Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:48:59
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f0...

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

Овощеводство

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**
Направленность программы **Защита растений**
Форма обучения **Очная**

Программа разработана:

Микита М.С. _____ ассистент _____ _____
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)

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 разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1.3).
- Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1.5).
- Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1.6).
- Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1.7).
- Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур (ПК-1.8).
- Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (1.9).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Защита растений 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
ПК-1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК – 1.3 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	*Знание:* требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции. *Умение:* распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте. *Навык:* оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте. *Опыт деятельности:* приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке; свое-

			временное проведение защитных мероприятий в овощеводстве; в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.
		ПК-1.5 – Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	*Знание:* Технологии выращивания основных видов овощных культур; *Умение:* Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта *Навык:* навыки владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности владения методами познания, необходимыми для совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта
		ПК1.6 – Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	*Знание:* Основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания *Умение:* Определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта *Навык:* навыки владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности владения методами познания, необходимыми для совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта
		ПК-1.7 – Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты	*Знание:* методов защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; *Умение:* применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; *Навык:* применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; *Опыт деятельности:* приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке; своевременное проведение защитных мероприятий в овощеводстве по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты
		ПК-1.8 - Разрабатывает технологии	*Знание:* требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных куль-

		уборки сельскохозяйственных культур	тур, а также методов их оценки по товарным признакам; *Умение:* разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур *Навык:* оценки качества продукции при уборке овощной продукции; *Опыт деятельности:* своевременное проведение уборочных мероприятий в овощеводстве;
		ПК-1.9 - Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	*Знание:* современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. *Умение:* составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов *Навык:* разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов *Опыт деятельности:* приемы разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

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 год набора						
5	2/72	18	36	0,2	17,8	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 «Особенности овощеводства**»**
Раздел 2 «Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур**»**
Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды**»**
Раздел 4 «Размножение овощных растений»
Раздел 5 «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»
Раздел 6 «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»
Раздел 7 «Производство овощей в защищенном грунте»
Раздел 8 «Производство овощей в открытом грунте»

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) дисципли-	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения

	ны		очно
			2023, 2024, 2025
1	**Раздел 1 «**Особенности овощеводства**»**	Вопрос 1. История развития и современное состояние отрасли овощеводства. Вопрос 2. Значение и особенности овощеводства. Химический состав и питательная ценность овощей.	2
2	**Раздел 2 «**Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур**»**	Вопрос 1. Происхождение Вопрос 2. Классификация Вопрос 3. Рост и развитие	2
	Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды**»**	Вопрос 1. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Вопрос 2. Площадь питания овощных растений	2
3	**Раздел 4** «Размножение овощных растений»	Вопрос 1. Характеристика посадочного и посевного материала Вопрос 2. Предпосевная подготовка семян и посев. Вопрос 3. Рассадный метод выращивания овощей Вопрос 4. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта	2
4	**Раздел 5** «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	Вопрос 1. Основные положения. Вопрос 2. Особенности подготовки почвы. Вопрос 3. Уход за овощными растениями. Вопрос 4. Уборка урожая. Вопрос 5. Севообороты.	2
5	**Раздел 6** «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	Вопрос 1. Конструкции сооружений защищенного грунта. Вопрос 2. Отопление и методы регулирования теплового режима Вопрос 3. Технологические системы и оборудование тепличных комплексов	2
7	**Раздел 7** «Производство овощей в защищенном грунте»	Вопрос 1. Система использования культивационных сооружений Вопрос 2. Тепличные грунты, составы и минеральное питание Вопрос 3. Технология производства овощей	2
8	**Раздел 8** «Производство овощей в открытом грунте»	Вопрос 1. Капуста Вопрос 2. Корнеплодные овощи Вопрос 3. Луковые растения Вопрос 4. Овощные культуры семейства Пасленовые Вопрос 5. Овощные культуры семейства Тыквенные Вопрос 6. Бобовые овощные растения и кукуруза сахарная Вопрос 7. Зеленные овощные растения Вопрос 8. Многолетние овощные растения	4
ИТОГО			18

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, 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
				2023,2024, 2025

