

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 25.08.2024 15:21:28
Уникальный программный ключ: 528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172d735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
И. Д. Еськов / Еськов И.Д. /
25.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан Факультета
В. В. Пейферов / Пейферов В.В. /
25.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Плодоводство и овощеводство
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Лялина Е.В.

Л. Лялина
(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков технологии выращивания посадочного материала и ухода за плодоносящими насаждениями, в соответствии с биологическими особенностями плодовых и ягодных растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и почвоведение дисциплина «Плодоводство и овощеводство» относится к базовой части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые у обучающихся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Дисциплина «Плодоводство и овощеводство» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Растениеводство»; «Химические средства защиты растений».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-14	Способен разрабатывать и применять технологии выращивания овощных и плодово-ягодных культур	ПК – 14.1 - разрабатывает и применяет технологии выращивания плодовых, ягодных и овощных культур	технологии выращивания плодовых, ягодных и овощных культур	Использовать технологии выращивания плодовых, ягодных и овощных культур	технологиями выращивания плодовых, ягодных и овощных культур

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	64,2					64,2					
<i>аудиторная работа:</i>	64					64					
лекции	32					32					
лабораторные	32					32					
практические											
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2					0,2					
<i>контроль</i>	17,8					17,8					
Самостоятельная работа	26					26					
Форма итогового контроля	Э.					Э.					
Курсовой проект (работа)											

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
Раздел 1. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений, питомник и промышленный сад; основы размножения ягодных растений								
1.	Плодоводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений.	1	Л	Т	2		ТК	УО
2.	Строение плодов и группировка плодовых и ягодных культур: по признакам плода, по строению надземной части, по строению корневой системы.	1	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО Т
3.	Возрастные периоды плодовых культур по Шитту и Мичурину. Генетические и физиологические особенности плодовых и ягодных растений.	2	Л	Т	2		ТК	УО Т

4.	Строение плодовых (репродуктивных) и ростовых (вегетативных) почек и веток семечковых и косточковых культур	2	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО Т
5.	Организация плодового питомника	3	Л	Т	2		ТК	УО
6.	Расчет площадей питомника	3	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО Т
7.	Закладка сада	4	Л	Т	2		ТК	УО
8.	Расчет структуры сада и количества кварталов. Размещение пород и сортов по кварталам и внутри их.	4	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
9.	Системы содержания почвы в молодом и плодоносящем саду. Регулирование минерального питания плодовых и ягодных культур. Орошение в молодом и плодоносящем саду	5	Л	Т	2		ТК	УО
10.	Размещение пород и сортов по кварталам сада.	5	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
11.	Формирование и обрезка плодовых деревьев. Обрезка плодоносящих деревьев.	6	Л	В	2		ТК	УО
12.	Прививка и перепрививка плодового дерева. Окулировка и копулировка, весенняя перепрививка в саду, зимняя прививка	6	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО Т
13.	Защита семечкового и косточкового сада от вредителей, болезней и других повреждений.	7	Л	Т	2		ТК	ПО
14.	Составление примерного агротехнического плана по уходу за молодым и плодоносящим садом.	7	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
15.	Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания ягодных культур (смородина, крыжовник, малина, земляника).	8	Л	Т	2		ТК	УО
16.	Составление примерного агротехнического плана по уходу за ягодниками. 1 Рубежный контроль	8	ЛЗ	Т	2		РК	ПО
17.					32			

Раздел 2. Биологические основы овощеводства и общие приемы выращивания овощных культур

18.	Народнохозяйственное значение овощеводства. История, современное состояние и задачи развития отрасли. Овощеводство как отрасль и научная дисциплина. Питательная ценность овощей. Научно обоснованные нормы потребления овощей на душу населения. Методы производства овощей (рассадная и безрассадная культура, использование защищенного грунта, выгонка, консервация и доращивание). Развитие научных основ овощеводства. Работы А.Т. Болотова, Р.И. Шредера, М.В. Рытова, Н.И. Кичунова и др. ученых. Состояние и тенденции в развитии овощеводства за рубежом.	9	Л	Т	2		ТК	УО Т
19.	Происхождение и продолжительность роста и развития овощных растений. Ознакомиться с происхождением и продолжительностью жизни основных овощных культур.	9	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
20.	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОВОЩЕВОДСТВА. Отношение овощных растений к комплексу внешних условий. Климатические, почвенные, биотические и антропогенные факторы	10	Л	Т	2		ТК	УО Т

