1.В.07 –3.2)	Обучающийся должен уметь: определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий– (Б1.В.07– У.2)	Обучающийся должен владеть: методами определения схем и глубин посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий– (Б1.В.07 – Н.2)

ИД-2 _{ПК-6} Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся должен знать: качество посевного материала с использованием стандартных методов(Б1.В.07 –3.3)	Обучающийся должен уметьопределять качество посевного материала с использованием стандартных методов(Б1.В.07– У.3)	Обучающийся должен владеть: методами определения качества посевного материала с использованием стандартных методов(Б1.В.07 – Н.3)
ИД-3 _{ПК-6} Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся должен знать: норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности(Б1.В.07 –3.4)	Обучающийся должен уметьрассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности(Б1.В.07– У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками расчета норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности(Б1.В.07 – Н.4)
ИД-4 _{ПК-6} Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся должен знать: необходимые требования для составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (Б1.В.07 –3.5)	Обучающийся должен уметьсоставлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (Б1.В.07– У.5)	Обучающийся должен владеть: Навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (Б1.В.07 – Н.5)

ПК-8Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 _{ПК-8} Организует работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся должен знать: работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками–(Б1.В.07 –3.6)	Обучающийся должен уметь: организовать работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками–(Б1.В.07– У.6)	Обучающийся должен владеть: методамипо выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками– (Б1.В.07 – Н.6)
ИД-2 _{ПК-8} Организует техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся должен знать: техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры(Б1.В.07 –3.7)	Обучающийся должен уметьорганизовать техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры(Б1.В.07– У.7)	Обучающийся должен владеть: основами технического обеспечения селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры(Б1.В.07 – Н.7)
ИД-3 _{ПК-8} Организует работу	Обучающийся должен знать: работу по	Обучающийся должен уметьорганизо-	Обучающийся должен владеть: метода-

по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям(Б1.В.07 –3.8)	вызвать работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям(Б1.В.07– У.8)	ми по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям(Б1.В.07 – Н.8)
---	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сортоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 8 семестре;
- заочная форма обучения на 5 курсе.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	56	20
Лекции (Л)	28	10
Лабораторные занятия (ЛЗ)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	28	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	52	84
Контроль	–	4
Итого	108	108

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Сортоведение полевых культур							
1.1.	Зерновые и крупяные (пшеница, ячмень, овес, рожь, просо, гречиха)	28	8	-	10	10	x
1.2.	Зернобобовые (горох, бобы, чина, чечевица, нут, фасоль, соя, люпин, вика)	20	6	-	6	8	
1.3.	Масличные (подсолнечник, рапс, горчица, рыжик)	15	6	-	4	5	x
Раздел 2. Сортоведение корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур							
2.1.	Свекла кормовая	14	2	-	2	10	x
2.2.	Картофель	17	4	-	4	9	x

2.3.	Бахчевые (тыква, арбуз кормовые)	14	2	-	2	10	x
	Контроль	x	x	x	x	x	x
	Итого	108	28	-	28	52	x

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ПЗ	ЛЗ		
Раздел 1. Сортоведение полевых культур							
1.1.	Зерновые и крупяные (пшеница, ячмень, овес, рожь, просо, гречиха)	24	4	-	4	16	x
1.2.	Зернобобовые (горох, бобы, чина, чечевица, нут, фасоль, соя, люпин, вика)	20	2	-	2	16	
1.3.	Масличные (подсолнечник, рапс, горчица, рыжик)	15	2	-	2	11	x
Раздел 2. Сортоведение корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур							
2.1.	Свекла кормовая	14	-	-	-	14	x
2.2.	Картофель	17	2	-	2	13	x
2.3.	Бахчевые (тыква, арбуз кормовые)	14	-	-	-	14	x
	Контроль	4	x	x	x	x	4
	Итого	108	10	-	10	84	4

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80 %.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Сортоведение полевых культур

Сортоведение как наука. Место сортоведения среди других агрономических дисциплин. Сорт как объект селекции.

Краткая история развития сортоведения в России и СССР. Основоположники отечественного сортоведения. Селекционные достижения в России, СССР и за рубежом.

Задачи, организация и основные направления сортоведения в России, Сибири и на Южном Урале.

Типы сортов по происхождению и способу размножения. Значение сорта для производства и требования к нему.