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения очно 2023,2024, 2025
1	**Раздел 1 «**Особенности овощеводства**»**	Практическое занятие № 1 Характеристика овощных культур по ботаническим, производственным признакам, органам, употребляемым в пищу и продолжительности жизни. *Форма проведения: семинар.*	Опрос, тесты	2
2	**Раздел 2 «**Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур**»**	Практическое занятие №2. Посевной материал овощных растений и их семена *Форма проведения занятий: семинар.*	Доклад-презентация, опрос	4
3	**Раздел 3 «**Отношение овощных растений к условиям внешней среды**»**	Практическое занятие №3 ****Элементы практической подготовки*** Определение площади питания овощных растений *Форма проведения занятий: семинар.*	Доклад-презентация, опрос	4
4	**Раздел 4** «Размножение овощных растений»	Практическое занятие №4 ****Элементы практической подготовки*** Предпосевная подготовка семян к посеву *Форма проведения занятий: решение производственных задач.*	Доклад-презентация, опрос	2
		Практическое занятие №5 ****Элементы практической подготовки*** Расчет потребности в семенах и рассаде для выращивания овощных культур. *Форма проведения занятий: решение производственных задач.*	Доклад-презентация, опрос	2
5	**Раздел 5** «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	Практическое занятие № 6. ****Элементы практической подготовки*** Составление культурооборота.	Доклад-презентация, опрос	2
6	**Раздел 6** «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	Практическое занятие №7 Защищенный грунт, его устройство и назначение. *Использование групповой дискуссии.*	Доклад-презентация, опрос	2
7	**Раздел 7** «Производство овощей в защищенном грунте»	Практическое занятие №8. Особенности выращивание овощных культур в защищенном грунте. *Использование групповой дискуссии.*	Доклад-презентация, опрос	9
8	**Раздел 8** «Производство овощей в открытом грунте»	Практическое занятие № 9 Особенности выращивание овощных культур в открытом грунте *Использование групповой дискуссии.*	Доклад-презентация, опрос	9
Итого				36

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

			2023, 2024 2025
			Очная
1	**Раздел 1 «**Особенности овощеводства**»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	1
2	**Раздел 2 «**Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур**»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	2
3	**Раздел 3 «**Отношение овощных растений к условиям внешней среды**»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	2
4	**Раздел 4** «Размножение овощных растений»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	2
5	**Раздел 5** «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	2
6	**Раздел 6** «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	2
7	**Раздел 7** «Производство овощей в защищенном грунте»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	3,4
8	**Раздел 8** «Производство овощей в открытом грунте»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	3,4
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2
Итого			18

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 «Особенности овощеводства»	Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133421 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421
	Береговая, Ю. В. Овощеводство : учебно-методическое пособие Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118773 (дата обращения 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118773
Раздел 2 «Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур»	Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133421 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421
	Береговая, Ю. В. Овощеводство : учебно-методическое пособие Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118773 (дата обращения 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118773
	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/189370
	Овощеводство : методические указания / составители О. П. Кожевникова, В. В. Ракитина. — Самара : СамГАУ, 2018. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123543 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123543
Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды»	Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133421 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421
	Береговая, Ю. В. Овощеводство : учебно-методическое пособие Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118773 (дата обращения 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118773
	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/189370
	Овощеводство : методические указания / составители О. П. Кожевникова, В. В. Ракитина. — Самара : СамГАУ, 2018. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123543 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123543

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 4 «Размножение овощных растений»	Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133421 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421
	Береговая, Ю. В. Овощеводство : учебно-методическое пособие Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118773 (дата обращения 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118773
Раздел 5 «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133421 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421
Раздел 6 «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	Береговая, Ю. В. Овощеводство : учебно-методическое пособие Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118773 (дата обращения 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118773
Раздел 7 «Производство овощей в защищенном грунте»	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/189370
Раздел 8 «Производство овощей в открытом грунте»	Овощеводство : методические указания / составители О. П. Кожевникова, В. В. Ракитина. — Самара : СамГАУ, 2018. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123543 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123543
	Овощеводство : методические указания для расчетных заданий по дисциплине "Овощеводство" / Донской ГАУ; сост. Е.Н. Габибова. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 40 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3. - Текст : электронный.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3
	Тепличное хозяйство и технологии : учебное пособие / Н. В. Коцарева, О. Н. Шабетя, А. С. Шульпеков, А. Н. Крюков. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166512 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/166512

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

	Содержание компетен-	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Номер/ индекс компе-тенции	ции (или ее части)	I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-1/ ПК – 1.3	Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	Требования, предъявляемые к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции.	Распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте.	Навыки оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.
ПК-1.5	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Технологии выращивания основных видов овощных культур;	Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта	Навыки владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта
ПК-1.6	Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	Основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания	Определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта	Навыки владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта
ПК-1.7	Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты	*М*етодов защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты;	Применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты;	Навыки применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей;
ПК-1.8	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	Требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам;	Разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур	Навыки оценки качества продукции при уборке овощной продукции;
ПК-1.9	Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Навыки разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