	комплекса внешних условий. Показатели, характеризующие отношение к ним растений (устойчивость, требовательность, отзывчивость).							
21.	Классификации овощных культур. Установить принадлежность овощного растения к другим видам классификации. Познакомиться с хозяйственной классификацией, изучить представителей отдельных групп растений.	10	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
22.	Пищевой режим. Требовательность овощных растений к уровню минерального питания на разных этапах онтогенеза. Отношение к температуре воздуха и почвы Классификация овощных растений по тепло требовательности и устойчивости. Отношение световому обеспечению роста и развития овощных культур. Отношение воздушно-газовому обеспечению роста и развития овощных культур воздуха и почвы.	11	Л	Т	2		ТК	УО Т
23.	Посадочный материал. Характеристики посадочного материала. Показатели, их характеризующие. Способы подготовки посадочного материала. Посевной материал. Характеристика, внешний вид и другие показатели посевного материала, их характеризующие. Способы подготовки посевного материала.	11	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
24.	ЗАЩИЩЕННЫЙ ГРУНТ. Определение, история, значение и особенности защищенного грунта. Современное состояние отрасли. Особенности выращивания овощных культур в условиях защищенного грунта.	12	Л	Т	2		ТК	УО
25.	Классификация сооружений защищенного грунта. Особенности различных сооружений, их технико-экономические показатели. Подготовка сооружений, земельных участков к выращиванию рассады и овощных культур.	12	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
26.	СЕВООБОРОТЫ С ОВОЩНЫМИ КУЛЬТУРАМИ. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ И ПРИЕМЫ УХОДА ЗА ОВОЩНЫМИ КУЛЬТУРАМИ. Размещение овощных культур в севооборотах различного типа. Принципы чередования овощных культур в севооборотах. Повышенная требовательность овощных растений к качеству обработки почвы и ее причины. Основная и предпосевная подготовка почвы. Паровая и полупаровая подготовка почвы. Профилирование поверхности почвы. Послепосевная и послепосадочная обработка почвы. Подкормки, прополки, прореживание, орошение. Мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями. Уборка овощных культур.	13	Л	Т	2		ТК	УО
27.	Выращивание рассады овощных культур. Познакомиться со сроками выращивания рассады, научиться правильно, производить расчеты потребности рассады и площади защищенного грунта для выращивания определенного количества рассады.	13	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО

28.	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АГРОТЕХНИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ. Народнохозяйственное значение. Биологическая характеристика. Место в севообороте. Особенности обработки почвы и применения удобрений. Подготовка семян к посеву, нормы высева, сроки и способы посева. Уход за растениями. Уборка урожая. Особенности производства рассадной и безрассадной культуры. Сорта и гибриды.	14	Л	Т	2		ТК	УО
29.	Агротехника выращивания различных видов капусты. Изучить агротехнику выращивания различных видов капусты. Особенности рассадной культуры. Составить агротехническую часть технологической карты выращивания, рассадный способ. Особенности безрассадной культуры.	14	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
30.	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АГРОТЕХНИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СТОЛОВОЙ МОРКОВИ. Промышленное производство столовой моркови. Агротехнические особенности выращивания. Сорта и гибриды.	15	Л	Т	2		ТК	УО
31.	Биологические особенности и агротехника различных корнеплодов. Апробационные признаки различных корнеплодов. Составить агротехническую часть технологической карты выращивания различных корнеплодов. Подсчитать затраты труда. уяснить особенности агротехники корнеплодов семейств Сельдерейные, Маревые и Капустные.	15	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
32.	АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ТОМАТА. Классификация томата. Рассадная и безрассадная культура томата. Особенности производства ранних томатов и для консервного производства. Особенности рассадной культуры томата.	16	Л	Т	2		ТК	УО
33.	АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОГУРЦА В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ. Классификация сортов и гибридов в российском и зарубежном овощеводстве. Рассадная и безрассадная культура выращивания	16	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
34.	2. Рубежный контроль						РК	ПО
35.	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
36.	Итого:				64,2	26		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ПК – занятие пресс-конференция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, Э. – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Плодоводство и овощеводство» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является умение владеть знаниями биологических особенностей плодовых и ягодных растений, технологии выращивания их посадочного материала и ухода за плодоносящими насаждениями, необходимых для формирования специалиста, способного творчески и научно обоснованно применять их на практике для получения высоких урожаев качественной и экологически чистой продукции. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

