

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Овощеводство защищенного грунта

Направление подготовки	35.03.05 Садоводство
Направленность программы	Плодоводство, овощеводство и виноградарство с основами виноделия
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

Микита М.С. _____ ассистент _____
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры растениеводства и садоводства
протокол заседания от 28.08.2023 г. № 1 И.о. Зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.
_____ (подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

Индикаторы достижения компетенции:

- Обосновывает и реализует современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур (ОПК-4.1).

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).

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК – 4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	<i>Знание:</i> современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур <i>Умение:</i> разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур <i>Навык:</i> навыки владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур.
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 до-	<i>Знание:</i> требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции. <i>Умение:</i> распознавать овощные культуры по

		стижений, передового опыта	морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте. <i>Навык:</i> 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. <i>Опыт деятельности:</i> приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке; своевременное проведение защитных мероприятий в овощеводстве; в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.
		ПК-1.9 - Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	<i>Знание:</i> современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. <i>Умение:</i> составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов <i>Навык:</i> разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов <i>Опыт деятельности:</i> 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 год набора						
8	2/72	12	24	0,2	35,8	Зачет
заочная форма обучения 2023 год набора						
8	2/72	6	8	0,2	57,8	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»	

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2023	2023
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	1
2	Раздел 2 «Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур»	Вопрос 1. Происхождение Вопрос 2. Классификация Вопрос 3. Рост и развитие	2	1
	Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды»	Вопрос 1. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Вопрос 2. Площадь питания овощных растений	4	1
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	4	1
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.	4	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2023	2023
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	4	1
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 Вопрос 4. Капуста Вопрос 5. Корнеплодные овощи Вопрос 6. Луковые растения Вопрос 7. Овощные культуры семейства Пасленовые Вопрос 8. Зеленные овощные растения	14	2
ИТОГО			34	8

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 / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2023	2023
1	Раздел 1 «Особенности овощеводства»	Практическое занятие № 1 Характеристика овощных культур по ботаническим, производственным признакам, органам, употребляемым в пищу и продолжительности жизни. <i>Форма проведения: семинар.</i> <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения овощей по биологическим признакам	Опрос, тесты	4	1
2	Раздел 2 «Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур»	Практическое занятие №2. Посевной материал овощных растений и их семена <i>Форма проведения занятий: семинар.</i> <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения семян овощей	Доклад-презентация, опрос	4	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				очно	заочно
				2023	2023
3	Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды»	Практическое занятие №3 Площадь питания овощных растений <i>Форма проведения занятий: семинар.</i> Элементы практической подготовки: отработка техники определения площади питания овощных растений	Доклад-презентация, опрос	4	2
4	Раздел 4 «Размножение овощных растений»	Практическое занятие №4 Предпосевная подготовка семян к посеву <i>Форма проведения занятий: решение производственных задач.</i> Элементы практической подготовки: отработка техники предпосевной подготовки семян	Доклад-презентация, опрос	4	2
		Практическое занятие №5 Расчет потребности в семенах и рассаде для выращивания овощных культур. <i>Форма проведения занятий: решение производственных задач.</i> Элементы практической подготовки: отработка техники определения потребности семян для посадки	Доклад-презентация, опрос	4	2
5	Раздел 5 «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	Практическое занятие № 6. Составление культурооборота. <i>Использование групповой дискуссии.</i> Элементы практической подготовки: отработка техники составления культурооборота	Доклад-презентация, опрос	4	2
6	Раздел 6 «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	Практическое занятие №7 Защищенный грунт, его устройство и назначение. <i>Использование групповой дискуссии.</i> Элементы практической подготовки: отработка техники определения состава грунта	Доклад-презентация, опрос	4	2
7	Раздел 7 «Производство овощей в защищенном грунте»	Практическое занятие №8. Особенности выращивания овощных культур в защищенном грунте. <i>Использование групповой дискуссии.</i> Элементы практической подготовки: отработка техники выращивания овощей в защищенном	Доклад-презентация, опрос	24	4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				очно	заочно
				2023	2023
		грунте			
Итого				52	16

