

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Адаптивное плодоводство с основами частного садоводства

Направление подготовки	35.04.05 Садоводство
Направленность программы	Садоводство
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

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

Рекомендовано:

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

п. Персиановский, 2023 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 разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

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

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.05 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 разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК – 1.3 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	<p><i>Знание:</i> разнообразия плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p> <p><i>Умение:</i> распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p> <p><i>Навык:</i> определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>

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

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2022 год набора						
2	2/72	16	16	1,3	38,7	экзамен
заочная форма обучения 2023 год набора						
2	2/72	8	14	1,3	48,7	экзамен
очная форма обучения 2023 год набора						
2	2/72	16	16	1,3	38,7	экзамен

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 «Биология плодовых растений как основа адаптивного плодоводства»	Раздел 2 «Способы размножения плодовых растений. Плодовый питомник»	Раздел 3 «Технология закладки и выращивания промышленного плодового сада интенсивного типа	Раздел 4 «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. Частное плодоводство

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	
			2022, 2023 год	2023 год
			очно	заочно
1.	Раздел 1. «Биология плодовых растений как основа адаптивного плодоводства»	Вопрос 1. Классификация плодовых растений Вопрос 2. Вегетативные и генеративные органы плодовых растений Вопрос 3. Корневые системы плодовых растений. Функции и типы корневых систем Вопрос 4. Возрастные периоды жизни плодовых растений различного	4	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов / форма обучения	
			2022, 2023 год	2023 год
			очно	заочно
		происхождения Вопрос 5.Рост и развитие плодовых растений в годовом цикле. Вопрос 6.Экологические факторы в жизни плодовых растений.		
2.	Раздел 2 «Способы размножения плодовых растений. Плодовый питомник»	Вопрос 1.Биологические основы размножения плодовых растений Вопрос 2.Основные способы вегетативного размножения, их достоинства и недостатки Вопрос 3. Плодовый питомник. Структура питомника. Типы питомников Вопрос 4. Классификация подвоев. Основные подвои главных плодовых пород России Вопрос 5. Технологии выращивания привитых плодовых саженцев. Производство безвирусного посадочного материала Вопрос 6. Технологии выращивания корнесобственного посадочного материала	4	2
3.	Раздел 3 «Технология закладки и выращивания промышленного плодового сада интенсивного типа	Вопрос 1. Выбор и оценка участка под закладку сада Вопрос 2. Проектирование и предпосадочная подготовка участка под сад Вопрос 3.Способы и сроки посадки саженцев Вопрос 4. Системы содержания почвы в садах Вопрос5Биологические основы обрезки плодовых растений Вопрос 6.Типы современных крон и основные принципы их формирования Вопрос7.Сроки обрезки. Перспективы механизации обрезочных работ Вопрос8. Способы орошения садов Вопрос 9.Удобрение молодых и плодоносящих садов	4	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов / форма обучения	
			2022, 2023 год	2023 год
			очно	заочно
4.	Раздел 4 «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. Частное плодоводство»	Вопрос 1. Значение и перспективы развития ягодоводства Вопрос 2. Биология и технология выращивания земляники, смородины, малины и крыжовника Вопрос 3. Частное плодоводство. Технология выращивания семечковых культур на юге России Вопрос 4. Технология выращивания косточковых культур	4	2
Итого			16	8

