Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 06:48:06
Уникальный программный ключ:
820dd[illegible]

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

Цветоводство

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**
Направленность программы **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Каменева В.К. _____ доцент канд. с.-х. наук -
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

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

п. Персиановский, 2026 г.

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

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)

Индикаторы достижения компетенции:

- Обосновывает и реализует современные технологии возделывания декоративных культур (ОПК-4.5).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.5 – Обосновывает и реализует современные технологии возделывания декоративных культур	*Знание:* современных технологий выращивания посадочного материала декоративных культур *Умение:* применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур *Навык:* владеть навыками современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности современных технологий выращивания посадочного материала декоративных культур

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, 2025, 2026 год набора						
5	3/108	36	36	0,2	35,8	зачет
заочная форма обучения 2023, 2024, 2025, 2026 год набора						
3 курс 2 сессия	3/108	6	10	0,2	91,8	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)

Раздел 1 «История развития цветоводства в России и за рубежом»	**Раздел 2** «Классификация цветочно-декоративных культур»	**Раздел 3** «Основные факторы внешней среды влияющих на рост развитие и декоративные качества»
Раздел 4 «Общие приемы агротехники цветочных культур»	**Раздел 5** «Частное цветоводство открытого и защищенного грунта»	**Раздел 6** «Использование цветочных культур в озеленении»

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/форма обучения	
			очно	заочно
			2023-2026	2023-2026
1	**Раздел 1** Введение. История развития цветоводства в России и за рубежом	Вопрос 1. История происхождения цветочных растений. Вопрос 2. Краткий обзор развития цветоводства. Вид занятия: проблемная лекция.	4	1
2	**Раздел 2** Классификация цветочно-декоративных культур	Вопрос 1. Классификация цветочных культур открытого и защищенного грунта. Вопрос 2. Классификация однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур открытого грунта. Вопрос 3. Классификация вечнозеленых и про-	6	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2023-2026	2023-2026
		мышленно-длительных цветочных культур Вид занятия: ведомая (управляемая) дискуссия или беседа.		
3	**Раздел 3** Основные факторы внешней среды влияющие на рост развитие и декоративные качества	Вопрос 1. Тепло и его значение для цветочных культур, вода и ее значение для цветочных культур, свет и его значение для цветочных культур, воздушная среда и ее значение для цветочных культур. Вид занятия: проблемная лекция.	6	1
4	**Раздел 4** Общие приемы агротехники цветочных культур	Вопрос 1. Почвы, садовые земли и субстраты; удобрения, использование регуляторов роста.. Вопрос 2. Размножение цветочных растений. Вопрос 3. Уход за цветочными культурами открытого и защищенного грунта. Вид занятия: ведомая (управляемая) дискуссия или беседа.	14	2
5	**Раздел 6** Использование цветочных культур в озеленении	Вопрос 1. Разнообразие цветников и цветочных устройств	6	1
ИТОГО			36	6

