

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.  
«26» марта 2024 г.  
М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Плодоводство

Направление подготовки	35.03.05 Садоводство
Направленность программы	Садоводство
Форма обучения	Очная, 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 11.03.2024 г. № 13 зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Майбородин С.В.  
(подпись)

п. Персиановский, 2024 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:

## 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 плодовых культур (ОПК-4.2)

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-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	<i>Знание:</i> разнообразия плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур <i>Умение:</i> обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур <i>Навык:</i> обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в обосновании и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур

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

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Курсовая работа	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экс./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.			
<b>заочная форма обучения 2020 год набора</b>							
6	4/144	6	10	0,2	36	127,8	Зачет, курсовая работа

очная форма обучения 2021 год набора							
6	4/144	24	40	0,2	20	79,8	Зачет, курсовая работа
заочная форма обучения 2021 год набора							
6	4/144	6	10	0,2	36	127,8	Зачет, курсовая работа
очная форма обучения 2022 год набора							
6	4/144	24	40	0,2	20	79,8	Зачет, курсовая работа
заочная форма обучения 2022 год набора							
6	4/144	6	10	0,2	36	127,8	Зачет, курсовая работа

### 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			
<b>Раздел 1</b> «Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений»	<b>Раздел 2</b> «Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение»	<b>Раздел 3</b> «Технология закладки современного промышленного плодового сада»	<b>Раздел 4</b> «Технология ухода за молодым и плодоносящим садом»
<b>Раздел 5</b> Основы биологии и технологии выращивания ягодных 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	
			очно	заочно
			2021, 2022 год	2020, 2021, 2022 год
1.	<b>Раздел 1</b> Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений	Вопрос 1. Многообразие плодовых растений и их классификация. Вопрос 2. Основные биологические свойства плодовых растений. Вопрос 3. Понятие об индивиде, клоне и сорте.	6	2
2.	<b>Раздел 2</b> Способы размножения плодовых растений. Вегетативное	Вопрос 1. Значение вегетативного размножения в плодоводстве. Вопрос 2. Основные способы вегетативного размножения.	4	1

	размножение, его способы и значение	Вопрос 3. Плодовый питомник, его значение и структура. Технологии выращивания привитых плодовых саженцев.		
3.	Раздел 3 «Технология закладки современного промышленного плодового сада»	Вопрос 1. Типы современных садов, их экономическая и экологическая оценка.	4	1
		Вопрос 2. Выбор участка под сад, его оценка и подготовка к посадке саженцев.		
		Вопрос 3. Технологии посадки садов интенсивного типа.		
4.	Раздел 4 «Технология ухода за молодым и плодоносящим садом»	Вопрос 1. Уход за деревьями в год их посадки в сад.	4	1
		Вопрос 2. Приемы обрезки и формирования крон плодовых деревьев.		
		Вопрос 3. Уход за плодоносящим садом.		
		Вопрос 4. Организация уборки и товарной обработки урожая.		
5.	Раздел 5 Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур	Вопрос 1. Биология и технология выращивания земляники.	6	1
		Вопрос 2. Биология и технология выращивания малины.		
		Вопрос 3. Биология и технология выращивания смородины.		
		Вопрос 4. Биология и технология выращивания крыжовника.		
Итого			24	6

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
				2021, 2022 год	2020, 2021, 2022 год
1.	Раздел 1 «Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений»	<b>Практическое занятие №1</b> Классификация плодовых растений. Типы классификаций. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения растения	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	2
		<b>Практическое занятие №2</b> Строение семян плодовых растений. Разбор семян. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения семян	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	