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*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
I этап **Знать** требования, предъявляемые к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции; технологии выращивания основных видов овощных культур; основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания; методов защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.3 /ПК-1.5 /ПК-1.6 /ПК-1.7 /ПК-1.8 /ПК-1.9)	**Фрагментарные знания** требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции; технологии выращивания основных видов овощных культур; основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания; методы защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции; технологии выращивания основных видов овощных культур; основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания; методов защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции; технологии выращивания основных видов овощных культур; основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания; методы защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**Сформированные и систематические знания** требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции; технологии выращивания основных видов овощных культур; основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания; методы защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
II этап **Уметь** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами произ-	**Фрагментарное умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процесса-	**В целом успешное, но не систематическое умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять техноло-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития;	**Успешное и систематическое умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
водства продукции в открытом и защищенном грунте; определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур; составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.3 /ПК-1.5 /ПК-1.6 /ПК-1.7 /ПК-1.8 /ПК-1.9)	ми производства продукции в открытом и защищенном грунте; определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур; готовить технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов **/Отсутствие умений**	гическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте; определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур; готовить технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте; определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур; готовить технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте; определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты; разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур; готовить технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
III этап **Владеть** навыками оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в откры-	**Фрагментарное применение навыков** оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процессе	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полу-	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процес-	**Успешное и систематическое применение навыков** оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полу-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
том и защищенном грунте; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; оценки качества продукции при уборке овощной продукции; разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.3 /ПК-1.5 /ПК-1.6 /ПК-1.7 /ПК-1.8 /ПК-1.9)	выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; оценки качества продукции при уборке овощной продукции; разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов / **Отсутствие навыков**	ченных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; оценки качества продукции при уборке овощной продукции; разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	се выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; оценки качества продукции при уборке овощной продукции; разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	ченных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта; владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; оценки качества продукции при уборке овощной продукции; разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

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. Предмет и задачи овощеводства как науки и как отрасли.
2. Развитие научных основ овощеводства в нашей стране.
3. Пищевое значение овощей.
4. Современное состояние отрасли овощеводства в хозяйствах различных форм собственности.
5. Рост и развитие овощных культур. Понятие онтогенеза.
6. Покой у овощных растений. Его значение в практике овощеводства.
7. Фазы роста овощных культур.
8. Классификация овощных культур по производственным признакам и органам употребляемым в пищу.
9. Классификация овощных культур по продолжительности жизни и ботаническим признакам.

10. Виды подготовки почвы под овощные культуры. Их краткая характеристика.

11. Способы подготовки семян к посеву.

12. Тепловой режим овощных культур. Группировка овощных культур по отношению к теплу. Способы регулирования теплового режима в открытом и защищенном грунте.

13. Особенности светового режима при выращивании овощных культур. Фотопериодизм, его значение в практике овощеводства. Методы регулирования светового режима.

14. Пищевой режим овощных культур. Потребление элементов минерального питания в динамике по фазам роста и развития.

15. Особенности воздушно-газового режима овощных культур. Способы его регулирования в открытом и защищенном грунте.

16. Особенности пищевого режима овощных культур в защищенном грунте. Состав и приготовление почвенных грунтов. Методы улучшения почвенных грунтов.

17. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

18. Отношение овощных культур к реакции и концентрации почвенного раствора. Солеустойчивость овощных культур.

19. Отношение овощных культур к биотическим факторам.

20. Способы размножения овощных культур. Формы вегетативного размножения у овощных культур.

21. Понятие о площадях и коэффициентах в культивационных сооружениях защищенного грунта. Их практическое значение.

22. Значение и особенности защищенного грунта в овощеводстве.

25. Устройство и назначение утепленного грунта.

26. Устройство и назначение парников.

27. Устройство и назначение теплиц.

28. Характеристика способов обогрева в защищенном грунте. Регионы их распространения.

29. Гидропонный метод выращивания овощных культур, виды гидропонных систем.

30. Сущность и назначение рассадного метода в овощеводстве. Выращивание рассады с пикировкой и без нее, в горшочках и без горшочков.

31. Температурный режим при выращивании рассады различных овощных культур. Особенности выращивания рассады для различных типов защищенного грунта.

32. Агротехнические приемы, применяемые при подготовке рассады к высадке в открытый грунт. Механизированная посадка рассады.

33. Способы размещения овощных растений, их характеристика и использование.

34. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.

35. Понятие культурооборота в овощеводстве защищенного грунта. Виды культурооборотов. Примеры культурооборотов для различных видов защищенного грунта.

36. Севообороты, их значение в овощеводстве. Принципы составления севооборотов. Виды севооборотов с овощными культурами. Примеры.

Задачи:

1. Под перцами в хозяйстве будет занято 5 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе.

