Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 21:30:35
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Селекция и семеноводство садовых культур

Шифр и наименование группы научной специальности	**4.1 Агрономия, лесное и водное хозяйство**
Шифр и наименование научной специальности	**4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры**
Форма обучения	**очная**

Программа разработана:

Зеленская Г.М.. _____ профессор д-р.с.-х. наук профессор
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры растениеводства и садоводства
протокол заседания от 10.03.2026 г. № 9 зав. кафедрой _____ Майбородин С.В..
(подпись)

п. Персиановский, 2026г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование знания, умений и навыков:

Формируемые знания, умения и навыки

Знание: Сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологических основ размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

Умение:Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

Навык и / или опыт деятельности: Совершенствования сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./ зачет с оценк. /зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2023, 2024,2026 год набора						
7	108/3	16	32	0,2	59,8	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины		
Раздел 1 «Теоретические основы селекции садовых культур»	**Раздел 2** «Сортовой и семенной контроль»	**Раздел 3** «Теоретические основы семеноводства садовых культур»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов
			Очная, 2023, 2024,2026 год набора
1	**Раздел 1** «Теоретические основы селекции садовых культур»	Вопрос 1. Понятие о селекции и сорте, категории сортов. Схема селекционного процесса. Учение об исходном материале. Гибридизация и ее использование. Вопрос 2. Селекции. Отдаленная гибридизация, селекция гибридов первого поколения. Вопрос 3. Полиплоидия и мутагенез в селекции. Генная инженерия в селекции. Оценка и отбор в селекции	6
2	**Раздел 2** «Сортовой и семенной контроль»	Вопрос 1. Сортовой контроль. Вопрос 2. Семенной контроль	4
3	**Раздел 3** «Теоретические основы семеноводства садовых культур»	Вопрос 1. Понятие о семеноводстве, категории семян. Вопрос 2. Сортовое семеноводство, особенности семеноводства однолетних и двулетних культур. Вопрос 3. Гибридное семеноводство	6
ИТОГО			**16**

3.3 Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ ***Элементы практической подготовки***	Вид текущего контроля	Кол-во часов
				Очная, 2023, 2024, 2026 год набора
1	**Раздел 1** «Теоретические основы селекции садовых культур»	Практическое занятие 1. Модель сорта. Разработка моделей сортов и гибридов. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма разработки моделей сортов и гибридов	Тесты	2
		Практическое занятие 2. Особенности сортов разных категорий.	Решение проблемно-ситуационных задач	2
		Практическое занятие 3. Методы скрещивания. Типы гибридов. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики проведения скрещивания и определения типа гибрида.		2
		Практическое занятие 4. Методы оценки исходного материала. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма оценки исходного материала.		2
		Практическое занятие 5. Дегустационная оценка. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма проведения дегустационной оценки новых гибридных комбинаций.		2
		Практическое занятие 6. Методы отбора. Отбор маточников. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма отбора маточников при проведении селекционного процесса.		2
		Практическое занятие 7. Виды сортоиспытания. Государственное сортоиспытание (Экскурсия на сортоучасток). ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма проведения государственного сортоиспытания.		2
		Практическое занятие 8. Описание сортов овощных культур. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма описания сортов овощных культур.		2
		Практическое занятие 9. Знакомство с работой научного		2

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов Очная, 2023, 2024, 2026 год набора
		учреждения по селекции и семеноводству овощных культур (Экскурсия в НИИ или на Опытную станцию).		
		Практическое занятие 10. Организация и техника селекционного процесса. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма организации и техники селекционного процесса.	Решение задач	4
2	**Раздел 2** «Сортовой и семенной контроль»	Практическое занятие 11. Апробация овощных культур, техника и документация. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма проведения и оформления документации при апробации овощных культур	Решение ситуационных задач, реферат	2
		Практическое занятие 12. Семенной контроль, стандарты и документация. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики семенного контроля и правил оформления документации согласно существующих стандартов.		2
3	**Раздел 3** «Теоретические основы семеноводства садовых культур»	Практическое занятие 13. Разбор производственных ситуаций в селекции.		2
		Практическое занятие 14. Разбор производственных ситуаций в семеноводстве. Решение задач.	Презентации Тесты.	4
Итого				**32**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов Очная, 2023, 2024, 2026 год набора
1	**Раздел 1** «Теоретические основы селекции садовых культур»	Изучение литературы и подготовка конспектов. Закрепление пройденного материала.	20
2	Раздел 2 «Сортовой и семенной контроль»	Изучение литературы и подготовка конспектов. Закрепление пройденного материала.	10
3	**Раздел 3** «Теоретические основы семеноводства садовых культур»	Изучение литературы и подготовка конспектов. Закрепление пройденного материала.	20
Подготовка к промежуточной аттестации			10
Итого			60