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ <i>Элементы практической подготовки</i>	Кол-во часов / форма обучения	
			2022, 2023 год	2023 год
			очно	заочно
1.	Раздел 1 «Биология плодовых растений как основа адаптивного плодоводства»	Практическое занятие № 1 «Классификация плодовых растений. Типы классификаций. Значение классификации по способам размножения». Форма занятия – дискуссия. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники размножения. Практическое занятие № 2 «Типы побегов и ветвей у плодовых растений». Типы почек, цветков и соцветий. Форма проведения занятия – семинар. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения типа побегов.	4	4
2.	Раздел 2 «Способы размножения плодовых растений. Плодовый питомник»	Практическое занятие №3 «Основные подвои главных плодовых пород России». Форма проведения занятия – семинар. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка определения и классификации подвоев плодовых пород. Практическое занятие №4 «Способы	4	4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ <i>Элементы практической подготовки</i>	Кол-во часов / форма обучения	
			2022, 2023 год	2023 год
			очно	заочно
		и сроки окулировки повоев». Форма занятия - лабораторно-практическое. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники окулировки подвоя.		
3.	Раздел 3 «Технология закладки и выращивания промышленного плодового сада интенсивного типа»	Практическое занятие № 5 «Проект закладки промышленного плодового сада интенсивного типа». Форма занятия дискуссия. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка проектирования плодового сада. Практическое занятие № 6 «Способы внутриквартальной разбивки сада (разбивка посадочных мест для различных способов посадки). Форма проведения занятия – семинар. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники разбивки сада.	4	4
4.	Раздел 4 «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. Частное плодоводство»	Практическое занятие №7 «Форма занятия - семинар. Особенности технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка сроков посадки ягодных культур. Практическое занятие № 8 «Форма занятия - круглый стол, дискуссия. Основные сорта и подвои яблони, груши и айвы для южного региона России <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники определения сортов по анатомическим признакам.	4	2
Итого			16	14

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины, 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
---	--	----------------------------	-------------------------------

			2022, 2023 год	2023 год
			очно	заочно
1.	Раздел 1 «Биология плодовых растений как основа адаптивного плодородства»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	10	14
2.	Раздел 2 «Способы размножения плодовых растений. Плодовый питомник»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	10	12
3.	Раздел 3 «Технология закладки и выращивания промышленного плодового сада интенсивного типа»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к экзамену.	10	12
4.	Раздел 4 «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. Частное плодоводство»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	8,7	10,7
Контактные часы на промежуточную аттестацию			1,3	1,3
Итого			40	50

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 «Биология плодовых растений как основа адаптивного плодородства»	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 (дата обращения: 05.06.2023) Бузоверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учебное пособие для вузов / А. В. Бузоверов, Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8216-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная	https://e.lanbook.com/book/211826 https://e.lanbook.com/book/173133

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173133 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277070 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/277070</p>
<p>Раздел 2 «Способы размножения плодовых растений. Плодовый питомник»</p>	<p>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 (дата обращения: 05.06.2023)</p> <p>Бузоверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учебное пособие для вузов / А. В. Бузоверов, Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8216-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173133 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277070 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/211826</p> <p>https://e.lanbook.com/book/173133</p> <p>https://e.lanbook.com/book/277070</p>
<p>Раздел 3 «Технология закладки и выращивания промышленного плодового сада интенсивного</p>	<p>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:</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/211826</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
типа»	<p>https://e.lanbook.com/book/211826 (дата обращения: 05.06.2023)</p> <p>Бузоверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учебное пособие для вузов / А. В. Бузоверов, Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8216-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173133 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей..</p> <p>Плодоводство / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277070 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/ https://e.lanbook.com/book/173133</p> <p>https://e.lanbook.com/book/277070</p>
<p>Раздел 4 «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. Частное плодоводство»</p>	<p>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 (дата обращения: 05.06.2023)</p> <p>Бузоверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учебное пособие для вузов / А. В. Бузоверов, Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8216-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173133 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань :</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/211826</p> <p>https://e.lanbook.com/book/173133</p> <p>https://e.lanbook.com/book/277070</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277070 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

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 – 1.3)	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	разнообразие плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

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

<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>
<p>I этап Знать разнообразие плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта (ПК-1/ ПК-1.3)</p>	<p>Фрагментарные знания разнообразия плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта / Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания разнообразия плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания разнообразия плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>	<p>Сформированные и систематические знания разнообразия плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>
<p>II этап Уметь распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта (ПК-1/ ПК-1.3)</p>	<p>Фрагментарные умения распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта /Отсутствие</p>	<p>Неполные умения распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>	<p>Сформированные и систематические умения распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	умений			
III этап Владеть навыками определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта (ПК-1/ ПК-1.3)	Фрагментарные навыки определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта /Отсутствие навыков	Неполные навыки определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	Сформированные и систематические навыки определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