		<p><b>Практическое занятие № 3</b> Строение надземной части плодового дерева. Экскурсия в сад. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники распознавания частей надземной части дерева</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<p><b>Практическое занятие №4</b> Био-морфологический анализ плодоносящей ветки семечковых и косточковых пород. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники анализа строения ветви</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<p><b>Практическое занятие №5</b> Типы побегов и ветвей у плодовых растений. Типы цветков и соцветий у плодовых растений. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения типа цветков</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
2.	<p><b>Раздел 2</b> «Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение»</p>	<p><b>Практическое занятие № 6</b> Классификация способов размножения плодовых растений. <i>Элементы практической подготовки:</i> изучение способа размножения</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	2
		<p><b>Практическое занятие № 7</b> Семенные (сеянцевые) подвой семечковых плодовых пород. Характеристика семенных подвоев. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка определения подвоев</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<p><b>Практическое занятие № 8</b> Вегетативно-размножаемые (клонные) подвой семечковых пород. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники размножения</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<p><b>Практическое занятие №9</b> Условия успешного срастания подвоев и привоев. Сроки проведения прививок Окулировка способом « в приклад» и в «Т-образный разрез коры». <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники окулировки</p>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	4	

		<b>Практическое занятие №10</b> Способы прививки черенками. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники прививки	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<b>Практическое занятие №11</b> <b>Коллоквиум</b>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
3	Раздел 3 «Технология закладки современного промышленного плодового сада»	<b>Практическое занятие № 12</b> Разбивка посадочных мест в квартале./ <i>Практическое занятие на участке, отведенном под сад.</i> <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка разбивки участка	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	2
		<b>Практическое занятие № 13</b> Расчет потребности в посадочном материале на заданную площадь посадки сада различной степени интенсивности./ <i>Индивидуальное задание. Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения посадочного материала	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	4	
4	Раздел 4 «Технология ухода за молодым и плодоносящим»	<b>Практическое занятие № 14</b> Основные типы крон плодовых деревьев. Принципы формирования крон. <i>Деловая игра. Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения типа кроны	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	2
		<b>Практическое занятие № 15</b> Садовые режущие инструменты и подготовка их к работе. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники обращения с садовым инвентарем	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<b>Практическое занятие № 16</b> Приемы и техника обрезки плодовых растений./ <i>Практическое занятие в саду Элементы практической подготовки:</i> отработка техники обрезки	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	
		<b>Практическое занятие № 17</b> Основные типы крон плодовых деревьев. Принципы формирования крон. <i>Деловая игра. Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения типа крон	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	

5	<b>Раздел 5</b> «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур»	<b>Практическое занятие № 18</b> Формирование плантации и обрезка малины Формирование кустов и обрезка смородины и крыжовника <b>Коллоквиум</b>	Доклад-Опрос, тесты, рефераты, презентации	2	2
				<b>40</b>	<b>10</b>
Итого					

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2021, 2022 год	2020, 2021, 2022 год
1.	<b>Раздел 1</b> «Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений»	Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к экзамену.	12	17
2.	<b>Раздел 2</b> «Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение»	Подготовка к лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к экзамену.	12	16
3.	<b>Раздел 3</b> «Технология закладки современного промышленного плодового сада»	Выполнение расчетов и оформление текста курсовой работы. Защита курсовой работы	14	16
4.	<b>Раздел 4</b> «Технология ухода за молодым и плодоносящим»	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к экзамену.	14	20
5.	<b>Раздел 5</b> «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур»	Ознакомиться с сортиментом ягодных культур, включенных в Реестр селекционных достижений для 6 зоны России	7,8	22,8
Курсовая работа			20	36
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
Итого			<b>80</b>	<b>128</b>

#### 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
<p><b>Раздел 1</b> Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений</p>	<p>Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a></p>
	<p>Методическое руководство для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» : руководство / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a></p>
	<p>Плодоводство : учебное пособие / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p>
	<p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a></p>
	<p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>Кривко, Н. П. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев : учебное пособие / Н. П. Кривко, С. В. Майбородин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a></p>
<p><b>Раздел 2</b> Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение</p>	<p>Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a></p>
	<p>Методическое руководство для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» : руководство / составитель Е. Н. Габимова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a></p>
	<p>Плодоводство : учебное пособие / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p>
	<p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a></p>
<p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург :</p>		