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Теоретические основы селекции и семеноводства садовых	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457484. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457484
	Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 276 с. - ISBN 978-5-8114-	https://e.lanbook.com/b

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
культур». Изучение литературы и подготовка конспектов. Подготовка к лекции №1 и практическим занятиям № 1 и 2	9695-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/197721. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	ook/197721
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/134104
	Селекция и семеноводство полевых культур : учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 380 с. — ISBN 978-5-89764-437-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64869. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/64869
	Клопов, М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных : учебное пособие для вузов / М. И. Клопов, А. В. Гончаров, В. И. Максимов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 376 с. - ISBN 978-5-8114-8485-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/176898. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/176898
Раздел 2 «Сортовой и семенной контроль» Изучение литературы и подготовка конспектов. Подготовка к лекции № 5 и практическим занятиям № 11, 12	Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 276 с. - ISBN 978-5-8114-9695-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/197721. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/197721
	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457484. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457484
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/134104
	Селекция и семеноводство полевых культур : учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 380 с. — ISBN 978-5-89764-437-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64869. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/64869
Раздел 3«Теоретические основы семеноводства садовых культур» Изучение литературы и подготовка конспектов. Подготовка к лекции №7 и практическим занятиям № 13 и 14	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457484. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457484
	Селекция и семеноводство полевых культур : учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 380 с. — ISBN 978-5-89764-437-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64869. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/64869
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/134104
	Селекция и семеноводство полевых культур : учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 380 с. — ISBN 978-5-89764-437-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64869. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/64869
	Клопов, М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных : учебное пособие для вузов / М. И. Клопов, А. В. Гончаров, В. И. Максимов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 376 с. - ISBN 978-5-8114-8485-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/176898. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/176898

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень показателей и критериев оценивания с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
ЗнатьI этап	**УметьII этап**	**Навык и (или) опытДеятельностиIII этап**
Сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологических основ размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	Совершенствования сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

5.2 Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания

Знания, умения, навык и (или) опыт деятельности на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: *«зачтено», «не зачтено» в форме зачета.*

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыт деятельности на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	**Критерии и показатели оценивания результатов обучения**			
	Не зачтено/ «неудовлетворительно»	**Зачтено/ «удовлетворительно»**	**Зачтено/ «хорошо»**	**Зачтено/ «отлично»**
I этап Знать	**Фрагментарные знания***Знание*: Сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологических основ размножения садовых и	**Неполные знания** ***Знание***: Сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологических основ размножения садовых и	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** Сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологических основ	**Сформированные знания** Сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологических основ размножения садовых и

	овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте./**Неполные знания Отсутствие знаний**	овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.
II этап Уметь	**Фрагментарное умение** Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте./О**тсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение**Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения** Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	**Успешное и систематическое умение** Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.
III этап Владетьнавыками и (или) опыт деятельности	**Фрагментарное применениенавыков** Совершенствования сортимента садовых и овощных культур,	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** Совершенствования сортимента садовых и	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** Совершенствования	**Успешное и систематическое применение навыков** Совершенствования сортимента садовых и

	винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте ./ **Отсутствие навыков**	овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.	овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования показателей и критериев оценивания в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. История селекции садовых культур.
2. Понятие о сорте. Категории сортов. Особенности сортов разных категорий.
3. Разработка моделей овощных культур.
4. Исходный материал, категории и методы использования.
5. Методы оценки в селекционных популяциях.
6. Методы отбора в селекционных популяциях
7. Сортоиспытание. Виды сортоиспытания. Государственное сортоиспытание.
8. Создание гетерозисных гибридов. Методы скрещивания. Типы гибридов.
9. Частная селекция садовых овощных культур.
10. История семеноводства овощных культур.
11. Теоретические основы семеноводства садовых культур.
12. Семеноводство однолетних овощных культур.
13. Семеноводство двулетних овощных культур.
14. Семеноводство гетерозисных гибридов.
15. Внутривидовая классификация овощных культур.
16. Методы оценки исходного материала. Методы отбора.
17. Разработка селекционных программ по селекции садовых культур.
18. Документация сортового и семенного контроля.

19. Апробация садовых культур, техника и документация.
20. Отбор маточников в открытом и защищенном грунте.