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). Значение, состояние и перспективы развития плодоводства России в условиях рыночных отношений.
- 2). Группировка плодовых растений по размеру надземной части, ботаническим и хозяйственным признакам.
- 3). Группировка плодовых растений по способу размножения. Биологические особенности сеянцев, привитых и корнесобственных растений.
- 4). Центры происхождения плодовых растений.
- 5). Надземная система плодового растения. Строение и функции отдельных частей кроны.
- 6). Возрастные периоды роста и плодоношения сеянцев и вегетативно размноженных. Практическое значение деления жизни растений на возрастные периоды.
- 7). Морфо-биологический анализ плодоносящей ветки семечковых пород. Плодовые (репродуктивные) образования яблони и груши.
- 8). Морфо-биологический анализ плодоносящей ветки косточковых пород. Плодовые (репродуктивные) образования вишни, черешни, сливы и абрикоса.
- 9). Типы побегов и почек у плодовых растений.
- 10). Период вегетации плодовых растений. Фенофазы. Принципы управления фенофазами.
- 11). Период покоя плодовых деревьев. Фазы покоя. Условия успешного прохождения покоя.
- 12). Строение и функции корневой системы плодовых растений. Рост и развитие корней в годовом цикле.

- 13). Морозоустойчивость и зимостойкость плодовых растений. Влияние условий произрастания на зимостойкость плодовых растений. Приемы, повышающие зимостойкость деревьев.
- 14). Взаимосвязь между ростом и началом плодоношения. Биологические и агротехнические приемы ускорения плодоношения молодых деревьев.
- 15). Опыление, завязывание и рост плодов. Причины опадения цветков и плодов. Приемы предупреждения предуборочного опадения плодов.
- 16). Периодичность плодоношения, ее причины и пути смягчения.
- 17). Экологические факторы в жизни плодовых растений (тепло, свет, вода и др.)
- 18). Способы размножения плодовых деревьев. Производственное значение и способы вегетативного размножения.
- 19). Понятие о подвоях, привоях, промежуточных вставках и сорто-подвойных комбинациях.
- 20). Значение подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям плодовых растений.
- 21). Понятие об индивиде, клоне и сорте в плодоводстве.
- 22). Взаимовлияние подвоя и привоя. Условия успешного срастания подвоя и привоя.
- 23). Районирование подвоев. Основные подвои главных плодовых пород.
- 24). Достоинства и недостатки отдельных подвоев.
- 25). Требования, предъявляемые к привоям. Правила отбора и хранения черенков для прививок, проводимых в различные сроки.
- 26). Окулировка. Сроки, способы и техника выполнения.
- 27). Прививка черенками. Сроки и техника выполнения. Правила перепрививки взрослых деревьев.
- 28). Зимняя прививка, производственное значение, сроки и способы ее
- 29). выполнения. Достоинства и недостатки.
- 30). Плодовый питомник. Составные части промышленного плодового питомника (структура питомника)
- 31). Заготовка и хранение семян подвоев в питомнике.
- 32). Особенности прорастания семян плодовых растений. Подготовка семян подвоев к прорастанию. Стратификация, ее сущность и методы.
- 33). Технология выращивания семенных подвоев в питомнике. Сроки и способы посева семян. Уход за сеянцами. Выкопка, сортировка, перевозка и хранение подвоев.
- 34). Технология выращивания вегетативно - размножаемых (клоновых) подвоев в питомнике. Закладка маточника. Способы получения отводков.
- 35). Суперинтенсивная технология выращивания клоновых подвоев.
- 36). Классическая технология выращивания привитых плодовых саженцев. Агротехника 1-го, 2-го, 3-го полей школы саженцев.
- 37). Приемы ускоренного выращивания привитых и корнесобственных, древесных плодовых растений. Технология зеленого черенкования.
- 38). Выращивание саженцев с промежуточной (интеркалярной) вставкой.
- 39). Выкопка саженцев из питомника. Дефолиация. Правила перевозки и хранения саженцев.
- 40). Технология выращивания безвирусного посадочного материала.
- 41). Современные типы садов, их экономическая и экологическая оценка.
- 42). Выбор места под сад. Влияние рельефа, уровня грунтовых вод, агрохимического состава почвы и подпочвы и других факторов на рост и развитие плодовых растений.
- 43). Предпосадочная подготовка почвы под сад. Мелиорация участка, способы и сроки