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2023-2026	2023-2026
1	**Раздел 5** Морфологические, биологические особенности и агротехника выращивания однолетников	**Практическое занятие № 1.** Дать морфобиологическое описание однолетним цветочным культурам и краткое описание агротехники выращивания красивоцветущим, вьющимся, сухоцветам. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков однолетних цветочных культур	Опрос, тесты	2	1
2	**Раздел 5** Морфологические, биологические особенности и агротехника выращивания	**Практическое занятие № 2.** Дать морфобиологическое описание однолетним цветочным культурам и краткое описание агротехники выращивания ковровым, декоративно-лиственным, ароматическим. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологиче-	Доклад-презентация, опрос	2	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2023-2026	2023-2026
	однолетников	ских признаков однолетних цветочных культур			
3	**Раздел 5** Морфологические, биологические особенности и агротехника выращивания двулетников	**Практическое занятие № 3.** Дать морфобиологическое описание двулетним цветочным культурам и краткое описание агротехники выращивания весенне-цветущих.. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков двулетних цветочных культур	Доклад-презентация, опрос	2	1
4	**Раздел 5** Морфологические, биологические особенности и агротехника выращивания двулетников	**Практическое занятие № 4.** Дать морфобиологическое описание двулетним цветочным культурам и краткое описание агротехники выращивания летнецветущих ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков двулетних цветочных культур	Доклад-презентация, опрос	2	1
5	**Раздел 5** Многолетние цветочные растения зимующие в открытом грунте, их характеристика и краткая агротехника выращивания	**Практическое занятие № 5.** Дать морфобиологическое описание многолетним цветочным культурам и краткое описание агротехники выращивания корневищным, луковичным, клубнелуковичным, клубневым. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков многолетних цветочных культур	Доклад-презентация, опрос	2	1
6	**Раздел 5** Многолетние цветочные растения не зимующие в открытом грунте, их характеристика и краткая агротехника выращивания	**Практическое занятие № 6.** Дать морфобиологическое описание многолетним цветочным культурам и краткое описание агротехники выращивания корневищным, луковичным, клубнелуковичным, клубневым. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков многолетних цветочных культур	Доклад-презентация, опрос	2	1
7	**Раздел 5** Красивоцветущие кустарники, выращиваемые в открытом грунте, их	**Практическое занятие № 7.** Дать морфологическое и биологические описание основных видов кустарников. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков основных видов кустарников	Доклад-презентация, опрос	2	-

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2023-2026	2023-2026
	морфологическое и биологическое описание				
8	**Раздел 5** Красивоцветущие кустарники, выращиваемые в открытом грунте, их краткая агротехника, использование и формирование.	**Практическое занятие № 8.** Кратко описать агротехнику выращивания, использование и формирование основных видов кустарников. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники выращивания, использование и формирование основных видов кустарников.	Доклад-презентация, опрос	2	1
9	**Раздел 5** Ковровые растения, их использование и описание	**Практическое занятие № 9.** Дать морфобиологическое описание ковровым растениям и краткое описание агротехники выращивания. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков ковровых растений и агротехники их выращивания	Доклад-презентация, опрос	4	1
10	**Раздел 5** Выращивание теневыносливых и тенелюбивых растений, их использование и описание видов	**Практическое занятие № 10.** Дать морфологическое и биологическое описание теневыносливых и тенелюбивых растений, краткое описание агротехники выращивания. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения морфобиологических признаков теневыносливых и тенелюбивых растений и агротехники их выращивания	Доклад-презентация, опрос	4	-
11	**Раздел 5** Промышленно-длительные культуры защищенного грунта	**Практическое занятие № 11.** Ознакомиться с технологией выращивания и использованием сезонно-цветущих культур. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники выращивания и использованием сезонно-цветущих культур	Доклад-презентация, опрос	4	1
12	**Раздел 5** Выгоночные культуры	**Практическое занятие № 12.** Ознакомиться с физиологическим процессов выгонки луковичных, мелколуковичных, корневищных и красивоцветущих растений. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники выгонки луковичных, мелколуко-	Доклад-презентация, опрос	4	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2023-2026	2023-2026
		вичных, корневищных и красивоцветущих растений			
13	**Раздел 6** Использование цветочных культур в озеленении	**Практическое занятие № 13.** Ознакомиться с основными цветочными оформлениями в открытом грунте. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники основных вариантов цветочного оформления в открытом грунте.	Доклад-презентация, опрос	4	-
Итого				36	10

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, 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/форма обучения	
			очно	заочно
			2023-2026	2023-2026
1	**Раздел 1** История развития цветоводства в России и зарубежом.	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	5,8	14,8
2	**Раздел 2** Классификация цветочно-декоративных культур	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	6	14
3	**Раздел 3** Основные факторы внешней среды влияющих на рост развитие и декоративные качества	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	6	15
4	**Раздел 4** Общие приемы агротехники цветочных культур	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	6	14
5	**Раздел 5** Частное цветоводство открытого и защищенного грунта	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	6	15
6	**Раздел 6** Использование цветочных культур в озеленении	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	6	15
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
Итого			36	88

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

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной рабо-	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС

