Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:59:31
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Питомниководство садовых культур

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**
Направленность программы **Садоводство**
Форма обучения **Заочная**

Программа разработана:

Майбородин С.В. _____ Зав. кафедрой, доцент канд. с.-х. наук доцент
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:

- Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1)
- 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)

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
ПК-1	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-1.1. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	*Знание:* информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. *Умение:* собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. *Навык:* необходимый для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности по сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
		ПК-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для кон-	*Знание:* сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия *Умение:* выбирать сорта сельскохозяйствен-

		кретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия *Навык:* в выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности по выбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
		ПК-1.5. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	*Знание:* по разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий *Умение:* разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий *Навык:* в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности по разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
		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	*Знание:* экологически обоснованных 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 *Умение:* разрабатывать 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 *Навык:* в разработке 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 (повы-

			шения) плодородия почвы *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности по разработке 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

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.		
заочная форма обучения 2022 год набора						
8	2/72	4	8	0,2	59,8	зачет

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

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Плодовый питомник»	**Раздел 2** «Виноградный питомник»	**Раздел 3** «Ягодный питомник»	**Раздел 4** «Питомник декоративных культур»
Раздел 5 «Размножение овощных культур»			

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения
			заочно
			2022 год

1.	**Раздел 1** «Плодовый питомник»	Вопрос 1. Задачи плодового питомника. Структура плодового питомника. Организация плодового питомника Вопрос 2. Понятие о подвоях, привоях и сорто-подвойных комбинациях Вопрос 3. Основные подвои главных плодовых пород Вопрос 4. Классическая технология выращивания привитых плодовых саженцев Вопрос 5. Технология выращивания корнесобственного посадочного материала.	1
2.	**Раздел 2** «Виноградный питомник»	Вопрос 1. Основные части виноградного питомника Вопрос 2.Технология выращивания привитых саженцев винограда. Отделение выращивания подвойных лоз и привойных черенков Вопрос 3. Технология выращивания корнесобственного посадочного материала	1
3.	**Раздел 3** «Ягодный питомник»	Вопрос 1. Питомники для выращивания оздоровленного посадочного материала основных ягодных культур Вопрос 2. Технология выращивания рассады земляники, саженцев малины, смородины, ежевики и крыжовника	1
4.	**Раздел 4** «Питомник декоративных культур»	Вопрос 1.Особенности размножения декоративных растений. Вопрос 2. Питомники травянистых декоративных растений Вопрос 3. Питомники древесных и кустарниковых декоративных растений	0,5
5.	**Раздел 5** «Размножение овощных культур»	Вопрос 1. Морфология семенных растений. Признаки созревания семенников и семян овощных культур Вопрос 2. Сортовой и семенной контроль. Сертификация семенного посадочного материала овощных культур	0,5
Итого			**4**

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. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения заочно 2022 год
	Раздел 1 «Плодовый питомник»	**Практическое занятие № 1-2**. Плодовый питомник. Задачи и структура питомника. Типы подвоев плодовых растений, их классификация и биолого-хозяйственная характеристика. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения типа подвоя	Опрос, тесты, рефераты, презентации	2

		Практическое занятие № 3-4. Окулировка, способы и сроки ее выполнения в питомнике. Способы прививок черенками. Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых саженцев. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники проведения окулировки	Опрос, тесты, рефераты, презентации		
2	**Раздел 2** «Виноградный питомник»	**Практическое занятие № 5-6.** Характеристика основных подвоев винограда Способы размножения винограда. Размножение винограда с использованием филлоксероустойчивых подвоев. Способы прививки винограда. Стратификация и консервация (хранение) прививок ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники прививки винограда	Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		Практическое занятие № 7-8 Технология производства корнесобственного посадочного материала винограда. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники подготовки посадочного материала	Опрос, тесты, рефераты, презентации		
3	**Раздел 3** «Ягодный питомник»	**Практическое занятие № 9** Ягодные питомники и их структура. Технология выращивания оздоровленного посадочного материала земляники, смородины, малины и крыжовника. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники отбора посадочного материала	Опрос, тесты, рефераты, презентации		2
		Практическое занятие № 10 Размножение ягодных кустарников вертикальными и горизонтальными отводками и зелеными черенками. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники отбора посадочного материала	Опрос, тесты, рефераты, презентации		
4	**Раздел 4.** «Питомник декоративных культур»	**Практическое занятие № 11** Типы питомников декоративных культур. Способы размножения травянистых, кустарниковых и древесных декоративных растений. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники размножения растений	Опрос, тесты, рефераты, презентации		0,5
5	**Раздел 5** «Размножение овощных культур»	**Практическое занятие № 12** Морфология семенных растений. Признаки созревания семенников и семян овощных культур. Сортовой и семенной контроль. Сертификация семенного посадочного материала овощных культур. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники различия семян	Опрос, тесты, рефераты, презентации	0,5	