основной (плантажной) обработки почвы. Предпосадочное удобрение почвы.

- 44). Организация территории сада. Размещение и величина кварталов. Организация дорожной сети, садозащитных насаждений и других объектов.
- 45). Системы размещения деревьев в саду. Площади питания различных пород и сортов. Достоинство и недостатки разреженных и загущенных посадок.
- 46). Принципы подбора пород и сортов для сада. Способы размещения опылителей в саду.
- 47). Способы внутриквартальной разбивки сада в зависимости от предполагаемого способа посадки. Особенности разбивки посадочных мест на склонах.
- 48). Подготовка посадочного материала к посадке. Сроки и техника посадки плодовых деревьев. Механизация посадочных работ.
- 49). Садозащитные насаждения. Типы, конструкции, породный состав.
- 50). Уход за плодовыми деревьями в год посадки.
- 51). Системы содержания почвы в молодых садах различных зон страны.
- 52). Применение удобрений в молодых садах. Особенности применения удобрений при различных системах содержания почвы в междурядьях сада.
- 53). Орошение молодых садов. Способы, сроки и нормы орошения.
- 54). Защита молодых деревьев от грызунов.
- 55). Системы содержания почвы в плодоносящих садах различных зон страны.
- 56). Способы, дозы и сроки внесения удобрений в плодоносящих садах.
- 57). Способы, дозы и сроки орошения в плодоносящих садах.
- 58). Способы борьбы с весенними заморозками в садах.
- 59). Уход за штамбом и скелетными ветками. Борьба с зимними солнечными ожогами. Правила удаления приштамбовой и корневой поросли.
- 60). Задачи, решаемые с помощью обрезки в различные возрастные периоды жизни плодовых деревьев.
- 61). Хирургические приемы воздействия на рост и плодоношение плодовых растений (кольцевание, сгибание, скручивание, наклоны ветвей, сдавливание, кербовка и др.)
- 62). Биологические и биохимические основы обрезки плодовых растений.
- 63). Приемы обрезки, их влияние на рост и плодоношение растений. Техника выполнения различных приемов обрезки.
- 64). Виды обрезки: формирующая, нормирующая, омолаживающая и др.
- 65). Современные требования, предъявляемые к кроне плодового дерева.
- 66). Основные принципы формирования современных крон.
- 67). Важнейшие системы формирования крон (естественно-улучшенные, естественно-искусственные, искусственные)
- 68). Задачи и техника снижения высоты крон плодовых деревьев.
- 69). Задачи, сроки и техника омолаживания крон плодовых деревьев.
- 70). Основные принципы формирования искусственных крон (пальметты, шпалеры, веретено и др.)
- 71). Контурная обрезка плодовых деревьев. Перспективы механизации обрезки.
- 72). Сроки обрезки плодовых растений (древесных и кустарниковых).
- 73). Краткая биологическая и хозяйственная характеристика земляники.
- 74). Закладка плантации земляники и уход за нею.
- 75). Биологическая и хозяйственная характеристика малины. Закладка плантации малины и уход за нею. Обрезка малины.
- 76). Биологическая и хозяйственная характеристика смородины. Закладка плантации смородины и уход за нею. Обрезка смородины.
- 77). Технология выращивания посадочного материала земляники, малины, смородины и

крыжовника.