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей..</p> <p>Кривко, Н. П. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев : учебное пособие / Н. П. Кривко, С. В. Майбородин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a></p>
<p><b>Раздел 3</b> «Технология закладки современного промышленного плодового сада»</p>	<p>Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Методическое руководство для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» : руководство / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство : учебное пособие / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a>. — Режим</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей..</p> <p>Кривко, Н. П. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев : учебное пособие / Н. П. Кривко, С. В. Майбородин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a></p>
<p><b>Раздел 4</b> «Технология ухода за молодым и плодоносящим</p>	<p>Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Методическое руководство для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» : руководство / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство : учебное пособие / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей..</p> <p>Кривко, Н. П. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев : учебное пособие / Н. П. Кривко, С. В. Майбородин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a></p>
<p><b>Раздел 5</b> Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур</p>	<p>Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Методическое руководство для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» : руководство / составитель Е. Н. Габимова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство : учебное пособие / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Кривко, Н. П. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев : учебное пособие / Н. П. Кривко, С. В. Майбородин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a></p>

## 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
ОПК-4 (ОПК-4.2)	Способен реализовывать современные технологии и	Обосновывает и реализует современные технологии возделывания,	разнообразие плодовых культур, обоснования и реализация совре-	обосновывать и реализовывать современные технологии воз-	обоснования и реализации современных технологий возделывания,

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
	обосновывать их применение в профессиональной деятельности	хранения и первичной переработки плодовых культур	менных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	делывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	хранения и первичной переработки плодовых культур

## 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»
<b>I этап</b> Знать разнообразие плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур ОПК-4 (ОПК-4.2)	<b>Фрагментарные знания</b> разнообразия плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур <b>/Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> разнообразия плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> разнообразия плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	<b>Сформированные и систематические знания</b> разнообразия плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур
<b>II этап</b> Уметь обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания, хранения и	<b>Фрагментарное умение</b> - обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания, хране-	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> обосновывать и реализовывать современные	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> обосновывать и реализовывать современные техно-	<b>Успешное и систематическое умение</b> - обосновывать и реализовывать современные техно-

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«неудовлетворительно»</i>	<i>«удовлетворительно»</i>	<i>«хорошо»</i>	<i>«отлично»</i>
первичной переработки плодовых культур ОПК-4 (ОПК-4.2)	ния и первичной переработки плодовых культур <b>Отсутствие умений</b>	технологии возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	логии возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	львания, хранения и первичной переработки плодовых культур
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур ОПК-4 (ОПК-4.2)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур

### 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:**

Контрольные вопросы к разделу 1

1. Группировка плодовых растений по размеру надземной части.
2. Группировка плодовых растений по строению плодов.
3. Группировка плодовых растений по способу размножения. Биологические особенности семян, привитых и корнесобственных растений.
4. Надземная часть плодового растения. Строение и функции отдельных частей кроны.
5. Возрастные периоды семян (индивидов) и их практическое значение.
6. Возрастные периоды вегетативно-размножаемых растений и их практическое значение.
7. Понятие об индивиде, клоне и сорте.
8. Типы почек и побегов (ветвей) у плодовых растений.
9. Плодовые (генеративные) органы семечковых пород.
10. Плодовые (генеративные) органы косточковых пород.
11. Период вегетации плодовых растений. Фенофазы. Принципы управления фенофазами.
12. Период покоя плодовых деревьев. Фазы покоя. Условия успешного происхождения покоя.
13. Строение и функции корневой системы плодовых деревьев. Рост и развитие корней в годовом цикле.
14. Морозоустойчивость и зимостойкость плодовых растений. Влияние условий произрастания на зимостойкость плодовых деревьев.

15. Взаимосвязь между ростом и началом плодоношения. Биологические и агротехнические приемы ускорения плодоношения молодых деревьев.
16. Опыление, завязывание и рост плодов. Причины опадения цветков и плодов. Приемы предупреждения предуборочного опадения плодов.
17. Периодичность плодоношения, ее причины и пути смягчения.