Итого	**8**

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
			заочно
			2022 год
1.	**Раздел 1** «Плодовый питомник»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	16
2.	**Раздел 2** «Виноградный питомник»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	12
3.	**Раздел 3** «Ягодный питомник»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	12
4.	**Раздел 4** «Питомник декоративных культур»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	12
5.	**Раздел 5** «Размножение овощных культур»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	7,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2
Итого			**60**

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 Плодовый питомник»	Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-51088-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503631 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/503631
	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под ред. Н.П. Кривко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 288 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/457484. - ISBN 978-5-8114-9446-0. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/457484

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Вьюгин С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 144 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/426566. - ISBN 978-5-507-50408-4. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/426566
	Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826
Раздел 2 «Виноградный питомник»	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под ред. Н.П. Кривко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 288 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/457484. - ISBN 978-5-8114-9446-0. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/457484
	Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826
Раздел 3 «Ягодный питомник»	Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-51088-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503631 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/503631

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под ред. Н.П. Кривко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 288 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/457484. - ISBN 978-5-8114-9446-0. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/457484
	Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826
Раздел 4. «Питомник декоративных культур»	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под ред. Н.П. Кривко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 288 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/457484. - ISBN 978-5-8114-9446-0. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/457484
	Вьюгин С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 144 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/426566. - ISBN 978-5-507-50408-4. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/426566
	Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826
Раздел 5 «Размножение овощных культур»	Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под ред. Н.П. Кривко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 288 с. - Книга	https://e.lanbook.com/book/457484

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/457484. - ISBN 978-5-8114-9446-0. - Текст : электронный.	
	Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции/ Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1 /ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-1.1. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	необходимый для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных усло-	сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации	выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и	в выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и

Код компетенции/ Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		вий региона и уровня интенсификации земледелия ПК-1.5. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий. 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 (по-	земледелия технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий 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	уровня интенсификации земледелия разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий разрабатывать 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	уровня интенсификации земледелия в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий в разработке 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

Код компетенции/ Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		вышения) плодородия почвы			

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.