Тематика рефератов (докладов) и презентаций по дисциплине:

1. Особенности хранения маточников двулетних культур.
2. Особенности семеноводства двулетних культур.
3. Особенности семеноводства однолетних культур
4. Особенности семеноводства многолетних культур
5. Тенденции в выведении новых гибридов (сортов) овощных культур открытого грунта
6. Тенденции в выведении новых гибридов (сортов) овощных культур защищенного грунта
7. Методы оценки исходного материала на основные урожайные характеристики.
8. Особенности семеноводства гибридов первого поколения.
9. Методы получения гибридов с заданными признаками.
10. Центры происхождения исходного материала.
11. Особенности использования диких видов и местных форм в селекционном процессе.
12. Методы определения и использования генов различных особенно ценных признаков.
13. Особенности выделения семян гибридных комбинаций, получаемых при скрещивании в открытом и защищенном грунте.
14. Использование биотехнологии в получении новых гибридных комбинаций, популяций и выведении гибридов.
1. Использование метода культуры тканей для ускоренного размножения особо ценных гибридных комбинаций.

Задания для подготовки к зачету

Указывается формируемые показатели и критерии оценивания

Знать: Сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

1. Перечислите основные элементы методологии теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.
2. Перечислите основные элементы методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.
3. Что такое культура научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.
4. Какие элементы или составные части научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции вы знаете.
5. Что значит культура научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной

продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

6. Назовите новые методы исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав, используемые в селекционном процессе овощных культур.

7. Назовите новые методы исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав, используемые в семеноводстве овощных культур.

8. Перечислите особенности применения новых методов исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав, используемые в селекционном процессе овощных культур.

9. Перечислите особенности применения новых методов исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав, используемые в семеноводстве овощных культур.

10. Какие признаки позволяют сгруппировать исследователей в коллектив для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для проведения селекционной работы и семеноводства овощных культур.

11. Перечислите требования к исследователю для включения его в коллектив для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для проведения селекционной работы и семеноводства овощных культур.

12. Перечислите основные биологические особенности овощных культур, формирующие элементы ресурсосберегающих промышленных технологий в открытом и защищенном грунте.

13. Перечислите наиболее известных ученых, работы которых являются основополагающими в оценке биологических особенностей овощных культур, формирующих элементы ресурсосберегающих промышленных технологий в открытом и защищенном грунте.

14. Перечислите методы и способы выращивания, формирующие элементы ресурсосберегающих промышленных технологий в открытом грунте.

15. Перечислите методы и способы выращивания, формирующие элементы ресурсосберегающих промышленных технологий в защищенном грунте.

16. Какие задачи исследований, выбор методов экспериментальной работы в области овощеводства вы знаете.

17. Каким образом в области садоводства применяются задачи исследований, выбор методов экспериментальной работы.

18. Представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства на примере методов, используемых в селекционном процессе.

19. Представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства на примере методов, используемых в семеноводстве.

20. Каким образом можно в селекционной работе интерпретировать и представить результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки.

21. Каким образом можно в семеноводстве овощных и лекарственных культур интерпретировать и представить результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки.

Уметь: Совершенствовать сортимент садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Использовать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала. Разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

1. Примените знание основных элементов методологии теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекционного процесса получения гибридных комбинаций.

2. Примените знание основных элементов методологии теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для оценки исходного материала в селекции садовых культур.

3. Примените знание основных элементов методологии теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для процесса семеноводства садовых культур.

4. Примените знание основных элементов методологии теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для разработки модели нового сорта (гибрида) садовых культур.

5. Примените знание основных элементов методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекционного процесса получения гибридных комбинаций.

6. Примените знание основных элементов методологии экспериментальных в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для оценки исходного материала в селекции садовых культур.

7. Примените знание основных элементов методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для процесса семеноводства садовых культур.

8. Примените знание основных элементов методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,

технологий производства сельскохозяйственной продукции для разработки модели нового сорта (гибрида) садовых культур.

9. Приведите примеры культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий для селекционного процесса получения гибридных комбинаций.

10. Приведите примеры культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий для оценки исходного материала в селекции садовых культур.

11. Приведите примеры культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий для процесса семеноводства садовых культур.

12. Приведите примеры культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий для разработки модели нового сорта (гибрида) садовых культур.

13. Разработайте новый метод (методы) исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав используемые, которые можно использовать в селекционном процессе садовых культур.

14. Разработайте новый метод (методы) исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав используемые, которые можно использовать в семеноводстве садовых культур.

15. Примените новый метод (методы) исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав используемые, которые можно использовать в селекционном процессе садовых культур.

16. Примените новый метод (методы) исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав используемые, которые можно использовать в семеноводстве садовых культур.