Гибридизация, мутагенез, полиплоидия, биотехнология как методы создания исходного материала для селекции. Использование гетерозиса в селекции растений.

Отбор и его значение в селекции и семеноводстве. Отбор как основной метод селекционной и семеноводческой работы. Основные схемы отбора в селекции и семеноводстве.

Сортоведение зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур. Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Отличительные признаки родов, видов, разновидностей и сортов.

Сортоведение зернобобовых культур (горох, бобы, чина, чечевица, нут, фасоль, соя, люпин, вика).

Сортоведение масличных культур (подсолнечник, рапс, горчица, рыжик).

Методы оценки сортов по длине вегетационного периода, зимостойкости, засухоустойчивости, на иммунитет, урожайность и качество продукции.

Организация и технология семеноводства. Способы ускоренного размножения перспективных сортов. Порядок передачи сорта на государственные испытания и его включения в Государственный реестр.

Государственный сортовой контроль. Методика апробации полевых культур. Государственный семенной контроль. Требования к качеству семян. Методы определения качества семян. Правила приемки и методы контроля семян, их транспортировка и хранение

Раздел 2. Сортоведение корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур.

Краткая история развития семеноводства корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур в СССР и РФ. Закон РФ «О семеноводстве». Семеноводческие термины и определения. Отборы – индивидуальный и массовый, их достоинства и недостатки. Назначение, организация и технология первичного семеноводства сельскохозяйственных культур. Состояние сортоведения корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых культур в Челябинской области и меры по его совершенствованию.

Состояние семеноводства корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур в Челябинской области и меры по его совершенствованию.

Сортоведение корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур. Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Отличительные признаки родов, видов, разновидностей и сортов. Маркерные признаки сортов.

Государственный сортовой контроль. Методика апробации корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых культур. Государственный семенной контроль. Требования к качеству семян. Методы определения качества семян. Правила приемки и методы контроля семян, их транспортировка и хранение.

4.2. Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1,2	Сортоведение как наука. Место сортоведения среди других агрономических дисциплин. Типы сортов по происхождению и способу размножения. Значение сорта для производства и требования к нему. Отбор и его значение в селекции и семеноводстве. Отбор как основной метод селекционной и семеноводческой работы. Основные схемы отбора в селекции и семеноводстве.	4	+
3	Сортоведение пшеницы, ячменя, овса ржи. Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Отличительные признаки видов, разновидностей, сортов.	2	+

4	Сортоведение крупяных (просо, гречиха). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Отличительные признаки видов, разновидностей, сортов	2	+
5	Сортоведение зернобобовых (горох, бобы, чина, чечевица, нут, фасоль, соя, люпин, вика). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Строение соцветий.	2	+
6,7	Сортоведение масличных (подсолнечник, рапс, горчица, рыжик). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Строение соцветий.	4	+
8,9	Государственный сортовой и семенной контроль. Методика апробации полевых культур.	4	+
10	Семеноводческие термины и определения. Отборы – индивидуальный и массовый, их достоинства и недостатки.	2	+
11	Сортоведение корнеплодов (свекла кормовая). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности.	2	+
12	Сортоведение картофеля. Реестровые сорта в Челябинской области. Маркерные признаки сортов. Их основные признаки и уровень урожайности.	2	+
13	Требования к качеству семян. Методы определения качества семян. Правила приемки и методы контроля семян, их транспортировка и хранение	2	+
14	Сортоведение бахчевых культур (тыква, арбуз). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности.	2	+
	Итого	28	80%

Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Сортоведение как наука. Место сортоведения среди других агрономических дисциплин. Типы сортов по происхождению и способу размножения. Значение сорта для производства и требования к нему. Отбор и его значение в селекции и семеноводстве. Отбор как основной метод селекционной и семеноводческой работы. Основные схемы отбора в селекции и семеноводстве.	2	+
2	Сортоведение пшеницы, ячменя, овса ржи. Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Отличительные признаки видов, разновидностей, сортов. Сортоведение крупяных (просо, гречиха). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Отличительные признаки видов, разновидностей, сортов	2	+
3	Сортоведение зернобобовых (горох, бобы, чина, чечевица, нут, фасоль, соя, люпин, вика). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Строение соцветий.	2	+