2. Под ранними сортами томатов занято 7 га. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и пленке. Подберите сорта.

3. В хозяйстве под томатами занято 18 га, из них 8 га выращивают рассадным способом и 10 га безрассадным способом. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

4. Под перцами и баклажанами в хозяйстве будет занято 12 га. Составьте структуру посевных площадей и рассчитайте потребность в пленочных теплицах.

5. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

6. Под ранними сортами томатов будет занято 15 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.

7. Хозяйство планирует обеспечить перерабатывающую промышленность сырьем огурца и томата. Подберите сорта и дайте их краткую характеристику.

8. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах на площадь 10 га. Перечислите районированные сорта перца, дайте их краткую характеристику.

9. Под пасленовыми культурами в хозяйстве занято 40 га. Составьте структуру посевных площадей. Рассчитайте потребность в семенах.

10. Хозяйство планирует посадку 5 га столовой свеклы для закладки на длительное хранение. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях. Подберите сорта.

11. Под перцами и баклажанами занято 11 га. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и пленке. Дайте характеристику районированных сортов.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.3

Знать требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции.

1. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.

2. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

Уметь распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте.

3. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.

Навык оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

5. Под ранними сортами томатов будет занято 15 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.

6. Технология выращивания рассады томатов и огурцов для теплиц.

ПК-1.5

Знать технологии выращивания основных видов овощных культур.

1. Семена как объект хранения (сроки, условия хранения семян различных культур). Требования к посевным качествам семян и их контроль.

Уметь определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

2. Биологические методы защиты томатов и огурцов в защищенном грунте.

Навык навыки владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

3. Термическая обработка семян.

ПК-1.6

Знать основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания

1. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания огурца в открытом грунте.

2. Внесение удобрений

Уметь определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

3. Технология выращивания огурца в зимних теплицах. Районированные сорта.

Навык владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

4. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

ПК-1.7

Знать методы защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты.

1. Основные виды вредителей на культуре томата при выращивании в условиях защищенного грунта

2. Основные виды возбудителей болезней на культуре томата при выращивании в условиях защищенного грунта

Уметь применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты.

3. Биологические методы защиты томатов и огурцов в защищенном грунте.

Навык применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей.

4. Предпосевная обработка семян

ПК-1.8

Знать требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам.

1. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.

2. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

Уметь разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур

3. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.

Навык оценки качества продукции при уборке овощной продукции.

5. Под ранними сортами томатов будет занято 25 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.

6. Технология выращивания рассады томатов для открытого грунта.

ПК-1.9

Знать современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.

1. Технология выращивания корнеплодных овощных культур.

2. Технология выращивания луковичных культур.

Уметь составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

3. В хозяйстве томаты будут выращиваться на площади 12 га. Составьте технологическую карту для выращивания томатов в условиях открытого грунта

4. Технология возделывания овощного гороха.

Навык разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.

5. В хозяйстве перец сладкий будут выращиваться на площади 17 га. Составьте технологическую карту для выращивания перца сладкого для защищенного грунта.

6. Технология выращивания перца и баклажана для защищенного грунта.

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

ПК-1 Способен разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации.

ПК-1.3 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта.

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между культурой и схемой посева и посадки овощных культур (см.):

1) томаты раннеспелые
2) лук репчатый
3) капуста ранняя
а) 70х25
б) 90+50х30
в) 60+10х5
Правильный ответ:1-б, 2-в, 3-а

2. Двулетнее растения семейства Капустные.

а) цветная капуста
б) редис
в) капуста брюссельская
г) репа
Правильный ответ: в,г.

3. Установите последовательность разработки технологической карты:

а) разработка технологии производства, определяющей последовательность выполнения работ в хронологическом порядке;
б) планирование урожайности культуры и валового сбора продукции;
в) определение потребности в семенах, удобрениях, ядохимикатах и т.д
Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в

4. Укажите научно-обоснованную годовую норму потребления овощей.

а) 80-100 кг
б) 120-140 кг
в) 140-160 кг
г) 160-180 кг
Правильный ответ: б,в.

5. У каких культур проводят прищипывание верхушечной почки, при выращивании их в открытом грунте?
а) пастернак
б) укроп
в) цветная капуста
г) дыня
Правильный ответ: г.