В процессе занятия пресс-конференции обучающийся должен выступить по заранее подготовленной теме, уметь ответить на вопросы и поддержать дискуссию. Данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к публичной деятельности.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2)..

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/ п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Плодоводство и овощеводство : учебное пособие	составитель Е. Н. Габилова.	Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 196 с.	Все разделы
2.	Биология садовых культур.— ISBN 978-5-507-44252-2.	Ю. В. Трунов, И. Б. Кирина.	Практикум Санкт- Петербург : Лань, 2022. — 224 с.	Все разделы
3.	Практикум по овощеводству	В. М. Губанова.	пособие 2-е изд., стер. — Санкт- Петербург : 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8.	Раздел 2
4.	Плодоовощеводство : учебное пособие для вузов	С. Д. Айтжанова, В. Е. Ториков.	Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5- 8114-8909-1.	Все разделы
5.	Защита овощных культур и картофеля от болезней / -	А. К. Ахатов, Ф. С. Джалилов, О. О. Белошапкина, Ю. М. Стройков, В. Н. Чижов, А. В. Трусевич.	Издательство: ГУП "Московская типография №2", М. : 2009 – 362 с. - ISBN: 5-86472- 157-3.	Раздел 2

б) дополнительная литература

№ п/ п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол- во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1	Плодоводство	Потапов В.А., Фаустов В.В., Пильщиков Ф.Н. другие	М.: Колос, 2000.- 432с	Раздел 1
	Плодоводство : учебное — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/51724	Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В., Турчин В.В..	СПб. Издательство «Лань», 2014. — 416,с.	Раздел 1
	.Частное плодководство. Семечковые культуры : учебное пособие — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106885	Лактионов, К. С.	Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5- 8114-3042-0.	Раздел 1

Частное плодоводство. Косточковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107295	Лактионов, К. С.	Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3089-5.	Раздел 1
Интенсификация плодоводства. Интенсивные технологии возделывания плодовых культур.	Егоров, Е.А	Краснодар, 2009 – 394 с.	Раздел 1
Питомниководство садовых культур	Кривко Н.П.	Учебник.-СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 368с.	Раздел 1.
Ягодные культуры	Даньков В.В, Скрипченко М.М, Логинова С.Ф., Горбачева Н.Н.	Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015 – 192 с.	Раздел 1

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека Вавиловского университета - <https://www.vavilovsar.ru>
2. База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>
3. <http://www.agrobiology.ru>
4. <http://www.agroatlas.ru>

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными,

региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

д) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, необходимыми медиаресурсами (проектор, экран, компьютер или ноутбук) №№ 516,510.

Для выполнения лабораторных работ имеются аудитории № 430, рабочие места обучающихся; доска интерактивная ScreenMedia M-80; компьютер LenovoIdeaCentreJ4205 4Gb/500Gb; компьютер LenovoIdeaCentreJ4205 4Gb/500Gb; проектор мультимедийный ViewSonicPJD 3DDPL; экран стационарный, переносное оборудование и демонстрационный материал (инструменты для проведения прививки плодовых культур, бинокляры, муляжи плодов и веток плодовых культур, плакатная продукция).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся аудитория № 430, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Плодоводство» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программедисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Плодоводство и овощеводство».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Плодоводство и овощеводство»

Методические указания по изучению дисциплины «Плодоводство и овощеводство» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.
3. Сборник тестовых заданий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Защита растений и
плодоовощеводство»
«25» марта 2024 года (протокол № 7).*