4	Сортоведение масличных (подсолнечник, рапс, горчица, рыжик). Реестровые сорта в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. Строение соцветий.	2	+
5	Сортоведение картофеля. Реестровые сорта в Челябинской области. Маркерные признаки сортов. Их основные признаки и уровень урожайности Государственный сортовой и семенной контроль. Методика апробации полевых культур.	2	+
Итого		10	40%

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

4.4. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Сортоведение. Пшеница.: виды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
2.	Сортоведение. Рожь.: виды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
3.	Сортоведение. Ячмень: виды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
4.	Сортоведение. Тритикале. Овес: виды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
5.	Сортоведение. Просо. Гречиха: виды и подвиды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
6.	Сортоведение. Горох, люпин, фасоль, соя, вика: виды и подвиды, разновидности, сортовые признаки.	6	+
7.	Сортоведение. Подсолнечник, кукуруза, рапс, горчица, рыжик: виды, разновидности, сортовые признаки.	4	+
8.	Сортоведение корнеплодов (свекла кормовая).	2	+
9	Сортоведение картофеля. сортовые признаки. Семеноводство картофеля. Реестровые сорта картофеля в Челябинской области. Составление сортовых документов.	4	+
10	Сортоведение бахчевых культур: тыква, арбуз.	2	+
Итого		28	40%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Сортоведение. Пшеница.: виды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
2.	Сортоведение. Рожь. виды, разновидности, сортовые признаки. Сортоведение. Ячмень: виды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
3.	Сортоведение. Горох, люпин, фасоль, соя, вика: виды и подвиды, разновидности, сортовые признаки.	2	+
4	Сортоведение. Подсолнечник, кукуруза, рапс, горчица, рыжик: виды, разновидности, сортовые признаки..	2	+

5	Сортоведение картофеля. сортовые признаки. Семеноводство картофеля. Реестровые сорта картофеля в Челябинской области. Составление сортовых документов.	2	+
Итого		10	20%

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Подготовка к практическим занятиям	20	10
Выполнение контрольной работы	–	48
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	28	20
Подготовка к промежуточной аттестации	4	6
Итого	52	84

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1.	Организация и основные задачи селекции в России. Почвенно-климатические регионы и ведущие селекционные центры. Основоположники отечественного сортоведения. Селекционные достижения в России, СССР и за рубежом. Сортоведение. Тритикале. Овес: виды, разновидности, сортовые признаки Сортоведение. Просо. Гречиха: виды и подвиды, разновидности, сортовые признаки.	10	16
2.	Значение отдаленной гибридизации в формообразовании растений. Достижения и перспективы отдаленной гибридизации Отбор и его значение в селекции и семеноводстве. Отбор как основной метод семеноводческой работы. Основные схемы отбора в семеноводстве.	8	16
3.	Принципы и организация процесса семеноводства. Способы ускоренного размножения перспективных сортов. Порядок передачи сорта на государственные испытания.	5	11
4.	Современная организация государственного сортоиспытания. Природные регионы РФ. Методика государственного сортоиспытания.	10	14
5.	Закон РФ «О семеноводстве». Семеноводческие термины и определения Теоретические основы семеноводства. Отборы – индивидуальный и массовый, их достоинства и недостатки Сортоведение корнеплодов (свекла кормовая).	9	13
6.	Назначение, организация и технология первичного семеноводства полевых культур и картофеля. Состояние семеноводства основных полевых культур в Челябинской области и меры по его совершенствованию. Сор-	10	14

	товедение бахчевых культур: тыква, арбуз.		
	Итого	52	84

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. 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>

2. Апробация сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур и картофеля [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий по семеноводству [для бакалавров по направлениям 35.03.04 "Агрономия" и 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" очной и заочной форм обучения] / сост. М. А. Глухих ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 62 с. : табл. - С прил. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp033.pdf>

3. Сортоведение [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельному изучению дисциплины [для студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль – Агробизнес] / сост. А.А. Грязнов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 21 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz286.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

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: <https://e.lanbook.com/book/133095>

2. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107265>

3. Маракаева, Т. В. Семеноведение и семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / Т. В. Маракаева, Т. В. Горбачёва, Ю. В. Фризен. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-89764-753-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113353>

4. Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168606>

5. 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>

6. Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-8006-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171892>

Дополнительная:

1. 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>

2. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Березкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112766>

3. Частная селекция полевых культур : учебник / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-2096-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168924>.

