

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агрохимии и защиты растений
И.А. Лебедевский
18.04.2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Плодоводство

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность подготовки
«Почвенно-агрохимическое обеспечение АПК»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины Плодоводство разработана на основе ФГОС ВО 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Почвенно-агрохимическое обеспечение АПК» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 702 от 26.07.2017 г.

Автор:
к. с.-х. н., доцент



Е.П. Дзябко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодоводства от 27.03.2022 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
д. с.-х. н, профессор



Т. Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол от 18.04.2022 г. № 8

Председатель
методической комиссии
к.б.н., доцент



Н.А. Москалева

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
к. с.-х. н, доцент



А.В. Осипов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Плодоводство» являются подготовка специалистов агропромышленного комплекса, способных на современном научно-техническом уровне управлять производством посадочного материала садовых культур и технологией выращивания плодовой продукции.

Задачи

- изучить биологические особенности роста и плодоношения, требования к условиям произрастания возделываемых культур и их сортов;
- овладеть технологией производства здорового высококачественного посадочного материала;
- изучить экологически безопасные технологии производства плодовой продукции.
- планировать, организовывать и выполнять на высоком профессиональном уровне технологический цикл по закладке питомников и садов с соблюдением экологических регламентов производства и землепользования;
- владеть способами, приемами, дополнительными приемами, видами обрезки плодовых растений и ягодных кустарников

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

Общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-6 – способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате изучения дисциплины «Агрорынок удобрений» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 N 454н.

Трудовая функция: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.

Трудовые действия Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения повышения плодородия почвы.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Плодоводство» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, направленность «Почвенно-агрехимическое обеспечение АПК».

3 Объем дисциплины(72 часов, 2 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	45	-
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	44	-
— лекции	16	-
— практические (лабораторные)	28	-
— внеаудиторная	-	-
— зачет	1	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	27	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	-	-
Итого по дисциплине	72/2	

4 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	<p>Введение. Состояние и перспективы развития отрасли садоводства</p> <p>Развитие отечественной науки в области плодородства. Работы отечественных плодородов.</p> <p>Особенности развития плодородства в странах Европы и США.</p> <p>Центры происхождения основных плодовых растений по Н.И. Вавилову.</p> <p>Производственно-биологическая характеристика плодовых пород.</p>	ОПК-5, ПК-6	4	2	2	4
2-3	<p>Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле</p> <p>Возрастные периоды роста и плодоношения по П.Г. Шитту и их использование в современном плодородстве.</p> <p>Морфологический параллелизм. Значение ярусности в построении надземной системы. Циклическая смена основных и обрастающих ветвей.</p> <p>Волны роста активных корней. Микориза. Ризосфера. Явление полярности и корреляции.</p> <p>Периоды вегетации и покоя. Фенофазы роста и развития. Рост побегов. Дифференциация генеративных почек. Развитие взглядов на процесс дифференциации генеративных почек. Периодичность плодоношения и ее причины. Цветение и процесс опыления у плодовых растений. Рост и созревание плодов. Ритмы роста корневой системы в годичном цикле.</p>	ОПК-5, ПК-6		2	4	4

4	Значение факторов внешней среды для плодовых растений Взаимосвязь между растениями и экологическими факторами.	ОПК-5, ПК-6	4	2	2	8
№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	Реакция плодовых растений на факторы внешней среды, пути повышения устойчивости к экстремальным условиям.					
5	Биологические основы размножения плодовых растений Особенности вегетативного и полового размножения плодовых растений. Регенерация и способы вегетативного размножения. Мутационная изменчивость и отбор лучших клонов для размножения. Взаимоотношения подвоя и привоя. Биологическая совместимость. Распространение вирусных заболеваний при разных способах размножения. Районирование подвоев. Характеристика подвоев отдельных пород. Задачи и организация питомников Значение питомников и их роль в интенсификации плодоводства. Принципы районирования и специализации питомников. Выбор земельных участков для питомников. Защитные насаждения. Организация территории питомника. Севообороты для основных участков питомника. Документация	ОПК-5, ПК-6	4	2	6	8
6	Закладка плодового сада Выбор участка под сад. Организация территории. Садозащитные насаждения. Системы и схемы размещения деревьев в саду. Типы садов.	ОПК-5, ПК-6	4	2	4	6
7	Основные системы содержания почвы в саду. Черный пар. Паросидеральная система. Дерново-перегнойная система. Естественное и искусственное залужение. Дополнительные приемы содержания почвы в саду.	ОПК-5, ПК-6	4	2	4	4