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»*
I этап **Знать** информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1)	**Фрагментарные знания** информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных /**Отсутствие знаний**	**Неполные знания** информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных	**Сформированные и систематические знания** информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных
II этап **Уметь** собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных куль-	**Фрагментарное умение** собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / **От-**	**В целом успешное, но не систематическое умение** собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделыва-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяй-	**Успешное и систематическое умение** собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяй-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
тур (ПК-1.1)	**сутствие умений**	ния сельскохозяйственных культур	ственных культур	ственных культур
III этап Владеть навыками необходимыми для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1)	**Фрагментарное применение навыков** необходимым для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** необходимых для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** необходимыми для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Успешное и систематическое применение навыков** необходимых для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
I этап Знать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1.3)	**Фрагментарные знания** сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания** сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Сформированные и систематические знания** сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
II этап Уметь выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1.3)	**Фрагментарное умение** выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия культур	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Успешное и систематическое умение** - выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
III этап Владеть навыками в выборе сортов сельскохозяйственных куль-	**Фрагментарное применение навыков** выборе сортов сельскохозяйственных культур для кон-	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** выборе сортов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навы-**	**Успешное и систематическое применение навыков** выборе сортов сельскохозяй-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
тур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1.3)	кретных условий региона и уровня интенсификации земледелия / **Отсутствие навыков**	сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**ков** выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
I этап **Знание** технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1.5)	**Фрагментарные знания** технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий ./**Отсутствие знаний**	**Неполные знания** технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**Сформированные и систематические знания** технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
II этап **Уметь** разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1.5)	**Фрагментарное умение** разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
III этап **Владеть навыками** в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и поч-	**Фрагментарное применение навыков** в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с уче-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных	**Успешное и систематическое применение навыков** в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
венно-климатических условий (ПК-1.5)	климатических условий **/Отсутствие навыков**	том их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	особенностей и почвенно-климатических условий
I этап **Знать** 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)	**Фрагментарные знания** 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 **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания** 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	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** 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	**Сформированные и систематические знания** 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
II этап **Уметь** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами пита-	**Фрагментарное умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необхо-	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необхо-	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
ния, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1.6)	димыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы./ **Отсутствие умений**	культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	димыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
III этап Владеть навыками в разработке 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)	**Фрагментарное применение навыков** в разработке 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 **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** в разработке 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	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** в разработке 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.	**Успешное и систематическое применение навыков** в разработке 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

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 питомниководства как науки и как отрасли.
2. Развитие научных основ питомниководства в нашей стране.
3. Задачи плодового питомника. Структура плодового питомника. Организация плодо-

вого питомника

4. Понятие о подвоях, привоях и сорто-подвойных комбинациях.
5. Классическая технология выращивания привитых плодовых саженцев.
6. Технология выращивания корнесобственного посадочного материала плодовых саженцев.
7. Типы подвоев плодовых растений, их классификация и биолого-хозяйственная характеристика.
8. Окулировка, способы и сроки ее выполнения в питомнике.
9. Способы прививок черенками. Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых саженцев.
10. Основные части виноградного питомника.
11. Способы размножения винограда.
12. Технология выращивания привитых саженцев винограда.
13. Отделение выращивания подвойных лоз и привойных черенков винограда.
14. Технология выращивания корнесобственного посадочного материала винограда.
15. Размножение винограда с использованием филлоксероустойчивых подвоев. Способы прививки винограда.
16. Питомники для выращивания оздоровленного посадочного материала основных ягодных культур.
17. Ягодные питомники и их структура.
18. Технология выращивания рассады земляники.
19. Технология выращивания саженцев малины и смородины.
20. Технология выращивания саженцев ежевики и крыжовника.
21. Размножение ягодных кустарников вертикальными и горизонтальными отводками и зелеными черенками.
22. Особенности размножения декоративных растений.
23. Питомники травянистых декоративных растений.
24. Питомники древесных и кустарниковых декоративных растений.
25. Технология выращивания плодовых саженцев из зеленых и одревесневших черенков.
26. Формирование искусственных крон плодовых деревьев.
27. Формирование искусственных крон ягодников.
28. Формирование искусственных крон декоративных деревьев.
29. Формирование искусственных крон декоративных кустарников.
30. Основные подвои груши, их достоинства и недостатки.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.1.

Знать информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Методы определения обеспеченности почвы минеральными веществами
2. Методы определения сахаристости и кислотности в плодах, ягодах и овощах

Уметь собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Используя основные способы стратификации семян семечковых и косточковых пород; изучить сроки и продолжительность стратификации семян у различных культур; ознакомиться с типами субстратов, используемых при стратификации семян и освоить методику без субстратной стратификации семян; ознакомиться с различными способами скарификации семян

2. Определить содержание сахаров в соке ягод смородины.

Навык необходимый для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Провести анализ результатов получения сеянцев и укорененных черенков хвойных пород

Порода	Сорт, садовая форма	Посеяно семян, шт.	Получено сеянцев, шт.	Полевая всхожесть, %	Высажено черенков, шт.	Укоренилось черенков, шт.	Окоренение, %
1	2	3	4	5	6	7	8

2. Охарактеризовать особенности строения семенных растений, плодов и семян основных овощных культур. Признаки созревания, определять оптимальные сроки уборки растений на семенные цели.