Грязнов А.А. Характеристика реестровых сортов основных зерновых и крупяных культур, допущенных к использованию в Уральском регионе [Текст]: учебное пособие / А. А. Грязнов - Челябинск: Б.и., 2009 - 159 с.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://ioypray.pdf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Определение посевных качеств семян [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий по семеноводству [для бакалавров по направлениям 35.03.04 "Агрономия" и 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" очной и заочной форм обучения] / сост. М. А. Глухих ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 38 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp032.pdf>

2. Грязнов А.А. Определитель внутривидовых таксонов ячменя культурного (посевого) : учебное наглядное пособие / А. А. Грязнов. Костанай, 2007. 109 с.

3. Апробация сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур и картофеля [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий по семеноводству [для бакалавров по направлениям 35.03.04 "Агрономия" и 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" очной и заочной форм обучения] / сост. М. А. Глухих ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 62 с. : табл. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp033.pdf>

4. 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

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) <http://www.cntd.ru/>;

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.

2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.

3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 64/44/ЭА/22 от 13.10.2022

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащённые оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) – 103, 202.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 216.

3. Компьютерный класс 101, 308, 317.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а, 108, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования

1. Диафаноскоп ДСЗ-2М
2. Влагомер зерна «Фауна-М»
3. Коллекционный материал сельскохозяйственных растений
4. Коллекция зерна сельскохозяйственных растений

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	17
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....	19
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	24
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций ...	24
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки	25
4.1.1. Оценивание отчета по лабораторной работе.....	25
4.1.2. Тестирование	27
4.1.3. Контрольная работа.....	19
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	30
4.2.1. Зачет.....	30

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-4. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания		навыки	
ИД-2ПК-4 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся должен знать: методы поиска сортов в реестре районированных сортов – (Б1.В.07 –3.1)	Обучающийся должен уметь: применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов – (Б1.В.07– У.1)	Обучающийся должен владеть: методами поиска сортов в реестре районированных сортов– (Б1.В.07 – Н.1)	Текущая аттестация: - опроснапрактическом занятии; - тестирование Промежуточная аттестация: - зачет

ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1ПК-6 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся должен знать: схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий– (Б1.В.07 – 3.2)	Обучающийся должен уметь: определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий– (Б1.В.07– У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками определения схем и глубин посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий– (Б1.В.07 – Н.2)	Текущая аттестация: - опроснапрактическом занятии; - тестирование Промежуточная аттестация: - зачет
ИД-2ПК-6 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся должен знать: качества посевного материала с использованием стандартных методов(Б1.В.07 – 3.3)	Обучающийся должен уметь: определять качество посевного материала с использованием стандартных методов(Б1.В.07– У.3)	Обучающийся должен владеть: методами определения качества посевного материала с использованием стандартных методов(Б1.В.07 – Н.3)	

ИД-3ПК-6 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся должен знать: норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности(Б1.В.07 –3.4)	Обучающийся должен уметь:рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности(Б1.В.07– У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками расчета норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности(Б1.В.07 – Н.4)	
ИД-4ПК-6 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся должен знать: необходимые требования для составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (Б1.В.07 –3.5)	Обучающийся должен уметь:составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (Б1.В.07– У.5)	Обучающийся должен владеть: Навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (Б1.В.07 – Н.5)	

ПК-8Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1ПК-8 Организует работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся должен знать: работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками – (Б1.В.07 –3.6)	Обучающийся должен уметь: организовывать работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками – (Б1.В.07– У.6)	Обучающийся должен владеть: методами по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками – (Б1.В.07 – Н.6)	Текущая аттестация: - опросна практическом занятии; - тестирование Промежуточная аттестация: - зачет
ИД-2ПК-8 Организует техническое обеспечение селекционного процесса для кон-	Обучающийся должен знать: техническое обеспечение селекционного процесса для	Обучающийся должен уметь:организовать техническое обеспечение селекционного про-	Обучающийся должен владеть: основами технического обеспечениясе-	

кретной сельскохозяйственной культуры	конкретной сельскохозяйственной культуры (Б1.В.07 – 3.7)	цесса для конкретной сельскохозяйственной культуры (Б1.В.07– У.7)	лекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры (Б1.В.07 – Н.7)	
ИД-3ПК-8 Организует работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся должен знать: работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям(Б1.В.07 – 3.8)	Обучающийся должен уметь: организовать работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям (Б1.В.07– У.8)	Обучающийся должен владеть: методами по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям(Б1.В.07 – Н.8)	