- 78). Закладка плантации крыжовника. Уход за плантацией. Обрезка крыжовника.
- 79). Особенности агротехники садов, расположенных на склонах разной крутизны.
- 80). Уход за деревьями, пострадавшими от морозов.
- 81). Предварительное определение урожая. Определение времени съема плодов.
- 82). Использование ретардантов в плодоводстве.
- 83). Применение гербицидов в садах.

Пример тестового задания по дисциплине «Адаптивное плодоводство с основами частного плодоводства»

1. Кто является основоположником научного плодоводства в России:

- а) И.В. Мичурин
- б) А.Т. Болотов
- в) Р.И. Шредер
- г) В.В. Пашкевич

2. Назовите самый распространенный карликовый подвой яблони в России;

- а) Алаб
- б) ВСЛ-2
- в) ЕМ-9
- г) ММ 106

Пример проблемно – ситуационных задач по дисциплине «Адаптивное плодоводство с основами частного плодоводства»

За плантацией малины в течение трех лет не проводились уходные работы. Плантация превратилась в сплошную заросль – между рядами сомкнулись, плантация захламлена сухими стеблями, растения поражены болезнями. Назовите характер и очередность работ, необходимых для приведения плантации в порядок.

Пример тем для написания реферата по дисциплине «Адаптивное плодоводство с основами частного плодоводства»:

1. Способы вегетативного размножения плодовых растений, их достоинства и недостатки;
2. Искусственные типы крон плодовых деревьев. Принципы формирования искусственных крон.

Пример тем для создания проблемной презентации по дисциплине «Адаптивное плодоводство с основами частного плодоводства»

1. Проблемы и перспективы создания и применения машин для обрезки плодовых деревьев.
2. Проблемы создания и применения машин для уборки урожая плодовых и ягодных культур.

Задания для подготовки к экзамену

(ПК-1/ ПК-1.3)

Знать разнообразие плодовых культур, состояние отрасли в настоящее время и направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1. Выбор места под сад. Влияние рельефа, уровня грунтовых вод, агрохимического состава почвы и подпочвы и других факторов на рост и развитие плодовых растений.
2. Предпосадочная подготовка почвы под сад. Мелиорация участка, способы и сроки обработки почвы. Предпосадочное удобрение почвы.
3. Организация территории сада. Размещение и величина кварталов. Организация дорожной сети, садовозащитных насаждений и других объектов.
4. Надземная часть плодового растения. Строение и функции отдельных частей кроны.
5. Группировка плодовых растений по способу размножения. Биологические особенности сеянцев, привитых и корнесобственных растений.

Уметь распознавать посадочный материал плодовых культур по морфологическим признакам на всех этапах развития и определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1. Рассчитать дозы и сроки внесения удобрений в плодоносящих садах.
2. Рассчитать дозы и сроки орошения в плодоносящих садах.
3. Рассчитать дозы гербицидов для обработки сада.
4. Определять взаимосвязь между ростом и началом плодоношения. Биологические и агротехнические приемы ускорения плодоношения молодых деревьев.

Навык определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1. Борьба с весенними заморозками в садах.
2. Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых саженцев
3. Выкопка саженцев из питомника. Дефолиация. Правила перевозки и хранения саженцев.
4. Уход за плодовыми деревьями в год посадки.
5. Окулировка, сроки и способы, техника выполнения.

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Зимостойкость и морозостойкость плодовых растений. Факторы, определяющие зимостойкость многолетних растений.
2. Основные требования, предъявляемые к кроне плодового дерева. Принципы формирования современных крон.
3. **Задача к билету**

Рассчитать площадь плодового орошаемого питомника в зоне расположения вуза с ежегодным выпуском посадочного материала, в количестве 185 тыс. саженцев - однолеток, в том числе:

- 1) яблоня на сеянцах Боровинки - 50 тыс. шт.;
- 2) яблоня на парадизке IX (М 9) - 60 тыс. шт.,
- 3) вишня на сеянцах антипки (магалебской вишни) - 45 тыс. шт.;
- 4) слива на ВВА-1 - 30 тыс. шт.