ты		
Раздел 1 «История развития цветоводства в России и за рубежом»	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
	Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/114985
	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849
	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457253
Раздел 2 «Классификация цветочно-декоративных культур»	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
	Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/114985
	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849
	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-	https://e.lanbook.com/book/457253

	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 3 «Основные факторы внешней среды влияющих на рост развитие и декоративные качества»	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
	Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/114985
	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849
	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457253
Раздел 4 «Общие приемы агротехники цветочных культур»	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
	Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/114985
	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849
	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд.,	https://e.lanbook.com/book/457253

	стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 5 «Частное цветоводство открытого и защищенного грунта»	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
	Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/114985
	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849
	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457253
Раздел 6 «Использование цветочных культур в озеленении»	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
	Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/114985
	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849

	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/457253

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-4.5	Обосновывает и реализует современные технологии возделывания декоративных культур	Современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур	Применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур	Владеть навыками современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«неудовлетворительно»	***«удовлетворительно»***	***«хорошо»***	***«отлично»***
	не зачтено	***зачтено***		
I этап **Знать** современные технологии выращивания посадочного материа-	**Фрагментарные знания** современные технологии выращивания поса-	**Неполные знания** современные технологии выращивания посадочно-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** современные тех-	**Сформированные и систематические знания** современные технологии

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	не зачтено	*зачтено*		
ала декоративных культур **(ОПК-4.5)**	дочного материала декоративных культур / **Отсутствие знаний**	го материала декоративных культур	нологии выращивания посадочного материала декоративных культур	выращивания посадочного материала декоративных культур
II этап **Уметь** применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур **(ОПК-4.5)**	**Фрагментарное умение** применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур **/Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур	**Успешное и систематическое умение** применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур
III этап **Владеть навыками** современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте **(ОПК-4.5)**	**Фрагментарное применение навыков** современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте	**Успешное и систематическое применение навыков** современных технологий производства цветочных культур 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 компетенций 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 развития цветоводства. Значение и задачи цветоводства.
2. Классификация цветочно-декоративных культур открытого грунта, краткая характеристика и использование в зеленом строительстве.
3. Классификация цветочно-декоративных культур защищенного грунта, краткая характеристика и использование в зеленом строительстве.
4. Тепловой режим.
5. Водный режим.
6. Световой режим.

7. Питание растений. Удобрения.
8. Воздушно-газовый режим.
9. Почвы, садовые земли, субстраты и гидропонный метод выращивания цветочных культур.
10. Обеззараживание субстратов.
11. Использование регуляторов роста при выращивании декоративных культур.
12. Семенное размножение.
13. Вегетативное размножение.
14. Микроклональное размножение.
15. Особенности ухода за цветочными культурами открытого и защищенного грунта.
16. Производственные площади для выращивания цветочных культур.
17. Севообороты и культурообороты.
18. Период покоя и выгонка декоративных растений.
19. Цветники, их разнообразие и устройство.
20. Правила и принципы подбора цветочных культур для оформления цветников.
21. Выращивание однолетников в открытом грунте.
22. Выращивание двулетников.
23. Выращивание многолетников, зимующих в открытом грунте.
24. Выращивание многолетников, не зимующих в открытом грунте.
25. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников (роза).
26. Особенности выращивания горшечных сезонно-цветущих травянистых растений (примула обконика).
27. Особенности выращивания горшечных промышленно-длительных культур (цикламен).
28. Выращивание грунтовых цветочных растений (гвоздика ремонтантная).
29. Особенности технологии выгонки тюльпана, ландыша, сирени.
30. Товароведение цветов. Как продлить привлекательность и декоративность срезанным цветам.
31. Виды аранжировки.
32. Икебана. Понятие, школы и направления.

Задания для подготовки к зачету

ОПК-4.5

Знать современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур

1. Использование регуляторов роста при выращивании декоративных культур.
2. Почвы, садовые земли, субстраты для выращивания цветочных культур.

Уметь применять современные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур

1.Составить схему производства цветочной продукции астры однолетней в отрытом грунте.

2 Составить культурооборот при выгонке тюльпана в защищенном грунте.