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.07 – 3.1	Обучающийся не знает методы поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся слабо знает методы поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами методы поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы поиска сортов в реестре районированных сортов
Б1.В.07 – 3.2	Обучающийся не знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
Б1.В.07 – 3.3	Обучающийся не знает качества посевного мате-	Обучающийся слабо знает качества посевного	Обучающийся знает с незначительными ошиб-	Обучающийся знает с требуемой степенью полно-

	риала с использованием стандартных методов	материала с использованием стандартных методов	ками и отдельными пробелами качества посевного материала с использованием стандартных методов	ты и точности качества посевного материала с использованием стандартных методов
Б1.В.07 – 3.4	Обучающийся не знает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся слабо знает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
Б1.В.07 – 3.5	Обучающийся не знает необходимые требования для составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо знает необходимые требования для составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами необходимые требования для составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности необходимые требования для составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
Б1.В.07 – 3.6	Обучающийся не знает работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся слабо знает работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками
Б1.В.07 – 3.7	Обучающийся не знает техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной	Обучающийся слабо знает техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами техническое обеспечение се-	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности техническое обеспечение селекционного про-

	культуры	культуры	лекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	цесса для конкретной сельскохозяйственной культуры
Б1.В.07 – 3.8	Обучающийся не знает работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся слабо знает работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям
Б1. В.07 – У.1	Обучающийся не умеет применять применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся слабо умеет применять применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся умеет применять применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов
Б1. В.07 – У.2	Обучающийся не умеет применять определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо умеет применять определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся умеет применять определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
Б1. В.07 – У.3	Обучающийся не умеет применять определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся слабо умеет применять определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся умеет применять определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
Б1. В.07 –	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

У.4	умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	слабо умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	умеет с незначительными затруднениями рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
Б1. В.07 – У.5	Обучающийся не умеет составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо умеет составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся умеет составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
Б1. В.07 – У.6	Обучающийся не умеет организовывать работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся слабо умеет организовывать работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовывать работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся умеет организовывать работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками
Б1. В.07 – У.7	Обучающийся не умеет организовать техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся слабо умеет организовать техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовать техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся умеет организовать техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры
Б1. В.07 – У.8	Обучающийся не умеет организовывать работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к	Обучающийся слабо умеет организовывать работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовывать работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в про-	Обучающийся умеет организовывать работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к

	болезням и вредителям	болезням и вредителям	цессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	болезням и вредителям
Б1. В.07–Н.1	Обучающийся не владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся слабо владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся свободно владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов
Б1. В.07–Н.2	Обучающийся не владеет навыками определения схем и глубин посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо владеет навыками определения схем и глубин посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками определения схем и глубин посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся свободно владеет навыками определения схем и глубин посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
Б1. В.07–Н.3	Обучающийся не владеет методами определения качества посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся слабо владеет методами определения качества посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами определения качества посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся свободно владеет методами определения качества посевного материала с использованием стандартных методов
Б1. В.07–Н.4	Обучающийся не владеет навыками расчета норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся слабо владеет навыками расчета норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками расчета норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся свободно владеет навыками расчета норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
Б1. В.07–Н5	Обучающийся не владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из	Обучающийся слабо владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями Навыками составления заявки на приобретение	Обучающийся свободно владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала

	общей потребности в их количестве	ла исходя из общей потребности в их количестве	семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	ла исходя из общей потребности в их количестве
Б1. В.07–Н.6	Обучающийся не владеет методами выведения сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся слабо владеет методами выведения сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами выведения сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками	Обучающийся свободно владеет методами выведения сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками
Б1. В.07–Н7	Обучающийся не владеет основами технического обеспечения селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся слабо владеет основами технического обеспечения селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями основами технического обеспечения селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры	Обучающийся свободно владеет основами технического обеспечения селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры
Б1. В.07–Н.8	Обучающийся не владеет методами по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся слабо владеет методами по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям	Обучающийся свободно владеет методами по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Определение посевных качеств семян [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий по семеноводству [для бакалавров по направлениям 35.03.04 "Агрономия" и 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" оч-

ной и заочной форм обучения] / сост. М. А. Глухих ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 38 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp032.pdf>

2. Грязнов А.А. Определитель внутривидовых таксонов ячменя культурного (посевного) : учебное наглядное пособие / А. А. Грязнов. Костанай, 2007. 109 с.