Задания открытого типа:

1. Биологический процесс в растении аэробного окислительного распада органических соединений на простые, неорганические, сопровождаемый выделением энергии называется _____
Правильный ответ: дыхание

2. Способность растений переносить положительные температуры несколько выше 0 С называется _____
Правильный ответ: морозостойкость

3. Изгибание растений в сторону источника света это _____
Правильный ответ: положительный фототропизм

4. Ботаническое семейство, к которому относится шпинат называется _____
Правильный ответ: лебедовые (маревые)

5. Закалку рассады до посадки ее в открытый грунт начинают за _____ дней
Правильный ответ: 10-15

6. К какой группе по размеру принадлежат семена эстрагона._____
Правильный ответ: очень мелкие

7. К какому ботаническому семейству принадлежит фенхель. _____
Правильный ответ: сельдерейные

8. Способность овощных культур переходить к цветению только при определенном соотношении длины темного и светлого периода суток называется _____
Правильный ответ: фотопериотизм

9. Процент семян, давших нормальные проростки в течение указанного стандартом срока, но значительно меньше чем для определения всхожести называется _____
Правильный ответ: энергия прорастания

10. Сооружения и земельные участки, где поддерживают благоприятный естественный или искусственный микроклимат для внесезонного выращивания растений называется _____
Правильный ответ: защищенный грунт

11. Пересадка сеянцев с предоставлением растениям большей площади питания называется _____
Правильный ответ: пикировка

12. Количество растений на единице площади (на 1 м2 или на га) это _____
Правильный ответ: густота стояния

13. Продуктовый орган капусты цветной это _____
Правильный ответ: соцветия

14. Наиболее экономичный способ полива овощных растений это _____
Правильный ответ: капельный полив

15. Какова глубина заделки семян при выращивании рассады салата кочанного _____ (см).
Правильный ответ: 1-2

ПК-1.5 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между культурой и формой вегетативного размножения:
1) картофель
2) артишок
3) лук-шаллот
4) чеснок
а) корневые отпрыски
б) клубни
в) мелкие луковицы
г) бульбочки
Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в, 4-г.

2. Установите соответствие содержание действующего вещества, % названным азотным удобрениям:
1) аммиачная селитра
2) сульфат аммония
3) мочевина
4) натриевая селитра
а) 21 %
б) 35 %
в) 16 %
г) 46 %
Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-г, 4-в.

3. Установите принадлежность культур к ботаническому семейству
лебедовые
сельдерейные
капустные
пасленовые
а) морковь
б) томат
в) редька
г) шпинат
Правильный ответ: 1-г, 2-а, 3-в, 4-б.

4. Из перечисленных овощных культур к семейству Сельдерейные относятся:
а) сельдерей
б) баклажан
в) морковь
г) эстрагон
Правильный ответ: а,в.

5. Назовите морозо - и зимостойкую овощную культуру
а) спаржа
б) перец
в) кабачок
г) морковь
Правильный ответ: а,г.

Задания открытого типа

1. Число всхожих семян, высеваемых на единицу площади, называется _____
Правильный ответ: норма высева

2. Продуктивный орган ревеня это_____
Правильный ответ: черешки листьев

3. Размещение рассады, луковиц и др. по площади поля с заделкой почвой, т.е. на постоянное место для получения урожая, называется _____
Правильный ответ: посадка (высадка)

4. Не ограниченные в росте растения, которые могут расти и формировать цветочные кисти на значительной высоте, называются _____
Правильный ответ: индетерминантными

5. Можно ли обрабатывать посевы салата гербицидами. _____
Правильный ответ: нет

6. Назовите норму высева семян (кг/га) свеклы столовой._____
Правильный ответ: 9-10 кг/га

7. Центром происхождения томата является_____
Правильный ответ: Южноамериканский

8. К какому семейству принадлежит морковь. _____
Правильный ответ: Сельдерейные

9. В какой спелости убирают урожай огурца. _____
Правильный ответ: техническая

10. Способность растений противостоять комплексу воздействий внешней среды на протяжении зимнего и ранневесеннего периодов, называется _____
Правильный ответ: зимостойкость

11. Для растений, какого семейства характерно наличие в цветке нектарников, образование плода боб и наличие на корнях клубеньковых бактерий _____
Правильный ответ: бобовые

12. Листовая горчица принадлежит с ботаническому семейству_____
Правильный ответ: капустные (крестоцветные)

13. Продуктовым органом катрана является _____
Правильный ответ: корень

14. Выращивание растений на твердых сыпучих субстратах это _____
Правильный ответ: агрегатопоника

15. Горизонтальные элементы каркаса расположенные ниже конька и параллельно ему называют_____
Правильный ответ: прогонами

ПК-1.6 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между культурой и группой по размеру, к которой принадлежат семена:
1) очень крупные
2) крупные
3) средние
4) мелкие
а) капуста
б) морковь
в) редис
г) горох
Правильный ответ:1-г, 2-в, 3-а, 4-б.

2. Какие культуры из перечисленных относятся к семейству Маревые:
а) эстрагон
б) столовая свекла
в) шпинат
г) ревень
Правильный ответ: б,в.