Навык современных технологий производства цветочных культур в открытом и защищенном грунте

1. Расписать технологию выращивания розы в отрытом грунте.

2. Рассчитать технологическую кару выращивания грунтовых цветочных растений (гвоздики ремонтантной.

Примерные вопросы, выносимые на зачет

1. Классификация цветочных культур открытого и защищенного грунта.
2. Отношение цветочных культур к основным факторам внешней среды.
3. Размножение цветочных культур.
4. Уход за цветочными культурами в открытом и защищенном грунте.
5. Использование регуляторов роста при выращивании цветочных культур.
6. Садовые земли, субстраты используемые при выращивании цветочных культур.

7. Морфологические, биологические особенности и агротехника выращивания однолетников. Использование в озеленении.
8. Морфологические, биологические особенности и агротехника выращивания двулетников. Использование в озеленении.
9. Многолетние цветочные культуры зимующие в открытом грунте, их характеристика и агротехника выращивания. Использование в озеленении.
10. Многолетние цветочные культуры не зимующие в открытом грунте, их характеристика и агротехника выращивания. Использование в озеленении.
11. Многолетние теневыносливы и ковровые цветочные культуры, их характеристика и агротехника выращивания. Использование в озеленении.
12. Технология выращивания гвоздики ремонтантной в защищенном грунте.
13. Технология выращивания гладиолуса в открытом грунте.
14. Свет и его значение для выращивания декоративных растений.
15. Группы растений по отношению к свету: светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые. Использование.
16. Основные способы размножения декоративных растений.
17. Семенное размножение. Способы предпосевной подготовки семян. Определение посевных качеств.
18. Рассадный метод выращивания цветочных растений. Кассетное и контейнерное выращивание рассады.
19. Безрассадный способ выращивания растений. Нормы высева, площади питания, прореживание.
20. Семенное размножение декоративных растений.
21. Естественные способы вегетативного размножения.
22. Размножение луковицами. Различные способы.
23. Искусственные способы вегетативного размножения.
24. Размножение черенками. Типы черенков.
25. Вьющиеся однолетние травянистые растения, их биологические особенности и применение в озеленении.
26. Двулетние растения, их характеристика и применение.
27. Почвопокровные растения. Отношение к условиям произрастания. Применение.
28. Особенности использования многолетних цветочных растений в озеленении.
29. Ковровые растения. Особенности биологии, декоративные качества и использование в цветниках.
30. Декоративно-лиственные растения. Характеристика. Использование.
31. Красивоцветущие однолетние растения. Характеристика. Использование.
32. Корневищные многолетние растения, зимующие в открытом грунте.
33. Многолетние растения, не зимующие в открытом грунте, их использование.
34. Лианы. Характеристика, использование в озеленении.
35. Особенности выращивания тюльпана. Использование в озеленении.
36. Основные классы нарциссов. Выращивание, использование в озеленении.
37. Основные группы лилий. Особенности агротехники. Использование.
38. Мелколуковичные растения. Выращивание. Использование.
39. Георгина гибридная. Группы сортов. Агротехника, применение.
40. Биология, агротехника и декоративные качества астильбы.
41. Биология, особенности выращивания, декоративные качества и использование тагетеса.
42. Биология, особенности выращивания и применение петунии, сурфинии.
43. Биология, особенности выращивания, декоративные качества и применение антирринума.
44. Биология, особенности выращивания и применения клематиса.
45. Сухоцветы. Особенности биологии, агротехники и использования.
46. Душистый горошек, биология, агротехника выращивания и использование.