3. Апробация сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур и картофеля [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий по семеноводству [для бакалавров по направлениям 35.03.04 "Агрономия" и 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" очной и заочной форм обучения] / сост. М. А. Глухих ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 62 с. : табл. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp033.pdf>

4. Пыльнев В. В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс]: / Пыльнев В.В. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42197

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методические разработки п. 3) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	1. Методика государственного сортоиспытания. 2. Семеноводческие термины и определения 3. Понятие о сортах-стандартах в Государственном сортоиспытании. 4. Основные признаки ботанических разновидностей пшеницы. 5. Сорт мягкой озимой пшеницы Оренбургская 105. 6. Сорт мягкой яровой пшеницы Челябинс 2. 7. Сорт мягкой яровой пшеницы Дуэт. 8. Сорт мягкой яровой пшеницы Омская 35. 9. Сорт твёрдой яровой пшеницы Омская янтарная. 10. Сорт озимой ржи «Радонь»	ИД-2ПК-4 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов ИД-1ПК-6 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ИД-2ПК-6 Определяет качество посев-

<p>11. Основные признаки ботанических разновидностей ячменя.</p> <p>12. Сорт плёнчатого ячменя Челябинский 99.</p> <p>13. Сорт голозёрного ячменя Нудум 95.</p> <p>14. Основные признаки ботанических разновидностей овса.</p> <p>15. Сорт овса Орион.</p> <p>16. Сорт гречихи Дождик.</p> <p>17. Основные признаки ботанических разновидностей проса.</p> <p>18. Сорт проса «Быстрое».</p> <p>19. Организация и основные задачи селекции в России. Почвенно-климатические регионы и ведущие селекционные центры. Основоположники отечественного сортоведения. Селекционные достижения в России, СССР и за рубежом.</p> <p>20. Сортоведение пшеницы, ячменя, овса ржи. Отличительные признаки видов, разновидностей, сортов.</p> <p>21. Государственный сортовой контроль. Государственный семенной контроль. Требования к качеству семян. Методы определения качества семян. Требования к качеству семян. Правила приемки и методы контроля семян, их транспортировка и хранение</p> <p>22. Сортоведение картофеля. Реестровые сорта в Челябинской области. Маркерные признаки сортов. Их основные признаки и уровень урожайности.</p> <p>23. Сортовой контроль. Методика апробации зерновых, масличных культур и картофеля.</p> <p>24. Семенной контроль. Требования к качеству семян. Методы определения качества семян. Правила приемки и методы контроля семян, их транспортировка и хранение.</p>	<p>ного материала с использованием стандартных методов ИД-3ПК-6</p> <p>Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности ИД-4ПК-6</p> <p>Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве ИД-1ПК-8</p> <p>Организует работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками ИД-2ПК-8</p> <p>Организует техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры ИД-3ПК-8</p> <p>Организует работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителям</p>
---	---

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать изучаемые методики измерений; - умение проводить и оценивать результаты измерений; - способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты

	измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.
--	--

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	<p>1. Оптимальная зона для производства семян яровой пшеницы: а) засушливая степь; б) южная лесостепь; в) сухая степь.</p> <p>2. Оптимальная зона для производства семян пшеницы: а) засушливая степь; б) южная лесостепь; в) северная лесостепь.</p> <p>3. Оптимальная зона для производства семян картофеля: а) солонцовые почвы; б) южная лесостепь; в) северная лесостепь.</p> <p>4. Оптимальная зона для производства семян картофеля: а) заболоченные почвы; б) южная лесостепь; в) северная лесостепь.</p> <p>5. Оптимальная зона для производства семян картофеля: а) таёжная зона; б) южная лесостепь; в) северная лесостепь.</p> <p>6. Оптимальная зона для производства семян картофеля: а) засушливая степь; б) южная лесостепь; в) северная лесостепь.</p> <p>7. Сорты картофеля отличаются: а) окраской и строением цветков; б) формой семенных камер. в) глубиной брюшной бороздки</p> <p>8. Апробация посевов проса осуществляется: а) строго в лабораторных условиях; б) в поле;</p>	<p>ИД-2ПК-4 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> <p>ИД-1ПК-6 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p>ИД-2ПК-6 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов</p> <p>ИД-3ПК-6 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p>
	<p>1. Сортосмена – это...: а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным; б) периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта; в) замена семян одной культуры на семена другой культуры.</p> <p>2. Сортосмена – это...: а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным; б) периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта; в) выращивание семян на новом поле.</p> <p>3. Сортосмена – это...:</p>	<p>ИД-4ПК-6 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p> <p>ИД-1ПК-8 Организует работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной</p>

