

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
Ю.З. Кирова

Ю.З. Кирова

« 29 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ СЕМЕННОГО И ПОСАДОЧНОГО
МАТЕРИАЛА

Направление подготовки: 35.03.04 Агронимия

Профиль: Селекция и семеноводство

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из
растительного сырья

Квалификация (степень): бакалавр

Формы обучения: очная

Кинель 2024

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» является формирование у обучающихся системы профессиональных компетенций по хранению и контролю качества семян и посадочного материала для повышения эффективности сохранения их посевных и посадочных свойств.

Задачи дисциплины:

- изучение классификации семян и посадочного материала;
- изучение основных понятий, методов исследования и оценки качества семян и посадочного материала;
- изучение норм сортовых и посевных качеств семян и посадочного материала;
- изучение способов хранения партий семян и посадочного материала различных культур;
- изучение требований к оформлению сопроводительных документов, маркировке, условиям транспортирования партий семян и посадочного материала.

Методика изучения дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» предусматривает усвоение теоретических аспектов в форме лекционных занятий, практических занятий и самостоятельную работу обучающихся по изучению отдельных тем.

1 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.12 «Технология хранения семенного и посадочного материала» относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» учебного плана. Дисциплина изучается в 7 семестре на 4 курсе очной формы обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения.	<p>Знает перечень документов, необходимых при хранении и реализации семян и посадочного материала.</p> <p>Умеет оформлять специальные документы при хранении и реализации семян и посадочного материала.</p> <p>Владеет: навыком оформлять акт анализа качества семян.</p>
ПК-4. Способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	ИД-4. Применяет современные технологии хранения семенного и посадочного материала	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -систему правового регулирования семеноводства в РФ; -требования к семенам и посадочному материалу плодово-ягодных культур; -требования к подготовке, способы хранения семян и посадочного материала, необходимые условия и режимы хранения семян и посадочного материала. <p>Умеет проводить оценку качества семян и посадочного материала.</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованно подбирать режимы хранения партий семян и посадочного материала, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения чистоты, подлинности, всхожести и энергии прорастания семян, оценки качества посадочного материала плодовых культур, клубней картофеля, земляники. - навыком расчетов при послеуборочной обработке и размещении семян на хранение.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		всего часов	объем контактной работы	7 (19)
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
в том числе:	Лекции	18	18	18
	Практические работы	18	18	18
	<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	14	14	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:		45		45
СР в семестре:	Изучение лекционного материала	5		5
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	30		30
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	10	-	10
СР в сессию:	Экзамен	27		27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	2,35	экзамен
Общая трудоемкость, ч.		108	38,35	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	1,07	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Система семеноводства в РФ и ее правовое регулирование.	2
1	Морфологические и биологические особенности семян. Анатомия и морфология семян. Покой и прорастание семян. Возраст и долговечность семян. Разнокачественность семян.	2
2	Семена в товарном производстве. Категории семян. Контроль качества семян: сортовой контроль, семенной контроль, сертификация семян.	2
3	Хранение зерна семенного назначения. Очистка зерна семенного назначения. Сушка зерна семенного назначения. Способы хранения зерна семенного назначения.	4
4	Способы размножения плодово-ягодных культур и декоративных растений, виды.	2
5	Требования к посадочному материалу плодово-ягодных куль-	2

	тур, требования к подготовке к закладке на хранения и условия хранения посадочного материала.	
6	Фитосанитарный контроль семян и посадочного материала. Карантин растений в РФ	2
7	Сертификация семян и посадочного материала сельскохозяйственных и лесных растений.	2
8	Реализация, транспортировка, маркировка семян и посадочного. Материала.	2
Итого:		18

4.3 Тематический план практических занятий

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Основные понятия о семенном материале. Отбор проб семян	2
2	*Определение чистоты и подлинности семян.	2
3	*Определение зараженности семян болезнями и вредителями.	2
4	*Определение всхожести и энергии прорастания семян	2
5	*Расчеты при послеуборочной обработке и размещении семян на хранение.	2
6	*Оценка качества подвоев и саженцев плодовых культур.	2
7	*Оценка качества клубней картофеля семенного назначения.	2
8	*Оценка качества посадочного материала клубники и земляники садовой (в т.ч. клубники фриго).	2
9	Оформление документации при производстве и реализации семян и посадочного материала	2
Итого:		18

* - темы практических занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

4.5 Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудоемкость, ч
1.	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	5
2.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	30
3.	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	10
4.	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
Итого:			72

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, выносимые на экзамен.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических положений дисциплины, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки, связанные с освоением методик проведения оценки качества семян и правил оформления и представления результатов.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении тем, связанных с проведением оценки качества семян и посадочного материала особое внимание следует обращать на необходимость повышения навыков работы с нормативными документами и справочными материалами. Особенности проведения контроля качества зерновых, масличных, овощных культур. На правила оформления и представления результатов исследований

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучается. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к экзамену более внимательно изучить темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