47. Особенности биологии, декоративные качества хосты. Использование в озеленении.
48. Биология, декоративные качества и особенности использования маргаритки.
49. Биология, декоративные качества, агротехника флокса метельчатого.
50. Камнеломка - виды, биология, агротехника, размножение, использование.
51. Биология, особенности выращивания и использования пиона. Декоративные качества.
52. Примула - виды, биология, декоративные качества, использование и особенности выращивания.
53. Ирис - биология, декоративные качества, особенности выращивания. Использование.
54. Одиночные посадки. Их размещение и требования к растениям.
55. Роза. Садовые группы роз. Агротехника, использование.
56. Особенности выращивания горшечных сезонно-цветущих растений (примула, цинерария гибридная, кальцеолярия).
57. Выращивание цикламена персидского. Использование.
58. Пуансеттия. Особенности размножения и выращивания.
59. Хризантема. Группы сортов. Круглогодичное выращивание.
60. Выращивание гвоздики ремонтантной. Круглогодичное выращивание.
61. Выращивание каллы эфиопской. Различные способы ведения культуры.
62. Выращивание герберы. Особенности размножения.
63. Особенности строения гиппеаструма и амариллиса. Выращивание и размножение.
64. Физиологические основы и общие правила выгонки декоративных растений.
65. Покой растений и его значение при выгонке растений.
66. Выращивание роз в защищенном грунте.
67. Особенности выгонки луковичных растений на примере тюльпана
68. Особенности выгонки луковичных растений на примере нарцисса.
69. Особенности выгонки луковичных растений на примере гиацинта
70. Особенности выгонки красивоцветущих кустарников на примере сирени.
71. Особенности выгонки корневищных растений на примере ландыша.
72. Комнатные растения, их декоративное и санитарное значение и отношение к условиям произрастания.
73. Группы вечнозеленых растений. Особенности выращивания и применения.
74. Группа суккулентов. Выращивание. Использование.
75. Папоротники. Особенности выращивания, размножения. Использование.
76. Вьющиеся и ампельные комнатные растения. Выращивание. Использование.
77. Уход за комнатными растениями. Пересадка, перевалка.
78. Особенности создания клумб и рабаток. Их виды. Состав растений. Устройство цветников. Подбор растений для цветников по высоте, времени цветения, колеру.
79. Ассортимент комнатных растений для помещений с разными условиями. Способы выращивания.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-4.5 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания декоративных культур

Задания закрытого типа

1. Группы растений, относящиеся к однолетним:
1. ароматические
2. весеннецветущие
3. сухоцветы

4. вьющиеся
Правильный ответ: 1,3,4

2. На какие подгруппы делят летники по характеру их использования в декоративном оформлении?
1. красивоцветущие, декоративно-лиственные, вьющиеся, сухоцветы, ароматические и ковровые.
2. летнецветущие, весеннецветущие
3. зимующие, не зимующие в открытом грунте
Правильный ответ: 1

3. По плотности оранжерейные субстраты (грунты) делятся на:
1. рыхлые
2. очень рыхлые
3. средние
4. плотные
Правильный ответ:1,3,4

4. Установите соответствие определений названия субстрата и способа его производства:

1	Заготавливается с участков с хорошим злаково-клеверным травостоем, с глинистой и суглинистой почвой. Ее нельзя заготавливать на заболоченных участках и на кислых подзолах	1	Перегнойная земля
2	Получается из перепревшего парникового навоза, который осенью складывают в штабеля, как и дернину, и в течение 1-2 лет готовят с помощью перемешивания	2	Торфяная земля
3	Получается от перегнивания в течение 2-3 лет различных остатков животного или растительного происхождения	3	Дерновая земля
4	Получается из листьев деревьев; листья клена, липы, вяза — наилучший материал для ее приготовления	4	Компостная земля
		5	Листовая земля

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4; 4-5.

5. Установите последовательность по отношению цветочных культур к влаге начиная с влаголюбивых:

1	Гигрофиты
2	Ксерофиты
3	Мезофиты
4	Гидрофиты

Правильный ответ: 4,1,3,2

Задания открытого типа

1. Заболевание, при котором на листьях пораженных растений появляются темные пятна, а на концах листьев могут появляться темно-коричневые потеки. – это_____?
Правильный ответ: Антракноз.

2. Комплекс агротехнических приемов по ускорению роста цветочных растений, направленных на то, чтобы вызвать цветение растений в несвойственное для этого время (чаще всего — в зимнее), когда в природе они находятся в состоянии покоя – это….?