17. Организуйте работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для проведения селекционной работы с садовыми культурами.

18. Организуйте работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур

почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для семеноводства садовых культур овощных культур.

19. На основании знания научных основ овощеводства, методов и способов выращивания овощных растений разработайте перечень работ по получению гибридов первого поколения.

20. На основании знания научных основ садоводства, методов и способов выращивания овощных растений разработайте перечень работ по семеноводству садовых культур.

21. На основании знания ресурсосберегающих промышленных технологий в открытом грунте разработайте модель будущего сорта (гибрида).

22. На основании знания ресурсосберегающих промышленных технологий в защищенном грунте разработайте модель будущего сорта (гибрида).

23. Обоснуйте задачи исследований при проведении селекционной работы с однолетними культурами.

24. Обоснуйте задачи исследований при проведении селекционной работы с двулетними культурами.

25. Обоснуйте задачи исследований при проведении селекционной работы с многолетними культурами.

26. Обоснуйте задачи исследований при проведении семеноводства садовых культур.

27. Выберите методы экспериментальной работы при проведении селекционной работы с однолетними культурами.

28. Выберите методы экспериментальной работы при проведении селекционной работы с двулетними культурами.

29. Выберите методы экспериментальной работы при проведении селекционной работы с многолетними культурами.

30. Выберите методы экспериментальной работы при проведении семеноводческих мероприятий с садовыми культурами.

31. Интерпретируйте и представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области овощеводства при проведении селекционной работы с однолетними культурами.

32. Интерпретируйте и представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области овощеводства при проведении селекционной работы с двулетними культурами.

33. Интерпретируйте и представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области овощеводства при проведении селекционной работы с многолетними культурами.

34. Интерпретируйте и представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области овощеводства при проведении селекционной работы с многолетними культурами.

35. Интерпретируйте и представьте результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства при проведении семеноводческих мероприятий с овощными культурами.

Владеть навыкамии / или опыт деятельности:Совершенствования сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции. Учитывать биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разрабатывать отдельные приемы и технологические циклы выращивания посевного и посадочного материала. Разработки методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.

1. Примените навык владения методологией теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекционного процесса получения гибридных комбинаций.

2. Примените навык владения методологией теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для оценки исходного материала в селекции садовых культур.

3. Примените навык владения методологией теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для процесса семеноводства садовых культур.

4. Примените навык владения методологией теоретических исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для разработки модели нового сорта (гибрида) садовых культур.

5. Примените навык владения методологией экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекционного процесса получения гибридных комбинаций

6. Примените навык владения методологией экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для оценки исходного материала в селекции садовых культур.

7. Примените навык владения методологией экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для процесса семеноводства садовых культур.

8. Примените навык владения методологией экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для разработки модели нового сорта (гибрида) садовых культур.

9. Примените навык владения культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекционного процесса получения гибридных комбинаций

10. Примените навык владения культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для оценки исходного материала в селекции садовых культур.

11. Примените навык владения культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для процесса семеноводства садовых культур.

12. Примените навык владения культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для разработки модели нового сорта (гибрида) садовых культур.

13. Примените навык владения приемами разработки новых методов исследования и применения их в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав в семеноводстве садовых культур.

14. Примените навык владения приемами разработки новых методов исследования и применения их в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав в селекционном процессе садовых культур.

15. Примените навык организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекции садовых культур открытого грунта составив 2-3 варианта исследовательского коллектива.

16. Примените навык организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для селекции садовых культур защищенного грунта составив 2-3 варианта исследовательского коллектива.

17. Примените навык организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для семеноводства однолетних садовых культур составив 2-3 варианта исследовательского коллектива.

18. Примените навык организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции для семеноводства двулетних и многолетних садовых культур составив 2-3 варианта исследовательского коллектива.

19. Примените навык знания научных основ овощеводства, методов и способов выращивания садовых растений разработайте перечень работ по получению гибридов первого поколения.

20. Примените навык знания научных основ овощеводства, методов и способов выращивания овощных растений разработайте перечень работ по семеноводству овощных культур.

21. Примените навык знания ресурсосберегающих промышленных технологий в открытом грунте разработайте модель будущего сорта (гибрида).

22. Примените навык знания ресурсосберегающих промышленных технологий в защищенном грунте разработайте модель будущего сорта (гибрида).

23. Примените навык владения обоснованием задач исследований, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства для проведения селекционной работы с однолетними овощными культурами.

24. Примените навык владения обоснованием задач исследований, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов на

основе современных достижений мировой науки в области садоводства для проведения селекционной работы с двулетними садовыми культурами.