<p>а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным;</p> <p>4. Сортосмена – это...:</p> <p>а) замена одного реестрового сорта другим более продуктивным;</p> <p>5. Сортообновление– это...:</p> <p>а) периодическая замена сортовых семян семенами элиты того же сорта;</p> <p>6. Сортообновление– это...:</p> <p>а) периодическая замена сортовых семян семенами элиты того же сорта;</p> <p>7. Сортообновление– это...:</p> <p>а) периодическая замена сортовых семян семенами элиты того же сорта;</p>	<p>б) периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта;</p> <p>б) периодическая замена сортовых семян семенами элиты или высших репродукций того же сорта;</p> <p>б) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта;</p> <p>б) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта;</p> <p>б) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта;</p>	<p>в) приобретение семян устаревшего, непродуктивного сорта.</p> <p>в) реализация семян устаревшего, непродуктивного сорта.</p> <p>в) замена семян на категорию РСт того же сорта.</p> <p>в) приобретение семян нового сорта.</p> <p>в) замена старого сорта новым, более продуктивным.</p>	<p>ственной культуры с заданными селекционными признаками ИД-2пк-8 Организует техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры ИД-3пк-8 Организует работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителя</p>
<p>1. Сортосменная контроль – это...:</p> <p>а) определение степени жизнеспособности семян;</p> <p>2. Сортосменная контроль – это...:</p> <p>а) определение процента полевой всхожести семян;</p> <p>3. Сортосменная контроль – это...:</p> <p>а) определение степени травмированности семян;</p> <p>4. Сортосменная контроль – это...:</p> <p>а) определение полевых качеств семян;</p> <p>5. Дефицитные сорта – это...:</p> <p>а) сорта, не выдержавшие конкурса в государственном испытании;</p> <p>6. Дефицитные сорта – это...:</p> <p>а) лучшие сорта из числа не переданных</p>	<p>б) определение сортовой чистоты посевов;</p> <p>б) определение сортовой чистоты посевов;</p> <p>б) определение сортовой чистоты посевов;</p> <p>б) определение сортовой чистоты посевов;</p> <p>б) сорта, включенные в Государственный реестр, но занимают недостаточный удельный вес в общем посеве;</p> <p>б) сорта, включенные в Государственный</p>	<p>в) определение ценности сорта по биологическим признакам.</p> <p>в) определение ценности сорта по биологическим признакам.</p> <p>в) определение ценности сорта по биологическим признакам.</p> <p>в) определение ценности сорта по биологическим признакам.</p> <p>в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.</p> <p>в) реестровые сорта, занимающие</p>	

на государственные испытания;	реестр, но занимают недостаточный удельный вес в общем посеве;	основной объём площадей в посевах региона.
7. 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. Перспективные сорта – это...:		
а) лучшие сорта из числа проходящих государственные испытания;	б) новые сорта, проходящие гос. испытание и превосшедшие по хоз. признакам сорта в производстве;	в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.
9. Перспективные сорта – это...:		
а) сорта, не включённые в государственные испытания;	б) новые сорта, проходящие гос. испытание и превосшедшие по хоз. признакам сорта в производстве;	в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.
10. Перспективные сорта – это...:		
а) сорта не прошедшие государственные испытания;	б) новые сорта, проходящие гос. испытание и превосшедшие по хоз. признакам сорта в производстве;	в) реестровые сорта, занимающие основной объём площадей в посевах региона.

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа предусмотрена для заочной формы обучения.