Правильный ответ: выгонка

3. …растения с длинными, гибкими стеблями, которым для успешного роста и развития необходима постоянная опора.
Правильный ответ: Лианы

4. Способ предпосевной подготовки семян цветочных культур, при котором семена заключают в оболочку специального состава, повышающего посевные качества семян и защищающего их от различных заболеваний – это…?
Правильный ответ: дражирование

5. Способ вегетативного размножения путем укоренения определенных частей растения, называется - .....?
Правильный ответ: черенкование

6. …— рассаживание всходов (сеянцев) в целях увеличения площади питания для каждого растения.
Правильный ответ: пикировка

7. Растение или часть его, на которое проводится прививка, называется подвоем, а прививаемая часть -…..?
Правильный ответ: привоем

8. Норма высева тагетиса
Правильный ответ: 40 г/м2

9. …- это поверхностное покрытие почвы разнообразными органическими и неорганическими материалами, измельчёнными до определённых размеров, для её защиты и улучшения свойств. материалы.
Правильный ответ: мульчирование

10. Фитогормоны, главным образом производные пуринов, стимулирующие деление клеток, прорастание семян, способствующие заложению почек у целых растений и в изолированных тканях -……?
Правильный ответ: цитокинины

11. Группа химических средств для борьбы с сорняками - …….?
Правильный ответ: гербициды

12. Продолжительное выдерживание набухших семян при низкой температуре для облегчения прорастания семян с толстой оболочкой – это ?
Правильный ответ: стратификация

13. Схема посадки пионов - …….(см)?
Правильный ответ: 60×60

14. Группа химических средств для борьбы с вредными насекомыми- ...?
Правильный ответ: инсектицид

15. Растение, полученное в результате скрещивания двух видов или сортов растений внутри одного вида – это….?
Правильный ответ: гибрид

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

Для комплексной оценки качества учебной работы обучающихся внедрена балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;
- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;
- контрольные мероприятия (тестирование, контрольные работы) – максимальная оценка 25 баллов.
- бонусы - 20 балов.

До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в олимпиадах и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии. На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 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 так же 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 студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «История развития цветоводства в России и за рубежом»	ОПК-4	ОПК-4.5	I этап II этап III этап	Тестирование, опрос	после прохождения раздела 1.
Раздел 2 «Классификация цветочно-декоративных культур»	ОПК-4	ОПК-4.5	I этап II этап III этап	Тестирование, опрос	после прохождения раздела 2.
Раздел 3 «Основные факторы внешней среды влияющих на рост развитие и декоративные качества»	ОПК-4	ОПК-4.5	I этап II этап III этап	Тестирование, опрос	после прохождения раздела 3
Раздел 4 «Общие приемы агротехники цветочных культур»	ОПК-4	ОПК-4.5	I этап II этап III этап	Тестирование, опрос, защита реферата, презентация	после прохождения раздела 4
Раздел 5 «Частное цветоводство открытого и защищенного грунта»	ОПК-4	ОПК-4.5	I этап II этап III этап	Тестирование, опрос, защита реферата (доклада), презентация	после прохождения раздела 5.
Раздел 6 «Использование цветочных культур в озеленении»	ОПК-4	ОПК-4.5	I этап II этап III этап	Тестирование, опрос, защита реферата (доклада), презентация	после прохождения раздела 6.

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

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

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента 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 студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса пре-

подаватель имеет возможность проверить выполнение студентами 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 студентов к их выполнению.

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

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами 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 студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

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

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

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

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. 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
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент 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»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента 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	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент 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. Студент 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. Студент 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 ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (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 сде-	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привле-	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением

		ланы и/или выводы не обоснованы.	чения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	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 компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

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

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами 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 компетенций 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 студентов 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 заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Зачет	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

Порядок применения балльно-рейтинговой системы

1 Оценка качества учебной работы обучающегося в балльно-рейтинговой системе является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом в Университете.

2Балльно-рейтинговая система вводится по всем дисциплинам образовательных программ высшего образования – бакалавриата, магистратуры и специалитета по очной форме обучения.