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	2023
			Очная	Заочная
1	Раздел 1 «Особенности овощеводства»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	8	17,5
2	Раздел 2 «Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	8	17,5
3	Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	8	17,5
4	Раздел 4 «Размножение овощных растений»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	8	17,5
5	Раздел 5 «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	8	17,5
6	Раздел 6 «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	8	17
7	Раздел 7 «Производство овощей в защищенном грунте»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка зачету.	17,5	37
Подготовка к экзамену			27	13
Контактные часы на промежуточную аттестацию			1,5	1,5
Итого			94	156

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»	<p>1. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей</p> <p>2. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/133421</p> <p>https://e.lanbook.com/book/118773</p>
Раздел 2 «Происхождение, классификация и биологические особенности овощных культур»	<p>1. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Котов, В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-0945-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210473 (дата обращения: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/189370</p> <p>https://e.lanbook.com/book/118773</p> <p>https://e.lanbook.com/book/210473</p>
Раздел 3 «Отношение овощных растений к условиям внешней среды»	<p>1. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/189370</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>2.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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Овощеводство : методические указания для расчетных заданий по дисциплине "Овощеводство" / Донской ГАУ; сост. Е.Н. Габимова. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 40 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3 (дата обращения: 08.06.2023). - Текст : электронный.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/123543</p> <p>http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3</p>
Раздел 4 «Размножение овощных растений»	<p>1. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/189370</p> <p>https://e.lanbook.com/book/123543</p>
Раздел 5 «Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая»	<p>1. Овощеводство : учебное пособие : в 3 частях / составители Е. Н. Габимова, 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Тепличное хозяйство и технологии : учебное пособие / Н. В. Коцарева, О. Н. Шабетя, А. С. Шульпеков, А. Н.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/133421</p> <p>https://e.lanbook.com/book/118773</p> <p>https://e.lanbook.com/book/166512</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 6 «Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта.»	1. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/189370 https://e.lanbook.com/book/123543
Раздел 7 «Производство овощей в защищенном грунте»	1. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 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: 08.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133421 https://e.lanbook.com/book/118773 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

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-4/ ОПК – 4.1	Обосновывает и реализует современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Навыки владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур
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-1.9	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: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур (ОПК-4/ ОПК-4.1)	Фрагментарные знания современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур / Отсутствие знаний	Неполные знания современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Сформированные и систематические знания современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур
II этап Уметь разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур (ОПК-4/ ОПК-4.1)	Фрагментарное умение разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур/ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Успешное и систематическое умение разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур
III этап Владеть навыками владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур (ОПК-4/ ОПК-4.1)	Фрагментарное применение навыков владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур	Успешное и систематическое применение навыков владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур
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; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.3 /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; 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; 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; 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; современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
II этап Уметь распо-	Фрагментарное уме-	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и система-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.3 /ПК-1.9)	львания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов / Отсутствие навыков	та; разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	на основе научных достижений, передового опыта разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	ния и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта 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 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 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 закрытый грунт.

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

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

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 без рассадным 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

ОПК-4.1

Знать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур

1. Технология выращивания корнеплодных овощных культур.

2. Технология выращивания луковичных культур.

Уметь разрабатывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур

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

Навык владения современными технологиями возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур

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

5. Технология выращивания томатов и перца сладкого для условий защищенного грунта.

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-1.9

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

3. Технология выращивания корнеплодных овощных культур.

4. Технология выращивания луковичных культур.

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

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

6. Технология возделывания овощного гороха.

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

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

8. Технология выращивания перца и баклажана для защищенного грунта.

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

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

ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки овощных культур.