ПК-1.3.

Знать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Размножение винограда с использованием филлоксероустойчивых подвоев. Способы прививки винограда

1. Питомники для выращивания оздоровленного посадочного материала основных ягодных культур.
2. Назовите основные способы прививки черенками, применяемые в питомниках при выращивании саженцев. Назовите оптимальную длину прививаемого черенка.

Уметь выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Сформировать представление о вредоносности и прогнозе развития болезней плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур, виноградных растений.

2 Сформировать представление о факторах возникновения эпифитотий плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур, виноградных растений.

Навык в выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных и декоративных культур.

2. Подобрать сорта яблони устойчивые к основным заболеваниям.

ПК-1.5.

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

Основные способы размножения садовых культур,

1. Техника микроклонального размножения растений

Уметь разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. Размножение ягодных кустарников вертикальными и горизонтальными отводками и зелеными черенками.

2 Применять морфологические особенности семян травянистых декоративных культур и уметь их распознавать; особенности выращивания декоративных травянистых растений на семенные цели;

Навык в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. Используя структуру питомника ягодных культур; применять различные категории рассады земляники; применять основные требования стандарта к качеству рассады земляники; применять на практике основные процессы выращивания рассады земляники по классической технологии, особенности выращивания и хранения рассады «фриго», выращивания рассады с закрытой корневой системой.
2. Использовать семеноводческую характеристику травянистых декоративных культур; применять стандарты на сортовые и посевные качества семян травянистых декоративных культур.

ПК-1.6.

Знать 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

1. Какие способы вегетативного размножения применяют у лилий.
2. Как повысить коэффициент размножения у гиацинта.
3. Когда получают деленки у канн и ирисов.

Уметь разрабатывать 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

1. Охарактеризовать производственно-биологические характеристики основных семенных и клоновых подвоев косточковых культур; распознавать внешние признаки надземных органов основных семенных и клоновых подвоев косточковых пород в питомнике
2. Применять способы размножения декоративных хвойных пород; освоить семенной способ размножения древесных хвойных пород на примере Биоты восточной;

Навык в разработке 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

1. Применять вегетативный способ размножения на примере садовых форм можжевельника.
2. Применять основные способы размножения декоративных хвойных пород используемых в питомниках.

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

ПК-1 Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

ПК-1.1 Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие подвоев по силе роста:

1) карликовые

2) среднерослые

3) полукарликовые
а) 2-3 м
б) 3-4 м
в) 4-5 м
Правильный ответ:1-а, 2-в, 3-б

2. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:
а) рост побегов
б) распускание почек
в) цветение
Правильный ответ: б, в, а

3. Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур?
а) холодостойкие;
б) теплолюбивые;
в) засухоустойчивые.
Правильный ответ: а

4. Какие основные методы размножения применяются в промышленных питомниках при выращивании саженцев облепихи:
а) семенами
б) отводками
в) корневыми отпрысками
Правильный ответ: б, в

5. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта:
а) подвой
б) привой
в) пасынок
Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. Прививка методом сближения прививаемых растений, когда в месте соединения срезают одинаковые полоски коры называется _____
Правильный ответ: аблактировка

2. Добавочные корни, возникающие на стебле растений, чему может способствовать присыпка стеблей почвой называются _____ корни
Правильный ответ: адвентивные

3. Акарициды - химические препараты для защиты от_____
Правильный ответ: клещей

4. Однолетний подземный побег растения с утолщенным стеблем и зачаточными листьями, из пазушных почек которых на следующий год вырастают новые побеги, называется _____
Правильный ответ: клубень

5. Генетически однородное потомство, полученное от одной исходной особи вегетативным размножением (прививкой, отводками, отпрысками, черенками, розетками, листьями…) называется _____
Правильный ответ: клон

6. Органическое удобрение, перегнившая смесь растительных и бытовых отходов с почвой или торфом называется _____
Правильный ответ: компост