Контрольная работа оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки контрольной работы (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. Содержание, порядок выполнения и требования к оформлению изложены в методических указаниях к выполнению контрольной работы.

Оценка объявляется студенту после проверки контрольной работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - студент полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации; - материал изложен грамотно, в соответствии с заданием, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов; - требования к оформлению работы соблюдены.
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки; - требования к оформлению работы не соблюдены.

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Зачет проводится в форме устного опроса, информация о форме проведения зачета доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате ректората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Зачет	
1	<p>1. Дать определение понятию сорта, гибрида, как объектам селекции и семеноводства.</p> <p>2. Значение, распространение и систематика ячменя.</p> <p>3. Сорт как производительная сила.</p> <p>4. Биологические особенности. хозяйственно-ценные и апробационные признаки ячменя.</p> <p>5. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.</p> <p>6. Апробационные признаки ячменя.</p> <p>7. Методы отбора и анализ апробационного снопа ячменя, документация.</p> <p>8. Значение, распространение и систематика пшеницы.</p> <p>9. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.</p> <p>10. Основные апробационные признаки пшеницы.</p> <p>11. Методика отбора и анализ апробационного снопа пшеницы, документация.</p> <p>12. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.</p>	<p>ИД-2ПК-4 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> <p>ИД-1ПК-6 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p>ИД-2ПК-6 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов</p> <p>ИД-3ПК-6 Рассчитывает норму</p>

<ol style="list-style-type: none"> 13. Апробационные признаки сои. 14. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника. 15. Апробационные признаки подсолнечника 16. Биологические особенности гороха 17. Характеристика возделываемых сортов гороха по хозяйственно-ценным признакам. 18. Апробационные признаки гороха 19. Апробационные признаки льна. 20. Реестровые сорта овса в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 21. Реестровые сорта озимой ржи в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 22. Реестровые сорта проса в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 23. Реестровые сорта гречихив Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 24. Реестровые сорта нута в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 25. Реестровые сорта фасоли в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 26. Реестровые сорта подсолнечника в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 27. Реестровые сорта рапса в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 28. Реестровые сорта горчицы в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 29. Реестровые сорта рыжика в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 30. Реестровые сорта картофеля в Челябинской области. Их основные признаки и уровень урожайности. 31. Государственный сортовой контроль. Методика апробации полевых культур. 32. Государственный семенной контроль. Методика анализа семян пшеницы. 33. Отличительные признаки сортов картофеля. 34. Требования к качеству семян. 35. Методы определения качества семян. 36. Правила приемки и методы контроля семян. 37. Правила транспортировка семян. 38. Правила хранения семян. 39. Типы сортов по происхождению и способу размножения. 40. Значение сорта для производства и требования к нему. 41. Основные схемы отбора в семеноводстве. 42. Маркерные признаки разновидностей пшеницы. 43. Маркерные признаки разновидностей ячменя. 44. Маркерные признаки разновидностей овса. 45. Маркерные признаки разновидностей гречихи. 46. Маркерные признаки разновидностей проса. 47. Маркерные признаки разновидностей картофеля. 48. Маркерные признаки разновидностей подсолнечника. 49. Строение соцветий пшеницы и ржи. 50. Строение соцветий ячменя. 	<p>высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p> <p style="text-align: center;">ИД-4ПК-6</p> <p>Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p> <p style="text-align: center;">ИД-1ПК-8</p> <p>Организует работу по выведению сорта (гибрида) конкретной сельскохозяйственной культуры с заданными селекционными признаками</p> <p style="text-align: center;">ИД-2ПК-8</p> <p>Организует техническое обеспечение селекционного процесса для конкретной сельскохозяйственной культуры</p> <p style="text-align: center;">ИД-3ПК-8</p> <p>Организует работу по приданию сорту (гибриду) конкретной сельскохозяйственной культуры в процессе селекции устойчивости к болезням и вредителя</p>
---	---

<p>51. Строение соцветий бобовых культур. 52. Строение соцветий капусты и горчицы. 53. Способы ускоренного размножения перспективных сортов. 54. Порядок передачи сорта на государственные испытания. 55. Современная организация государственного сортоиспытания. 56. Строение семян пшеницы и ячменя. 57. Строение семян проса и овса. 58. строение семян гречихи и рапса. 59. Закон РФ «О семеноводстве». 60. Меры по улучшению семеноводства в Челябинской области.</p>	
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