### **Контрольные вопросы к разделу 2**

18. Способы размножения плодовых растений. Производственное значение и способы вегетативного размножения.
19. Значение подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям плодовых растений.
20. Типы подвоев, применяемых в плодоводстве, их основная биолого-хозяйственная характеристика.
21. Взаимовлияние подвоя и привоя. Условия успешного срастания подвоя и привоя.
22. Понятие о сорто-подвойных комбинациях. Значение подвоя в этих комбинациях.
23. Требования, предъявляемые к привоям. Правила отбора и хранения черенков для прививок.
24. Окулировка, сроки и способы, техника выполнения.
25. Прививка черенками. Сроки и способы, техника выполнения.
26. Зимняя прививка. Производственное значение, сроки и способы ее выполнения.
27. Плодовый питомник. Составные части, промышленного плодового питомника (структура питомника).
28. Маточные насаждения в питомнике. Основы технологии выращивания маточных насаждений.
29. Заготовка и хранение семян подвоев в питомнике.
30. Особенности прорастания семян плодовых растений. Подготовка семян подвоев к прорастанию. Стратификация, ее сущность и методы.
31. Выращивание семенных подвоев в питомнике. Сроки и способы посева семян. Уход за сеянцами, выкопка, сортировка, перевозка и хранение подвоев.
32. Выращивание вегетативно-размножаемых (клоновых) подвоев. Закладка маточника. Способы получения отводков.
33. Классическая технология выращивания привитых плодовых саженцев. Агротехника 1-го, 2-го, 3-го полей школы саженцев.
34. Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых саженцев.
35. Выращивание саженцев с промежуточной (интеркалярной) вставкой.
36. Выкопка саженцев из питомника. Дефолиация. Правила перевозки и хранения саженцев.
37. Технология выращивания безвирусного посадочного материала плодовых растений.
38. Выращивание плодовых саженцев из одревесневших черенков (на примере черной смородины).
39. Технология выращивания саженцев из зеленых черенков.
40. Технология выращивания саженцев из корневых черенков.
41. Технология выращивания саженцев методом вертикальных отводков.
42. Технология выращивания саженцев методом горизонтальных отводков.
43. Технология выращивания саженцев методом дуговидных и змеевидных отводков.
44. Технология перепрививки деревьев в саду: цели, сроки, способы.
45. Размножение плодовых растений с помощью усов (на примере земляники).
46. Микрклональное размножение плодовых растений.
47. Семенные и клоновые подвои яблони.
48. Семенные и клоновые подвои груши.
49. Семенные и клоновые подвои черешни и вишни.
50. Семенные и клоновые подвои сливы.

51. Семенные и клоновые подвои абрикоса.
52. Семенные и клоновые подвои алычи.
53. Семенные и клоновые подвои персика.
54. Возможности применения машин для выполнения прививок.
55. Апомиктическое размножение и его перспективы.
56. Основные причины ограниченного применения семенного размножения в плодоводстве.
57. Севообороты в плодовом питомнике

### **Контрольные вопросы к разделу 3**

1. Современные типы садов, их экономическая и экологическая оценка.
2. Выбор места под сад. Влияние рельефа, уровня грунтовых вод, агрохимического состава почвы и подпочвы и других факторов на рост и развитие плодовых растений.
3. Предпосадочная подготовка почвы под сад. Мелиорация участка, способы и сроки обработки почвы. Предпосадочное удобрение почвы.
4. Организация территории сада. Размещение и величина кварталов. Организация дорожной сети, садозащитных насаждений и других объектов.
5. Системы размещения деревьев в саду. Площади питания различных пород и сортов. Достоинство и недостатки разреженных и загущенных посадок.
6. Принципы подбора пород и сортов для сада. Способы размещения опылителей в саду.
7. Способы внутриквартальной разбивки сада в зависимости от предполагаемого способа посадки. Особенности разбивки посадочных мест на склонах.
8. Подготовка посадочного материала к посадке. Сроки и техника посадки
9. плодовых деревьев. Механизация посадочных работ.
10. Садозащитные насаждения. Типы, конструкции, породный состав.
11. Уход за плодовыми деревьями в год посадки.
12. Системы содержания почвы в молодых садах различных зон страны.
13. Применение удобрений в молодых садах. Особенности применения удобрений при различных системах содержания почвы в междурядьях сада.
14. Орошение молодых садов. Способы, сроки и нормы орошения.
15. Защита молодых деревьев от грызунов.