7. Выращивание растений без почвы на искусственном грунте, орошаемом питательными растворами, называется _____
Правильный ответ: гидропоника

8. Способность цветков после опыления образовывать завязи называется_____
Правильный ответ: завязываемость

9. Растение, выросшее из почки на корне, не потерявшее связи с материнским растением, но имеющее свои корни и стебель, называется _____
Правильный ответ: отпрыск

10. _____ - способность растений выдерживать засуху
Правильный ответ: засухоустойчивость

11. Место перехода корневой системы в ствол растения. Бывает настоящей или условной, называется корневая _____
Правильный ответ: шейка

12. Прием изменения сортовой принадлежности уже взрослого дерева (3-10 лет) называется _____
Правильный ответ: переприви вка

13. _____ - гибрид садовой земляники и клубники
Правильный ответ: земклуника

14. _____ - это растение, часть которого прививается другому (подвою) для придания ему новых свойств
Правильный ответ: привой

15. _____ - предпосадочная подготовка черенков для перевода их из состояния относительного покоя в состояние жизнедеятельности путем создания неодинаковых условий для нижней и верхней части, способствующая ускорению образования корневых зачатков.
Правильный ответ: кильчевание

ПК-1.3 Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Задания закрытого типа:

1. Подвойный маточник закладывается саженцами:
а) привитыми

б) корнесобственными
в) вегетирующими привитыми
Правильный ответ: б

2. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:
а) листопад
б) цветение
в) созревание плодов
Правильный ответ: б, в, а

3. Установите соответствие между породой деревьев и сроками стратификации семян:
1) груша
2) абрикос
3) миндаль
а) 50-70 дней
б) 90-100 дней
в) 80-100 дней
Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-а

4. Что такое прищипка?
а) удаление у растения боковых побегов, развивающихся в пазухах листьев;
б) удаление верхней части молодого побега;
в) пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания.
Правильный ответ: б

5. Какие корневые системы бывают в зависимости от их формы:
а) стержневая
б) смещенная
в) мочковатая
Правильный ответ: а, в.

Задания открытого типа

1. Область распространения вида называется _____
Правильный ответ: ареал

2. Продолжающая штамб часть ствола от первого разветвления до основания прироста последнего года называется:_____
Правильный ответ: лидер

3. Вид проводящих тканей растения, через которые происходит передвижение органических веществ из листьев вниз по стеблю к корням, называется _____
Правильный ответ: луб

4. Сложные органические соединения, образующиеся в растении благодаря процессу фотосинтеза, называются _____
Правильный ответ: ассимилянты

5. _____ - способность растений некоторых культур и сортов к многократному плодоношению в течение одного вегетационного периода
Правильный ответ: ремонтантность

6. Способность растений данного сорта хорошо завязывать плоды при опылении их цветков пыльцой этого же сорта, этого же растения называется _____
Правильный ответ: самоплодность

7. Участки стебля между листьями называются_____
Правильный ответ: междоузлия

8. Корни, развивающиеся из нижних частей органов растений, называются_____ корни
Правильный ответ: базальные

9. Нижняя одревесневшая часть зеленого черенка называется _____
Правильный ответ: пяткой

10. Способность растений переносить суммарное действие всех факторов зимы, называется _____
Правильный ответ: зимостойкость

11. Свойство растений быстро вступать в плодоношение после посадки называется ____
Правильный ответ: скороплодность

12. Химическое или биологическое средство для защиты растений от вредных насекомых называется _____
Правильный ответ: инсектицид

13. Вновь образованная ткань растения, развивающаяся на мете повреждения и способствующая заживлению ран, называется_____
Правильный ответ: каллюс

14. Свойство растений достигать состояния зрелости плодов в ранние сроки вегетационного периода называется _____
Правильный ответ: скороспелость

15. Удаление ветвей или их частей с целью формирования, осветления, оздоровления или омоложения дерева или куста называется _____
Правильный ответ: обрезка

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

Задания закрытого типа:

1.Расположите плодовые растения по срокам начала цветения от ранних к поздним:
а) вишня
б) крыжовник
в) малина
Правильный ответ: б, а, в

2. Какая оптимальная продолжительность стратификации необходима для семян культурных сортов яблони домашней:
а) 60-70 дней
б) 120-130 дней
в) 90-100 дней

Правильный ответ: б

3. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от их размещения в почве:
а) скелетные
б) вертикальные
в) горизонтальные
Правильный ответ: б, в.