3. Укажите, последовательность индивидуального жизненного цикла растения (онтогенеза):
а) старость
б) зрелость
в) эмбриональный цикл
г) ювенильный цикл

Правильный ответ: 1-в, 2-г, 3-б, 4-а.

4. Сколько число почек (зачатков) у среднезачаткового лука?
а) 1-2 зачатков
б) 2-5 зачатков

в) 3-4 зачатков
г) 5-7 зачатков
Правильный ответ: в.

5. Выберите овощные культуры длинного дня:
а) томат
б) огурец
в) капуста
г) редис
Правильный ответ: в, г.

Задания открытого типа:

1. Прием основанный на обработке семян, помещенных в воду кислородом или воздухом называется _____
Правильный ответ: барботирование

2. Опережение в росте и развитии растений, выращенных из рассады, по сравнению с такими же растениями, полученными без рассадным способом называется _____
Правильный ответ: забег рассады

3. Укажите продолжительность жизни пастернака_____
Правильный ответ: двулетний

4. К какому семейству принадлежит ревень?_____
Правильный ответ: гречишные

5. По сроку жизни морковь является_____
Правильный ответ: двулетним растением

6. К какому семейству принадлежит свекла столовая_____
Правильный ответ: марьевые

7. По срокам жизни редис является_____
Правильный ответ: однолетним

8. Теплицы по назначению делятся на _____
Правильный ответ: овощные и рассадные

9. Как располагают скаты у однокаскатных парников _____
Правильный ответ: на юг

10. Расположенную на фундаменте нижнюю часть стен теплиц называют_____
Правильный ответ: цоколь

11. Выращивание растений во влажном воздухе называется_____
Правильный ответ: аэропоникой

12. К каким субстратам относят керамзит, вермикулит, перлит, иониты, цеолит _____

Правильный ответ: к искусственным

13. Время занятое одной культурой называется _____
Правильный ответ: оборотом

14. Агротехническое мероприятие «пасынкование» это:. _____
Правильный ответ: удаление боковых побегов

15. Отношение полезной площади к инвентарной называется _____
Правильный ответ: коэффициентом полезной площади

ПК-1.7 Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты

Задания закрытого типа:

1. Укажите, последовательность агротехники при выращивании белокочанной капусты в ранневесенний период.
а) Культивация
б) Окучивание
в) Посев (посадка)
г) Боронование
Правильный ответ: 1-г, 2-а,3-в, 4-б.

2. Установите соответствие между культурой и схемой посева и посадки овощных культур (см.):
1 Морковь
2 Баклажан
3 Капуста поздняя
а) 70х60
б) 60+10х4
в) 90+50х25
Правильный ответ: 1-б; 2-в; 3-а.

3. Система защиты растений – это комплекс
а) агротехнических мероприятий;
б) хозяйственно-организационных мероприятий;
в) мероприятий с применением пестицидов;
г) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов.
Правильный ответ: г

4. Какие овощные культуры относятся к группе холодостойкие:
а) капуста
б) фасоль
в) баклажан
г) репчатый лук
Правильный ответ: а,г.

5. За сколько дней до посева, рекомендуется вносить гербицид трефлан при выращивании томатов безрассадным способом.
а) 5-7 дней
б) 12-14 дней

в) 20-25 дней
г) более 30 дней
Правильный ответ: б.

Задания открытого типа

1. Основными способами регулирования светового режима в открытом грунте является _____
Правильный ответ: направление посева (посадки)

2. Технологический процесс, посредством которого на поверхность семян наносится жидкий состав на основе водного раствора преобразователя, создающего защитную среду, в которой введены вещества, стимулирующие рост и развитие растений называется_____
Правильный ответ: инкрустацией

3. Основное преимущество вегетативного размножения овощных культур перед семенным это – сохранение _____
Правильный ответ: сортовых особенностей

4. Посев овощных культур при котором несколько узких междурядий чередуются с одним широким _____
Правильный ответ: ленточный или многострочный посев

5. Предпосевная подготовка семян, заключающаяся в обволакивании их специальными растворами, которые, затвердевая на воздухе, образуют твердую оболочку, подобно драже называется_____
Правильный ответ: дражирование

6. План использования культивационного сооружения в течение года, включающий чередование культур, проведения подготовительных и организационно-хозяйственных мероприятий называется_____
Правильный ответ: культурооборот

7. Как называется способ посева, который применяют для культур со средними и большими площадями питания, при этом семена высевают с междурядьем 15 см_____
Правильный ответ: Рядовой (сплошной) способ посева

8. Какой способ орошения предусматривает ежедневное внесение питательных веществ, который называется фертигацией?
Правильный ответ: капельное орошение

9. Укажите наиболее оптимальную схему высадки рассады томата.
Правильный ответ: (90+50)х30 см.