### **Контрольные вопросы к разделу 4**

1. Системы содержания почвы в плодоносящих садах различных зон страны.
2. Способы, дозы и сроки внесения удобрений в плодоносящих садах.
3. Способы, дозы и сроки орошения в плодоносящих садах.
4. Способы борьбы с весенними заморозками в садах.
5. Уход за штамбом и скелетными ветками. Борьба с зимними солнечными ожогами. Правила удаления приштамбовой и корневой поросли.
6. Задачи, решаемые с помощью обрезки в различные возрастные периоды жизни плодовых деревьев.
7. Хирургические приемы воздействия на рост и плодоношение плодовых растений (кольцевание, сгибание, скручивание, наклоны ветвей, сдавливание кербовка и др.)
8. Биологические основы обрезки плодовых растений.
9. Приемы обрезки, их влияние на рост и плодоношение растений. Техника выполнения различных приемов обрезки.
10. Виды обрезки: формирующая, нормирующая, омолаживающая и др.
11. Современные требования, предъявляемые к кроне плодового дерева.
12. Основные принципы формирования современных крон.
13. Важнейшие системы формирования крон (естественно-улучшенные, естественно-искусственные, искусственные)

14. Задачи и техника снижения высоты крон плодовых деревьев.
15. Задачи, сроки и техника омолаживания крон плодовых деревьев.
16. Основные принципы формирования искусственных крон (пальметты, шпалеры, веретено и др.)
17. Контурная обрезка плодовых деревьев. Перспективы механизации обрезки.
18. Сроки обрезки плодовых растений (древесных и кустарниковых)

#### **Контрольные вопросы к разделу 5**

1. Краткая биологическая и хозяйственная характеристика земляники.
2. Закладка плантации земляники и уход за нею.
3. Биологическая и хозяйственная характеристика малины. Закладка плантации малины и уход за нею. Обрезка малины.
4. Биологическая и хозяйственная характеристика смородины. Закладка плантации смородины и уход за нею. Обрезка смородины.
5. Технология выращивания посадочного материала земляники, малины, смородины и крыжовника.
6. Закладка плантации крыжовника. Уход за плантацией. Обрезка крыжовника

#### **Тематика курсовых работ по дисциплине**

1. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Яблоня 50 га, Вишня 20 га.
2. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Груша 40 га, Алыча 10 га.
3. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Яблоня 45 га, Черешня 15 га.
4. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Груша 35 га, Слива 25 га.
5. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Яблоня 40 га, Вишня 15 га.
6. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Груша 60 га, Алыча 20 га.
7. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Яблоня 30 га, Черешня 15 га.
8. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Груша 45 га, Слива 15 га.
9. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Яблоня 70 га, Вишня 30 га.
10. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Груша 40 га, Алыча 20 га.
11. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Яблоня 50 га, Черешня 25 га.
12. Закладка интенсивного сада и уход за ним. Груша 55 га, Слива 35 га.

#### **Задания для подготовки к зачету**

#### **ОПК-4 (ОПК-4.2)**

**Знать** разнообразие плодовых культур, обоснования и реализация современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур

1. Экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. Технологии выращивания семечковых культур в садах интенсивного типа
3. Технология выращивания земляники в защищенном грунте
4. Технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
5. Технологии выращивания привитых саженцев садовых культур
6. Технологии защиты семечковых и косточковых культур от болезней и вредителей

**Уметь** обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур

1. Подготовить баковые смеси ядохимикатов для обработки сада
2. Использовать технологии выращивания семечковых культур в садах интенсивного типа

3. Применять технологии выращивания посадочного материала садовых культур
4. Применять технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
5. Применять технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