При подготовке к экзамену, рекомендуется заблаговременно получить список вопросов, выносимых на экзамен. Для успешной сдачи экзамена посещение консультации перед экзаменом должно быть обязательным.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

1. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур : Учебное пособие / В.Т. Васько – СПб. : Издательство «Лань», 2018. – 304 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107265/#4>

2. Савельев, В.А. Семенной контроль : Учебное пособие / СПб. : Издательство «Лань», 2017. – 236 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91287/#2>

3. Березкин, А.Н. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : Учебное пособие // А.Н. Березкин, А.М. Малько, Е.Л. Минина и др. - СПб. : Издательство «Лань», 2019. – 252 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91287/#2>

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1. Федеральный закон от 17 декабря 1997 года №149-ФЗ "О семеноводстве" http://www.rsn-msk.ru/Dokumenty/low_docs/Federalnyy_zakon_ot_17_dekabrya_1997_goda_149_FZO/

6.2.2 Федеральный закон от 21.07.2014 N 206-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О карантине растений" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165795/

6.2.3 Приказ от 8 декабря 1999 г. N 859 "Об утверждении положения о порядке проведения сертификации семян сельскохозяйственных и лесных растений" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 марта 2000 г. N 2165) <http://www.fsvps.ru/fsvps/laws/74.html>

6.2.4 Ваншин, В.В. Хранение зерна и пищевых продуктов. Ч. 1. Характеристика зерновой массы, микрофлоры зерна и вредителей хлебных запасов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Ваншин .– Оренбург : ОГУ, 2017 .– 203 с. : ил. – ISBN 978-5-7410-1622-0 .– Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/618386>

6.2.5 Киселева, Л.В. Растениеводство с основами селекции, семеноведения: методические указания для выполнения практических работ [Электронный ресурс] / Л.В. Киселева .– Самара : РИЦ СГСХА, 2014 .– 95 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/343410>

6.2.6 Карпова, Л.В. Семеноводство [Электронный ресурс] / В.В. Кошелев, Л.В. Карпова .– Пенза : РИО ПГСХА, 2015 .– 295 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/341696>

6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

6.3.2. Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010.

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013.

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.

6.3.6. WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://www.pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации.

6.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 627 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 608 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, парты со скамейкой двухместные, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран).
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 622 - Лаборатория зерносушения <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 623 – Лаборатория мукомольного и крупяного производства <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 603 - Лаборатория хлебопекарного и макаронного производства <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 12 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования).
6	занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций ауд. 630 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна).
7	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а <i>Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
8	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 629 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i>	Аудитория оборудована специализированной мебелью: стеллажи, шкаф, стулья аудиторные, столы для размещения лабораторного оборудования, ноутбук Emachines E525 series, ноутбук Rover-Book Nautilus Z 500 WH.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторно-практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Технология хранения семян и посадочного материала» включает в себя отчет по теме лабораторных работ, проводимый по вопросам или решение ситуационной задачи.

Вариант вопросов при защите лабораторных работ

Лабораторная работа: **Определение зараженности семян болезнями и вредителями.**

1. Как проводится отбор проб и формирование средней пробы для определения зараженности семян болезнями и вредителями?
2. В чем суть методик определения зараженности семян вредителями в явной и скрытой формах?
3. Перечислите методы определения зараженности семян болезнями, в каком случае они применяются?

Пример решения ситуационной задачи

Рассчитать посевную годность семян пшеницы если всхожесть семян составляет 99,0%, а чистота 99,9%.

Решение:

Посевной годностью семенного материала называется процентное содержание в нем чистых и одновременно всхожих семян. Для установления посевной годности процент чистоты умножают на процент всхожести и произведение делят на 100.

Посевную годность устанавливают только для кондиционных семян. Она служит для внесения поправки в весовую норму высева той или иной культуры.

$$X = \frac{A \times B}{100}$$

X – посевная годность семян, %, А и Б – соответственно чистота и всхожесть семян, %.

$$X = (99,0 \times 99,9) : 100 = 98,9\%$$

Ответ: посевная годность зерна пшеницы составляет 98,80%.

Каждому обучающемуся выдаются методические указания для выполнения лабораторных работ. Обучающиеся выполняют задание преподавателя.

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются в причинно-следственных связях результатов оценки качества семян и аргументировано обосновывают полученные результаты и свои ответы;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если они не могут выполнить задание или пояснить полученный результат, путаются в терминах, не способны дать ответ после наводящих вопросов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проводится по экзаменационным билетам, содержащим 3 вопроса.

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

35.03.04 «Агрономия»

(код и наименование направления подготовки/специализация)

«Селекция и семеноводство»

профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

(наименование кафедры)

Дисциплина: Технология хранения семян и посадочного материала

(наименование дисциплины)

Билет № 1

1. Категории семян в товарном производстве.

2. Способы хранения семян.

3. Вопрос. Требования к параметрам надземной части и корневой системе двухлетних саженцев плодовых культур.