Утверждены на заседании кафедры Растениеводства и садоводства

Протокол № _____ от _____ 201__ г.

Экзаменатор _____ Заведующий кафедрой _____

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

ПК-1. Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации
ПК-1.3 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

Задания закрытого типа:

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

- 1) Формирующая
- 2) Омолаживающая
- 3) Регулирующая
- а) Используется для стимулирования обновление старых деревьев и кустарников, утративших способность к росту и хорошему плодоношению
- б) Используется для формирование правильной кроны определенного типа (оптимального для конкретного вида растений)
- в) Позволяет правильно скорректировать уже сформированные кроны посредством удаления излишних побегов и веток, перегружающих плодородное дерево и препятствующих достаточному освещению

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в

2. Установите соответствие типов соцветий:

1. Кисть
2. Щиток
3. Зонтик
4. Сережка
- 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. При помощи плетей размножается:

- а) костянка

б) морошка

в) черемуха

Правильный ответ: а, б

Задания открытого типа:

1. Способность плодовых растений переносить неблагоприятные погодные условия в период покоя называется _____

Правильный ответ: зимостойкость

2. Плодовая порода у которой на ветвях формируются кольчатки называется _____

Правильный ответ: яблоня

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. Часть ствола, несущая на себе крону, называется центральным _____

Правильный ответ: проводник

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
Раздел 1 «Биология плодовых растений как основа адаптивного пловодства»	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Февраль / 2-е занятие
Раздел 2 «Способы размножения плодовых»	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап	Тестирование представление и защита доклада	Март / 4-е занятие

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
растений. Плодовый питомник»			III этап	(реферата)	
Раздел 3 «Технология закладки и выращивания промышленного плодового сада интенсивного типа	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Апрель / 6-е занятие
Раздел 4 «Основы биологии и технологии выращивания ягодных культур в южном регионе России. Частное плодоводство	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Май / 8-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; 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 сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных

	ны.	ных термина.	нальных терминов.	терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	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

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
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 (дата обращения: 05.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/2118 26
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Бузоверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учебное пособие для вузов / А. В. Бузоверов, Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8216-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/1731 33

<p>https://e.lanbook.com/book/173133 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Плодоводство / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277070 (дата обращения: 05.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/2770 70</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 позволяя

нующим 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 Pro
OpenOffice Свободно распространяемое ПО
Adobe acrobat reader
Zoom
Skype
Unreal Commander
Dr.Web
Yandex Browser
7-zip
Google Chrome
Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»
Лаборатория ММИС «Деканат»
Лаборатория ММИС «Планы»
Windows 8.1
Windows 10 Home Get Genuine

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru

Перечень профессиональных баз данных

1. БД «AGROS» режим доступа:

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

2. БД «AGRO» режим доступа <https://agro.ru/>
3. Архивы России. Базы данных.URL: <http://portal.rusarchives.ru/bd/list.shtml>
- 4.Международная база данных Scopus URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
5. Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science URL: <http://webofscience.com>.
6. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа <https://www.omicsonline.org/>
7. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов открытого доступа <http://www.garj.org/>
8. КиберЛенинка Cyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>
9. Oapen – электронная международная база данных открытого доступа <http://www.oapen.org/home>

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные 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 № 49 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, трибуна, доска меловая).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования ноутбуки (переносные), (интерактивная доска Smart с проектором); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды (6).</p> <p>Windows 10 Pro Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 66241743 от 28.12.2015 OPEN 96247974ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; 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; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 88 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Перси-</p>

<p>и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), шкаф для лабораторной посуды (3)).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - шкаф сушильный (1), весы электронные (1), электропечь (1), насос Камовского (1), весы (1), весы торсионные (2), спектроскоп (2), микроскопы (5), макет плодового дерева (3), коллекция семян овощных культур (3); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды.</p>	<p>ановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 149 Помещение для самостоятельной работы, укомплектовано специализированной мебелью (рабочие места студентов).</p> <p>Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия №66241777 от 28.12.2015 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>