25. Примените навык владения обоснованием задач исследований, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства для проведения селекционной работы с многолетними садовыми культурами.

26. Примените навык владения обоснованием задач исследований, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства для проведения семеноводческих мероприятий с однолетними овощными культурами.

27. Примените навык владения обоснованием задач исследований, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства для проведения семеноводческих мероприятий с двулетними садовыми культурами.

28. Примените навык владения обоснованием задач исследований, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области садоводства для проведения семеноводческих мероприятий с многолетними садовыми культурами.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений и опыта деятельности по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает Аспирантам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроляпо дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма
Раздел 1 «Теоретические основы селекции садовых культур»	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Октябрь

Раздел 2 «Сортовой и семенной контроль»	Тестирование	Ноябрь
Раздел 3 «Теоретические основы семеноводства садовых культур»	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь

Перечень оценочных средств, используемых при изучении дисциплины и их характеристики, критерии и шкалы оценивания*

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний Аспирантов, предусматривающий уровень овладения показателями и критериями оценивания, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и Аспирантом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения Аспирантами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы Аспиранта по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех Аспирантов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы Аспирантов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение Аспирантами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность Аспирантов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать Аспирантов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы Аспирантов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления Аспирантов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед Аспирантами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать Аспирантов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний Аспирантов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все Аспиранты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного Аспиранта.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность Аспирантов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей Аспирантов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать Аспирантов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов Аспирантов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает

вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Аспирант отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Аспирант принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Аспирант принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений Аспиранта, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Аспирант демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность Аспиранта при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40-59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60-79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Показатели и критерии оценивания	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Аспирант свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Аспирант отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Аспирант может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием

Оценка	Показатели и критерии оценивания	Отчетность
	ориентации в материале доклада.	(более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ - 2	Изложенный, раскрытый ответ - 3	Законченный, полный ответ - 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

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

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

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

Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения Аспирантов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки очная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	Тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Селекция и семеноводство полевых культур : учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 380 с. — ISBN 978-5-89764-437-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64869. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/64869
Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/134104
Клопов, М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных : учебное пособие для вузов / М. И. Клопов, А. В. Гончаров, В. И. Максимов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. -	https://e.lanbook.com/book/176898

376 с. - ISBN 978-5-8114-8485-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/176898. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457484. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457484
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 276 с. - ISBN 978-5-8114-9695-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/197721. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/197721

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия аспиранту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа аспиранта и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков аспирантам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к

контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

MSWindows 10 домашняя
WindowsHPHomesp2

Перечень профессиональных баз данных

1. ScienceDirect [Электронный ресурс] : электронные научные журналы. – Режим доступа: https://www.sciencedirect.com/
2. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конференций (интерфейс – русскоязычный) : сайт. – Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
3. WebofSciense (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – Режим доступа: http://webofknowledge.com.
4. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru [Электронный ресурс]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://elibrary.ru
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
7. ЭБС издательства «Лань» [Электронный ресурс]: учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы. – Режим доступа: http://e.lanbook.com.
8. Академия Google [Электронный ресурс]: полные тексты научных публикаций всех форматов и дисциплин [поисковая система]. – Режим доступа: https://scholar.google.ru/
9. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [Электронный ресурс] :полнотекстовый ресурс свободного доступа : сайт. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru
10. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] - официальный сайт. – Режим доступа: http://www.fgosvo.ru
11. OMICSInternational - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/
12. GlobalAdvancedResearchJournals - Международная база данных научных журналов от-крытого доступа http://www.garj.org/
13. AGRIS (Agricultural Research Information System) http://agris.fao.org/agris-search/index.do

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Центрального Банка РФ	http://www.cbr.ru/
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	http://www.rbc.ru/
Официальный сайт **Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)**	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека Киберленинка	https://cyberleninka.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Журнал «Агроэкоинфо»	http://agroecoinfo.narod.ru/journal/
Журнал «Картофель и овощи»	http://potatoveg.ru/
Журнал «Овощи России»	https://www.vegetables.su/jour
Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр овощеводства"	http://vniioh.ru/
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный центр овощеводства"	http://www.vniissok.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы - укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 82 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	346493,

семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проектор, проекционный экран; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам. Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 85 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1), шкаф-витрина (2)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проекционный экран (1), телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (6). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 90 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (шкафы для хранения оборудования и технических средств). Технические средства обучения: персональный компьютер (1), принтер (1), ноутбук (1), проектор (1), холодильник (1), дистилятор ДЭ-10 (1). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27