**Навык** обоснования и реализации современных технологий возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур

1. Применять ядохимикаты для защиты садов от парши
2. Применять ядохимикаты для защиты садов от плодовой гнили
3. Применять технологии выращивания косточковых культур в садах интенсивного типа
4. Использовать технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
5. Использовать технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

### **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-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки плодовых культур**

*Задания закрытого типа:*

#### **1. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:**

1. Абрикос
  2. Земляника
  3. Малина
  4. Смородина
- а) Полукустарниковые
  - б) Многолетние травянистые
  - в) Кустарниковые
  - г) Древесные

*Правильный ответ: 1-г, 2-б, 3-а, 4-в*

#### **2. Установите соответствие типов соцветий:**

1. Кисть
  2. Щиток
  3. Зонтик
  4. Срежка
- а) Группа цветков, расположенных на общей оси, имеющих разную длину цветоножки
  - б) Отличается свисающей осью значительной длины
  - в) На укороченной главной оси находится несколько цветков, имеющих различные по длине цветоножки
  - г) Несколько цветков, сидящих на одной удлиненной оси, каждый цветок имеет при этом короткую цветоножку

*Правильный ответ: 1-г, 2-а, 3-в, 4-б*

#### **3. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития:**

1. Лиановые
2. Кустарниковые
3. Полукустарниковые
4. Кустовидно-древесные

Правильный ответ: 3.

**4. Установите соответствие по ботаническим признакам и строению плодов:**

1. Клюква
2. Каштан
3. Айва
- а) Семечковые
- б) Ягодные
- в) Орехоплодные

Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-а

**5. Какие плодовые культуры относятся к лианам:**

1. Ежевика
2. Лимонник
3. Шиповник
4. Актинидия

Правильный ответ: 2, 4.

*Задания открытого типа:*

**1. Способность плодовых растений переносить неблагоприятные погодные условия в период покоя называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: зимостойкость*

**2. Клоновая \_\_\_\_\_ – это отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами.**

*Правильный ответ: селекция*

**3. Агроприем, который способствует сохранению влаги в почве после высадки плодовых саженцев называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: мульчирование*

**4. Прививка сближением, при которой привой и подвой остаются на своих корнях, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: аблактировка*

**5. Потомство, полученное путем вегетативного размножения одной растительной особи или отдельного побега и состоящее из наследственно одинаковых растений, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: клон*

**6. Способность плодоносить без перекрестного опыления – это \_\_\_\_\_ плодового растения**

*Правильный ответ: самоплодность*

**7. Обрезка, задача которой является удаление больных, поврежденных ветвей называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: санитарная*

**8. Однолетние ветви длиной более 15 см, с развитой верхушечной почкой называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: плодовые прутики*

**9. Фенофазы плодовых растений – это ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности \_\_\_\_\_ в годичном цикле развития растений.**

*Правильный ответ: изменения*

**10. Утолщенное стеблевое образование, развивающееся после плодоношения у яблони, называется плодовой \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сумкой*

**11. Обрезка, задача которой - восстановление нормального (>25 см) годичного прироста, а также обеспечивает продление продуктивного периода жизни деревьев называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: омолаживающей*

**12. Наилучшим временем года для поднятия плантажа является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: осень*

**13. Обязательной технологической операцией при выращивании семенных подвоев является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: подрезание корней*

**14. Лучшим сроком посадки кустовых ягодников является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: весна*

**15. Подвойный маточник закладывается \_\_\_\_\_ саженцами**

*Правильный ответ: корнесобственными*

#### **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 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
<b>Раздел 1</b> «Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений»	ОПК-4	ОПК-4.2	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Сентябрь / № 5 занятие
<b>Раздел 2</b> «Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение»	ОПК-4	ОПК-4.2	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Ноябрь / № 11 занятие
<b>Раздел 3</b> «Технология закладки современного промышленного плодового сада»	ОПК-4	ОПК-4.2	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Ноябрь / № 13 занятие
<b>Раздел 4</b> «Технология ухода за молодым и плодоносящим садом»	ОПК-4	ОПК-4.2	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь / № 17 занятие
<b>Раздел 5</b> «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур»	ОПК-4	ОПК-4.2	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь / № 18 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, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. 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 сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сде-	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснова-