Составитель _____ А. В. Волкова

(подпись)

Зав. кафедрой _____ О. А. Блинова

(подпись)

« ___ » _____ 20__ г.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Категории семян в товарном производстве.
2. Морфологические и биологические особенности семян.
3. Морфологическое строение семян злаковых и бобовых культур.
4. Периоды и фазы развития семян.
5. Химический состав и физические свойства семян.
6. Факторы, влияющие на качество семян при выращивании и хранении.
7. Фитосанитарный контроль семян. Фитосанитарный карантин.
8. Методика определения всхожести и энергии прорастания семян.
9. Методы определения жизнеспособности семян.
10. Покой семян и факторы его определяющие.
11. Адаптационные свойства семян в процессе их прорастания: влияние условий формирования и хранения семян на их всхожесть, стрессовые факторы и прорастание семян, прорастание разнокачественных семян.
12. Особенности морфологического строения семян растений разных видов.
13. Покой семян и факторы его обуславливающие.
14. Долговечность семян и факторы ее обуславливающие.
15. Разнокачественность семян: генетическая, матрикальная, экологическая, и ее агрономическое значение.
16. Система семеноводства зерновых, масличных культур и трав.
17. Контроль качества семян: сортовой контроль, семенной контроль.
18. Сортовой контроль качества семян.
19. Семенной контроль качества семян.
20. Сертификация семян.
21. Требования к маркировке семян.
22. Пути повышения качества семян в условиях современного сельского хозяйства.
23. Виды государственного контроля качества семян.
24. Методики определения подлинности семян
25. Порядок упаковки, маркировки, хранения и транспортирования семян сельскохозяйственных растений.
26. Нормируемые показатели качества семян овощных культур.
27. Правила приемки и методы отбора проб семян сельскохозяйственных культур.
28. Особенности хранения зерна семенного назначения: режимы хранения, причины снижения всхожести семян.
29. Методы определения зараженности семян болезнями.
30. Требования к упаковке и маркировке семян сельскохозяйственных культур.
31. Определение чистоты семян.
32. Характеристика основных вредных и карантинных сорняков.

- 33 Понятие посадочного материала. Виды посадочного материала.
- 34 Порядок упаковки, маркировки, хранения и транспортирования посадочного материала плодовых и ягодных культур по ГОСТ Р 53135-2008.
- 35 Требования к параметрам надземной части и корневой системе двухлетних саженцев плодовых культур.
- 36 Особенности размножения и виды посадочного материала ягодных культур.
- 37 Вегетативное размножение: виды посадочного материала.
- 38 Нормируемые показатели качества саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой..
- 39 Документы, подтверждающие соответствие качества семян и посадочного материала.
- 40 Нормируемые показатели качества саженцев кустарниковых ягодных культур.
- 41 Нормируемые показатели качества рассады земляники.
- 42 Особенности хранения зерна семенного назначения: режимы хранения, причины снижения всхожести семян.
- 43 Особенности размножения и виды посадочного материала ягодных культур.
- 44 Требования к условиям хранения саженцев плодовых культур.
- 45 Особенности размножения и виды посадочного материала плодовых культур

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции обобщается на соответствующий компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
1	2	3
«отлично»	высокий уровень	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, классификаций, знание морфологических и биологических особенностей и методик определения показателей качества семян. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала

		лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка «отлично» выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы
«хорошо»	Повышенный уровень	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, классификаций, знание морфологических и биологических особенностей и методик определения показателей качества семян и посадочного материала. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций и базового учебника. Оценка «хорошо» выставляется при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается отсутствие примеров в ответе, неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.
1	2	Ответ обучающегося на вопрос может быть не полным, содержать нечеткие формулировки определений, обучающийся неуверенно ориентируется в вопросах получения, хранения и транспортирования и методиках проведения оценки качества семян. Такой ответ демонстрирует знание обучающимся только материала лекций. Оценка «удовлетворительно» выставляется только при правильных, но неполных, частичных ответах на все основные вопросы. Допускается неправильный ответ по одному из дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	пороговый уровень	<p>Ответ обучающегося на вопрос, в этом случае, содержит неправильные названия, студент вообще не может их изложить, не дополняет свой ответ примерами. Такой ответ демонстрирует незнание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится также обучающемуся, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, в случае если он не может объяснить или уточнить, прочитанный таким образом материал.</p>
«неудовлетворительно»	Минимальный уровень не достигнут	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, классификаций, знание морфологических и биологических особенностей и методик определения показателей качества семян и посадочного материала. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка «отлично»

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Технология хранения семян и посадочного материала» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена: устный – по билетам. Оценка по результатам экзамена – «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях и консультациях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Опрос по лабораторно-практическим работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторно-практического занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на лабораторно-практическом занятии
2	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к экзамену

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»,

канд. с.-х. наук, доцент Волкова А. В.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»

«14» мая 2024 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О. А. Блинова



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

канд. с.-х. наук, доцент Ю. В. Степанова



подпись

Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент О. Л. Салтыкова



подпись

И.о. начальника УМУ М. В. Борисова



подпись