3 Рейтинг обучающихся является индивидуальным кумулятивным (накопительным) показателем учебной работы обучающегося в баллах, набранных обучающимся в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в процессе изучения дисциплин по отношению к максимально возможным результатам учебной работы среди обучающихся по направлению подготовки.

4 Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебного материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов.

5 Порядок начисления баллов доводится до сведения каждого обучающегося в начале изучения дисциплины.

6 В ходе изучения дисциплины предусматриваются текущий контроль успеваемости (далее – текущий контроль) и промежуточная аттестация обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин. Цель текущего контроля – оценка результатов работы обучающегося в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам. Цель промежуточной аттестации – оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра (два раза в год) и представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (т.е. итоговую оценку знаний, умений, навыков и опыта деятельности) в виде проведения экзамена, зачета, дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

7 Максимальная сумма баллов (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине, включает две составляющие:

- первая составляющая - оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма - не более 85 баллов в семестр);

- вторая составляющая - оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 15 баллов).

8 Общие баллы текущего контроля складываются из составляющих:

- посещаемость - обучающемуся, посетившему все занятия, начисляется максимально 20 баллов;

- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии рабочей программой дисциплины - обучающемуся, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия – обучающемуся, выполнившему все контрольные мероприятия, в зависимости от качества выполнения начисляется максимально 25 баллов.

Количество баллов, за одно контрольное мероприятие должно принимать только целочисленное значение. Перечень контрольных мероприятий и критерии их оценки, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля регламентируются в рабочей программе дисциплины в разделе, содержащем оценочные материалы (фонд оценочных средств).

9 До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 бонусных баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий, активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в научно-исследовательской работе по тематике дисциплины, в том числе написании и публикации статей, участия в конференциях, конкурсах и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии по дисциплине.

10 Результаты текущего контроля, предоставления бонусных баллов, «добора баллов» в виде баллов (в виде целочисленного значения), заносится в форму ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, используемую в течение всего семестра.

11 Перевод баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по экзаменационным дисциплинам, дифференцированным зачетам (зачетам с оценкой) производится по следующей шкале:

- «отлично» - от 80 до 100 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы,

все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «хорошо» - от 60 до 79 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «удовлетворительно» - от 40 до 59 баллов - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

- «неудовлетворительно» - менее 40 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

12 Если в семестре предусмотрена сдача зачета, то по результатам работы в семестре обучающемуся выставляется:

- «зачтено» - более 40 баллов;
- «не зачтено» - менее 40 баллов.

13 Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность прохождения промежуточной аттестации без сдачи экзаменов, зачетов, (дифференцированных зачетов) зачетов с оценкой. При этом обучающийся имеет право на прохождение промежуточной аттестации (в форме экзаменов, зачетов, дифференцированных зачетов (зачетов с оценкой)) и учет баллов в рейтинге по ее результатам. При проведении промежуточной аттестации преподаватель по согласованию с обучающимся имеет право выставлять оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре. В случае отказа обучающегося на выставление оценки по результатам текущего контроля, он имеет право сдавать промежуточную аттестацию, в форме, предусмотренной учебным планом образовательной программы. При этом к заработанным в течение семестра обучающимся баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене, зачете, дифференцированном зачете (зачете с оценкой) и сумма баллов переводится в оценку.

14 Перечень и критерии оценки контрольных мероприятий, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируются в рабочей программе дисциплины.

15 Преподаватель ведет журнал текущего контроля успеваемости и посещаемости обучающихся (Приложение 2), своевременно доводит до сведения обучающихся информацию, содержащуюся в журнале и отражает ее ежемесячно в течение семестра в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, заполняя за прошедший период обучения разделы «посещаемость», «выполнение заданий», «контрольные мероприятия».

16 Для организации постоянного текущего контроля и управления учебным процессом в Университете преподаватели регулярно в течение семестра 1 раз в месяц (последний рабочий день месяца) передают в деканаты копии ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся и/или предоставляют их в электронном виде.