4. Установите соответствие между понятиями и их определением:
1) ампелография
2) апробация (сортовой контроль)
3) аблактировка
а) определение сортовой чистоты (типичности) посева
б) прививка сближением двух соседних веток без отделения их от материнского
в) наука, изучающая и описывающая сорта винограда
Правильный ответ:1-в, 2-а, 3-б

5. Какие плодовые породы относятся к семечковым культурам:
а) Все породы, относящиеся подсемейству яблоневых семейства Розановых
б) Плодовые породы, формирующие плоды вида «яблоко»
в) Все породы, формирующие ложные, яблоковидные плоды
Правильный ответ: б

Задания открытого типа:

1. _____ - совокупность наследственных признаков (набор генов), полученных от родителей
Правильный ответ: генотип

2. Необходимое для прорастания семян пребывание их до посева при низких положительных температурах во влажном состоянии в течение определенного времени называется _____
Правильный ответ: стратификация

3. Внешний вид плодового растения называется _____
Правильный ответ: габитус

4. Процесс создания органического вещества из неорганических соединений зеленым растением под действием солнечного света с поглощением углекислого газа и выделением кислорода называется _____
Правильный ответ: фотосинтез

5. Комплекс процессов в растениях, обеспечивающих своевременное завершение роста и подготовку к зиме. называется _____ тканей
Правильный ответ: вызревание

6. Организм, полученный в результате скрещивания генетически различающихся родительских форм, называется _____
Правильный ответ: гибрид

7. Обрезка верхней части зеленых побегов, включая несколько нормальных листьев называется ___ _____

Правильный ответ: чеканка

8. Отрезанная часть растения, которая при благоприятных условиях способно образовать новое растение называется _____
Правильный ответ: черенок

9. _____ коры - продольные вертикальные разрезы коры (5-7 см) на стволе и скелетных ветках молодых деревьев. Делаются по окружности через 15-20 см в середине июня для улучшения условий роста и утолщения ветвей.
Правильный ответ: бороздование

10. Отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами, называется клоновой_____
Правильный ответ: селекцией

11. Партенокарпия и андрогенез - это образование плодов без _____
Правильный ответ: опыления

12. Специальная мазь для покрытия свежих ран при обрезке и механических повреждениях, лечении дупел, перепрививках, называется _____ садовый
Правильный ответ: вар

13. Питомник для подращивания растений называется _____
Правильный ответ: школка

14. Удаление всех корней винограда, идущих от подземного штамба в пределах 15-20 см от поверхности почвы, называется_____
Правильный ответ: катаровка

15. Обязательной технологической операцией при выращивании семенных подвоев является _____
Правильный ответ: подрезание корней

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. Назовите тип соцветия яблони, вишни, черешни и сливы домашней:
а) щиток
б) сложный зонтик
в) простой зонтик
Правильный ответ: а

2. Какие типы почек можно выделить в зависимости от срока их пробудимости:
а) зимующие
б) скороспелые
в) спящие
Правильный ответ: а, в

3. Какая высота деревьев допускается при выращивании на слабо- и полуросл ых клоновых подвоях:
а) до 2 м
б) 3-4 м
в) более 4 м
Правильный ответ: а

4. Установите соответствие между понятиями и их определением:
1) генотип
2) вид
3) генофонд
а) совокупность особей, связанных общим происхождением и обладающих наследственным сходством
б) генетическая структура организма, включающая все имеющиеся у него гены
в) совокупность генов популяции
Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в

5.Расположите по срокам созревания плодовые растения от более раннего созревания к более позднему:
а) айва
б) абрикос
в) клубника
Правильный ответ: в, б, а