			ланы и/или обоснованы.	ны.
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 допуска-

ется (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
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

#### **Курсовая работа. Примерная тематика. Краткая характеристика.**

Курсовая работа рассматривается как завершающий этап обучения дисциплине и выступает одним из основных видов самостоятельной работы студентов. На выполнение курсовой работы выделяется 20 часов. Выполнение курсовой работы по Плодоводству способствует закреплению теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении этой дисциплины, более глубокому совершенствованию профессионального мастерства, приобщению студента к научно- исследовательской работе.

Критерии оценивания курсовой работы представлены ниже.

#### **Критерии и шкалы оценивания курсовой работы**

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
--------	------------------------------	------------

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Курсовая 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 темой курсовой работы. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленная курсовая работа представлена в срок, полностью выполнена и оформлена в соответствии с требованиями.
4	Курсовая работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с темой курсовой работы, но недостаточно полно.	Письменно оформленная курсовая работа представлена в срок, выполнена и оформлена в соответствии с требованиями, но с некоторыми недоработками.
3	Курсовая работа выполнена на недостаточно высоком профессиональном уровне. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с темой курсовой работы.	Письменно оформленная курсовая работа представлена со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в содержании и оформлении курсовой работы.
2 и ниже	Курсовая работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с темой курсовой работы вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале.	Письменно оформленная курсовая работа представлена со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в содержании и оформлении.

## 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.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/392387">https://e.lanbook.com/book/392387</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/39238">https://e.lanbook.com/book/39238</a> <u>7</u>
Методическое руководство для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Плодоводство» : руководство / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108171">https://e.lanbook.com/book/108171</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/10817">https://e.lanbook.com/book/10817</a> <u>1</u>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС

<p>Плодоводство : учебное пособие / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/64865">https://e.lanbook.com/book/64865</a></p>
<p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5658-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/143708">https://e.lanbook.com/book/143708</a> 8</p>
<p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a> 0</p>
<p>Кривко, Н. П. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев : учебное пособие / Н. П. Кривко, С. В. Майбородин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/148539">https://e.lanbook.com/book/148539</a> 9</p>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

### *Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.*

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

### *Методические рекомендации по подготовке доклада.*

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

#### ***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

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

#### ***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

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

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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

## **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, 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	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
Министерство образования и науки РФ	<a href="http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/">http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/</a>
Официальный портал правительства Ростовской области.	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
ООО "Издательство Агрорус" (Группа компаний «iArt»)	<a href="http://www.agroxxi.ru/">http://www.agroxxi.ru/</a>
Единое окно доступа к информационным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>
Мировая цифровая библиотека	<a href="http://www.wdl.org/ru/">http://www.wdl.org/ru/</a>
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	<a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a>
ЭБС «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина	<a href="http://www.prlib.ru/Lib/pages/catalog.aspx">http://www.prlib.ru/Lib/pages/catalog.aspx</a>
Европейская цифровая библиотека. Europeana	<a href="http://www.europeana.eu/portal/">http://www.europeana.eu/portal/</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://primo.nl.ru/">http://primo.nl.ru/</a>
Научная библиотека МГУ	<a href="http://nbmgu.ru/">http://nbmgu.ru/</a>
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Нормативно-методические рекомендации по растениеводству МСХиП Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru/index.php?id=90">http://www.don-agro.ru/index.php?id=90</a>
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.	<a href="http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_1.docx">http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_1.docx</a> <a href="http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_2.docx">http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_2.docx</a> <a href="http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_3.docx">http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_3.docx</a>

### 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
<p>Аудитория № 89 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1), шкаф (1)).</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 «MagNet» 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 № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> 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 «MagNet» 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 № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> 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 № <a href="#">773-23 от 13.01.2023</a> между</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	
--	--