10. Земельные участки оборудованные для создания искусственного микро-климата в целях внесезонного выращивания овощей называют_____
Правильный ответ: защищенным грунтом

11. Выращивание растений на субстратах растительного происхождения называется_____

Правильный ответ: хемопоника

12.Севооборот служит для _____ патогенов на растительных остатках и в почве.
Правильный ответ: снижения

13. Культурооборот овощных культур может быть _____
Правильный ответ: Овощным, рассадно-овощным, рассадным

14. Общая поверхность, на которой можно выращивать растения называется_____
Правильный ответ: полезная площадь сооружения

15. Растения, которые вырастают до фиксированного зрелого размера и отдают все плоды за короткий период (обычно около двух недель) называют_____
Правильный ответ: детерминантными

ПК-1.8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур.

Задания закрытого типа:

1. Укажите, последовательность зрелости плодов.
а) розовая
б) полная
в) молочная
г) бурая
д) зеленая
Правильный ответ: 1д, 2-в, 3-г, 4-а, 5б.

2. Какие из перечисленных операций входят в обработку моркови?
а) сортировка
б) удаление кочерыжки
в) дочистка
г) мойка
д) срезание донца
е) очистка
Правильный ответ: а,в,г,е.

3. Какая операция лишняя в обработке лука?
а) удаление донца
б) очистка
в) дочистка
г) мойка.
Правильный ответ: в

4. Укажите овощную культуру которая требует окучивания:
а) томат
б) репа
в) редис
г) свекла
Правильный ответ: а.

5. Установите соответствие между культурой и типом плода к которому принадлежит:

1) горох
2) перец
3) томат
4) огурец
а) ложная ягода
б) боб
в) сочная ягода
Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в.

Задания открытого типа:

1. Можно ли производить уборку столовой свеклы, вытягивая за листья, без подкапывания?
Правильный ответ: нет

2. В какой спелости убирают урожай баклажана _____
Правильный ответ: технической

3.Как называется часть столовой моркови или свёклы, которую человек употребляет в пищу?
Правильный ответ: корнеплод

4. Рядовой посев овощных культур с распределением семян в рядке одно от другого на одинаковое расстояние называется _____
Правильный ответ: пунктирным (точечным) посевом

5. Площадь земельного участка, включающая объем почвы и воздуха, приходящаяся в посевах (посадках) на одно растение называется_____
Правильный ответ: площадь питания

6. Рост овощных культур это: _____
Правильный ответ: Увеличение корневой системы и надземной массы растения

7. В какой спелости убирают урожай кабачка _____
Правильный ответ: съемной, технологической

8. Орган покрытосемянных растений развивающийся, из цветка, после оплодотворения семяпочки называют_____
Правильный ответ: плод

9. Какие сорта лука репчатого более эффективно использовать для выгонки_____
Правильный ответ: многозачатковые

10. Укажите потенциальную урожайность культуры томата.
Правильный ответ: более 100 т/га

11.Плоды овощных культур делятся на 2 вида:_____
Правильный ответ: сухие и сочные

12. Какая схема размещения растений томата наиболее эффективна при одноразовой механизированной уборке урожая?

Правильный ответ: 100+40х25-30 см

13. Какие виды сбора урожая применяются для редиса?
Правильный ответ: выборочный

14. Какие виды сбора урожая применяются для томата?
Правильный ответ: комбинированный

15. В какое время года собирают урожай столовой моркови и свеклы?
Правильный ответ: осень

ПК-1.9 Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.

Задания закрытого типа:

1**. Установите соответствие между культурой и ее требовательности к температуре:**
1) лук репчатый
2) салат
3) картофель
4) перец
а) морозостойкая и зимостойкая
б) холодостойкая
в) полухолодостойкая
г) требовательная к теплу
Правильный ответ: 1-а, 2-б, 3-в, 4-г.

2. Какие овощные культуры выращиваются рассадным и без рассадным способом:
а) томат
б) огурец
в) пастернак
г) морковь
Правильный ответ: а,г.

3. К однолетним зеленным культурам относятся:
а) фенхель
б) укроп
в) ревень
г) щавель
Правильный ответ: а,б.

4. Укажите, последовательность агротехники основной обработки почвы при выращивании рассадного томата.
а) лущение
б) зяблевая вспашка
в) внесение органический удобрений
Правильный ответ: 1-а, 2-в,3-б.

5. Укажите возраст высадки рассады огурца (дней):
а) 90-120 дней
б) 20-25 дней
в) 40-50 дней

г) 25-30 дней
Правильный ответ: г.