Задания открытого типа:

1. Подвойный маточник закладывается _____саженцами
Правильный ответ: корнесобственными

2. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития называются _____
Правильный ответ: полукустарниковые

3. _____ размножение – один из способов бесполого размножения. У плодовых деревьев происходит при отделении корневых отпрысков, черенков, иногда побегов.
Правильный ответ: вегетативное

4. Перенос пыльцы цветка с тычинок на рыльце пестика или на семяпочку, где происходит оплодотворение называется _____
Правильный ответ: оплодотворение

5. Новое растение, полученное путем укоренения в почве побега, не отделенного от материнского растения, называется _____
Правильный ответ: отводок

6. ___ глазков – удаление глазков на побеге. Распространенный прием при черенковании, прививке, отводках, формировании молодых растений
Правильный ответ: ослепление

7. При посадке саженца в сад часто применяется _____ обрезка
Правильный ответ: припосадочная

8. Перенос в какую-либо местность видов и сортов растений, до этого здесь не произраставших – это _____
Правильный ответ: интродукция

9. _____ - поперечные или полулунные надрезы или удаление небольшой (шириной 2-4 мм) полоски коры для усиления (над почкой) или ослабления (под почкой) силы роста почки (ветви), делают во время сокодвижения
Правильный ответ: кербовка

10. Сильные вертикальные приросты, развивающиеся из спящих почек на многолетних ветвях, называются _____
Правильный ответ: волчки

11. Свойство почек полностью или частично пробуждаться весной при новом росте побега – это _____
Правильный ответ: возбудимость

12. Почка, из которой вырастает листоносный побег. Имеет коническую форму с острой верхушкой, называется _____ почкой
Правильный ответ: вегетативной

13. Процесс индивидуального развития растения с момента посева до полного отмирания – это _____
Правильный ответ: онтогенез

14. Прививка на подвой почки (глазка) с растения культурного сорта - это _____
Правильный ответ: окулировка

15. Лучшим сроком посадки кустовых ягодников является _____
Правильный ответ: весна

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 также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

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

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

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприя-

тий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Плодовый питомник»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	**I этап** **II этап** **III этап**	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Март /11-е занятие
Раздел 2 «Виноградный питомник»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	**I этап** **II этап** **III этап**	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Апрель /17-е занятие
Раздел 3 «Ягодный питомник»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	**I этап** **II этап** **III этап**	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Апрель /21-е занятие
Раздел 4 «Питомник декоративных культур»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	**I этап** **II этап** **III этап**	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Май /25-е занятие
Раздел 5 «Размножение овощных культур»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	**I этап** **II этап** **III этап**	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Май /27-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 ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сде-	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением

		ланы и/или выводы не обоснованы.	дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

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

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

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

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

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

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

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические за-

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

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

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

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

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

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

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

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	на экзамене	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**
Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-51088-	https://e.lanbook.com/book/503631

7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503631 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826
Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под ред. Н.П. Кривко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 288 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/457484. - ISBN 978-5-8114-9446-0. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/457484
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Вьюгин С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 144 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/426566. - ISBN 978-5-507-50408-4. - Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/426566

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

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

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступ-

ления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

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

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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

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

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

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

Перечень профессиональных баз данных

1. 1. http://opendata.mcx.ru/opendata/ - ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ, ПОДГОТОВЛЕНЫ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕЕСТРОВ, РЕГИСТРОВ И НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ МСХ РФ

2. http://www.garant.ru/

3. https://gossort.com/

4.БД «AGROS» режим доступа:
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R

5.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

6. БД «Почвенно-географическая база данных России» режим доступа https://soil-db.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru/
Министерство образования и науки РФ	http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/
Официальный портал правительства Ростовской области.	http://www.donland.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
ООО "Издательство Агрорус" (Группа компаний «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 № 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
Аудитория № 86 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), стеллаж для выращивания рассады с подсветкой (6)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - оборудование и инструменты (секаторы прививочные, ножи, пилы); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, макеты ландшафтных композиций (5). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборa-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27

тория 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	