17 До проведения промежуточной аттестации всем обучающимся должна быть предоставлена возможность добора баллов с целью достижения порогового значения (40 баллов) или, при наличии документально подтвержденной уважительной причины пропусков занятий, повышения уровня оценки.

18 В период промежуточной аттестации преподаватель заполняет все разделы ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся на бумажном носителе за период обучения (семестр) по дисциплине, в том числе отражает в ней «бонусы», «добор баллов», ре-

зультат промежуточной аттестации в виде баллов, итоговую сумму баллов, оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

19 Положительные оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» заносятся преподавателем помимо ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся в ведомость промежуточной аттестации и в зачетную книжку. Неудовлетворительные оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» проставляются в ведомость промежуточной аттестации.

20 Обучающемуся, не явившемуся на промежуточную аттестацию по дисциплине, преподаватель в ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и в ведомость промежуточной аттестации записывает «не явился».

21 Ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и ведомость промежуточной аттестации сдаются преподавателем в деканат в день экзамена, зачёта, дифференцированного зачета (зачета с оценкой) или на следующий день. Сдача не полностью заполненных ведомостей в деканат не допускается. Обучающимся ведомости на руки не выдаются.

22 После промежуточной аттестации оригиналы ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся передаются для хранения в деканат, копии хранятся на кафедре.

23 Деканат на основе баллов, отраженных в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, формирует рейтинг обучающихся в конце каждого семестра.

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 .— Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/114985
Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-56592-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/517849
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Цветоводство : в 2 частях / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Общее цветоводство — 2020. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148808. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148808
Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/314669
Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253	https://e.lanbook.com/book/457253

— Режим доступа: для авториз. пользователей.	

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 студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 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 студентам 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).

Работа с ***научной литературой*** также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной электронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 Home Get Genuine
OpenOffice Свободно распространяемое ПО
MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
Yandex Browser
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Windows 8.1
Office Standard 2013
Skype
Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)

Перечень профессиональных баз данных

1. 1. http://opendata.mcx.ru/opendata/ - ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ, ПОДГОТОВЛЕНЫ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕЕСТРОВ, РЕГИСТРОВ И НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ МСХ РФ
2. http://www.garant.ru/
3. https://gossort.com/
4. БД «AGROS» режим доступа: http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
5. БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/
6. БД «Почвенно-географическая база данных России» режим доступа https://soil-db.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru/
Министерство образования и науки РФ	http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/
Официальный портал правительства Ростовской области.	http://www.donland.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
ООО "Издательство Агрорус" (Группа компаний	http://www.agroxxi.ru/

Наименование ресурса	Режим доступа
«iArt»)	
Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/
Мировая цифровая библиотека	http://www.wdl.org/ru/
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	http://elibrary.rsl.ru
ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина	http://www.prlib.ru/Lib/pages/catalog.aspx
Европейская цифровая библиотека. Europeana	http://www.europeana.eu/portal/
Российская национальная библиотека	http://primo.nlr.ru/
Научная библиотека МГУ	http://nbmgu.ru/
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Нормативно-методические рекомендации по растениеводству МСХиП Ростовской области	http://www.don-agro.ru/index.php?id=90
Зональные системы земледелия Ростовской области (на период 2013-2020 гг.) [Электронный ресурс]: в 3-х ч. Ч.1, 2, 3 / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. – Ростов н/Д, 2012.	http://don-agro.ru/FILES /2020/ZONSYSZEM/Sistema_zemled_do_2020_1.docx http://don-agro.ru/FILES /2020/ZONSYSZEM/Sistema_zemled_do_2020_2.docx http://don-agro.ru/FILES /2020/ZONSYSZEM/Sistema_zemled_do_2020_3.docx
Ассоциация производителей посадочного материала. Каталог растений	https://www.ruspitomniki.ru/catalog/index.html

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 86 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), стеллаж для выращивания рассады с подсветкой (6)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - оборудование и инструменты (секаторы прививочные, ножи, пилы); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, макеты ландшафтных композиций (5). 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 рас-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

пространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
Аудитория № 89 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 (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной), экран, проектор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (4); макет плодового дерева (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
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
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