Задания закрытого типа:

1. Какие культуры из перечисленных относятся к семейству Маревые:

- а) эстрагон
- б) столовая свекла
- в) шпинат
- г) ревень

Правильный ответ: б,в.

2. Укажите, какая овощная культура имеет мелкие семена от 501 до 1000 штук в 1 г:

- а) морковь
- б) щавель
- в) капуста
- г) баклажан

Правильный ответ: а.

3. 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.

4. Установите соответствие содержание действующего вещества, % названным азотным удобрениям:

- 1) аммиачная селитра
- 2) сульфат аммония
- 3) мочевины
- 4) натриевая селитра

- а) 21 %
- б) 35 %
- в) 16 %
- г) 46 %

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-г, 4-в.

5. 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

Задания открытого типа:

1. Число всхожих семян, высеваемых на единицу площади, называется _____

Правильный ответ: норма высева

2. Площадь земельного участка, включающая объем почвы и воздуха, приходящаяся в посевах (посадках) на одно растение называется _____

Правильный ответ: площадь питания

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. 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. Рядовой посев овощных культур с распределением семян в рядке одно от другого на одинаковое расстояние называется _____

Правильный ответ: пунктирным (точечным) посевом

8. План использования культивационного сооружения в течение года, включающий чередование культур, проведения подготовительных и организационно-хозяйственных мероприятий называется _____

Правильный ответ: культуuroоборот

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

Правильный ответ: энергия проростания

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. Кругооборот 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 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-1.9 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 зеленым культурам относятся:

- а) фенхель
- б) укроп
- в) ревеня
- г) щавель

Правильный ответ: а,б.

4. Укажите, последовательность агротехники основной обработки почвы при выращивании рассадного томата.

- а) лущение
- б) зяблевая вспашка
- в) внесение органических 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 концентрации, 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.	ОПК-4 ПК-1	ОПК-4.1 ПК-1.3	I этап II этап	Устный опрос	4-е занятие
Предпосевная подготовка семян к посеву	ОПК-4 ПК-1	ОПК-4.1 ПК-1.3 ПК-1.9	I этап II этап III этап	Контрольная работа	8 –е занятие
Технология выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте	ОПК-4 ПК-1	ОПК-4.1 ПК-1.3 ПК-1.9	I этап II этап	Коллоквиум	16-е занятие
Устройство и назначение защищенного грунта	ОПК-4 ПК-1	ОПК-4.1 ПК-1.3 ПК-1.9	III этап	Коллоквиум	20-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	«удовлетворитель-

расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	но»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

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

Критерии и шкалы оценивания тестов

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

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

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

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	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 более 2 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 приведением 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 практические занятия

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. Габимова, 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: 08.06.2023). — 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: 08.06.2023). — 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: 08.06.2023). — 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: 08.06.2023). — 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. Габимова. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 40 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35565&idb=3 (дата обращения: 08.06.2023). - 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. Шабета, 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: 08.06.2023). — 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 выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

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

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

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

Выполнение индивидуальных типовых задач.

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

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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

Windows 10 Home Get Genuine

OpenOffice Свободно распространяемое ПО

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA

Yandex Browser

7-zip

Zoom

Unreal commander

Adobe acrobat reader

Лаборатория ММИС «Планы»

Dr. Web
 Windows 8.1
 Office Standard 2013
 Skype
 Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)

Перечень профессиональных баз данных

1. <http://opendata.mcx.ru/opendata/> - ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ, ПОДГОТОВЛЕННЫ 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.cnsnb.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 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	http://www.rospotrebnadzor.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС «AgriLib»	http://ebs.rgazu.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	http://www.rbc.ru/
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточ-	

<p>ной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1), шкаф (1)).</p> <p>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).</p> <p>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; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 86 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), стеллаж для выращивания рассады с подсветкой (6)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - оборудование и инструменты (секаторы прививочные, ножи, пилы); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, макеты ландшафтных композиций (5).</p> <p>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; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>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.</p> <p>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; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex 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 №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайдНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>