Задания открытого типа:

1. Предпосевная подготовка семян, заключающаяся в помещении семян в специальные в химически неактивное вещество концентрацию, которого подбирают с таким расчетом, чтобы семена набухали, но не прорастали называется____
Правильный ответ: осмообработкой

2. Для расчета потребности парниковой площади за основу берут единицу измерения которая называется _____
Правильный ответ: парниковой рамой

3. Теплицы включают произвольное количество ангарных. При этом стенки между соседними теплицами устраняют, оставляя только поддерживающие стойки называют_____
Правильный ответ: блочными

4. По срокам жизни эстрагон является _____
Правильный ответ: многолетним растением

5. Посев который проводят с шириной междурядий 45 см и более называют_____
Правильный ответ: широкорядный

6. Зачаток, развивающийся из семяпочки после оплодотворения яйцеклетки называют _____
Правильный ответ: семя растений

7. Земельные участки оборудованные для создания искусственного микро-климата в целях внесезонного выращивания овощей называют_____
Правильный ответ: семя растения

8. Назовите 2 вида пленочных теплиц_____
Правильный ответ: необогреваемые, обогреваемые

9. Способность растений длительное время переносить низкие положительные температуры_____
Правильный ответ: холодостойкость

10. Обогрев, который осуществляется за счет тепла выделяемого при разложении органических веществ называется _____
Правильный ответ: биологическим

11. Выращивание растений без почвы, при котором все питательные вещества растение получает из водного раствора, содержащего их в требуемых количествах и точных пропорциях называется_____
Правильный ответ: гидропоникой

12. Укажите к какому ботаническому семейству принадлежит кукуруза сахарная_____
Правильный ответ: мятликовые

14. Смеси, состоящие, в определенных пропорциях как из органических компонентов, собственно почвы, так и из неорганических компонентов называются_____
Правильный ответ: почвенные

15. Большую часть (до 90%) сухих веществ, содержащихся в плодах и овощах, составляют _____
Правильный ответ: углеводы

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

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
Характеристика овощных культур по ботаническим, производственным признакам, органам, употребляемым в пищу и продолжительности жизни.	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9	**I этап II этап**	Устный опрос	Сентябрь / 4-е занятие
Предпосевная подготовка семян к посеву	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9	**I этап II этап III этап**	Контрольная работа	Октябрь/ 8 –е занятие
Технология выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-	**I этап II этап**	Коллоквиум	Ноябрь/ 12-е занятие

№ 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
		1.8 ПК-1.9			
Устройство и назначение защищенного грунта	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9	**III этап**	Коллоквиум	Декабрь/ 16-е занятие

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 преподаватель 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	Письменно оформленный

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	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 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 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 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	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/«не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие прак-

			тические занятия

Порядок применения балльно-рейтинговой системы

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

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

2.3 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.

2.4 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.

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

2.6 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).

2.7 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).

2.8 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).

2.9 До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 бонусных баллов за проявление академической актив-

ности 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.

2.10 Результаты текущего контроля, предоставления бонусных баллов, «добора баллов» в виде баллов (в виде целочисленного значения), заносится в форму ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся (Приложение 1), используемую в течение всего семестра.

2.11 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.

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

- «зачтено» - более 40 баллов;

- «не зачтено» - менее 40 баллов.

2.13 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.

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

2.15 Преподаватель ведет журнал текущего контроля успеваемости и посещаемости обучающихся (Приложение 2), своевременно доводит до сведения обучающихся информа-

цию, 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».

2.16 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.

2.17 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.

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

2.19 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.

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

2.21 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.

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

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

Данный рейтинг обучающегося может быть использован при формировании рейтинга социальной активности обучающегося в соответствии с Положением о рейтинге социальной активности студентов ФГБОУ ВО Донского ГАУ.

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133421 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421
Береговая, Ю. В. Овощеводство : учебно-методическое пособие / Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118773 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118773

Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/189370
Овощеводство : методические указания / составители О. П. Кожевникова, В. В. Ракитина. — Самара : СамГАУ, 2018. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123543 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123543
Овощеводство : методические указания для расчетных заданий по дисциплине "Овощеводство" / Донской ГАУ; сост. Е.Н. Габибова. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 40 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3. - Текст : электронный.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3
Тепличное хозяйство и технологии : учебное пособие / Н. В. Коцарева, О. Н. Шабетя, А. С. Шульпеков, А. Н. Крюков. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166512 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/166512

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 тео-

рии 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 XP Home
OpenOffice
LibreOffice
Yandex Browser
Google Chrome
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Skype

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 «iArt»)	http://www.agroxxi.ru/
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

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 № 89 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	346493, Ростовская об-

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»	ласть, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 82 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)). 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»	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