8	Орошение плодового сада. Виды, способы, сроки, нормы поливов, капельное орошение, фертигация Удобрения плодового сада. Виды удобрений, способы внесения, сроки, нормы, листовая и почвенная диагностика.	ОПК-5, ПК-6	4	2	2	2
9	Обрезка плодовых и ягодных растений. Виды, сроки, способы, приемы обрезки, дополнительные приемы. Формирование	ОПК-5, ПК-6	4	2	2	2
№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	крон плодовых деревьев. Классификация, принципы выведения, послепосадочная, формирующая, регулирующая рост и плодоношение, санитарная и восстанавливающая обрезки.					
10	Уборка урожая, товарная обработка плодов. Технология возделывания ягодных культур	ОПК-5, ПК-6	4	-	2	2
Итого				16	28	27

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Методические указания для проведения практических (лабораторных) занятий для студентов факультета «Агрохимии и агропочвоведения»

5.2 Литература для самостоятельной работы

1. Органическое садоводство: учебное пособие / Т.Н. Дорошенко [и др.].- Краснодар: 2013.- 146 с.
2. Дорошенко Т.Н., Рязанова Л.Г. Биологические основы размножения плодовых растений: учеб. пособие / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 135с.
3. Гегечкори Б.С. Практикум по плодоводству (лабораторно-практические

занятия) / Б.С. Гегечкори. – Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2008. – 345 с

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
Шифр и наименование компетенции ПК-4 – способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
4	Фитопатология сельскохозяйственная
5	Энтомология сельскохозяйственная
5	Растениеводство
6-7	Организация производства и предпринимательство в АПК

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках изучения данной дисциплины

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-4 – способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	Фрагментарные представления о Законах земледелия, факторах жизни растений и методах их регулирования; об анатомии, морфологии, систематике, закономерностях происхождения, изменения растений и формирования урожая; о Фи-	Неполные представления о Законах земледелия, факторах жизни растений и методах их регулирования; об анатомии, морфологии, систематике, закономерностях происхождения, изменения растений и формирования урожая; о	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о Законах земледелия, факторах жизни растений и методах их регулирования; об анатомии, морфологии, систематике, закономерностях происхождения, изме-	Сформированные систематические представления о Законах земледелия, факторах жизни растений и методах их регулирования; об анатомии, морфологии, систематике, закономерностях происхождения, изменения растений	Тестирование Контрольная работа
Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	зиологических процессах в	Физиологических процессах	нения растений и формирования	и формирования урожая; о	

	растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса.	в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	ния урожая;о Физиологических процессах в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	Физиологических процессах в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	
--	---	--	---	--	--

7.3 Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков

Рефераты (доклады)

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Темы рефератов
<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждение плодовых растений низкими и отрицательными температурами. 2. Пути повышения морозоустойчивости плодовых растений. 3. Характеристика воды как экологического фактора. 4. Засухоустойчивость плодовых растений. 5. Влияние переувлажнения на особенности роста и плодоношения Плодовых пород.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Выращивание однолетних разветвленных привитых саженцев. 2. Схематическое изображение по годам основных формировок плодовых деревьев. 3. Формирование крон: грузбек, пиллер, русское веретено. 4. Формирование ромбической формы кроны.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор сортов и подвоев для закладки плодовых насаждений в различных агроландшафтах южного региона. 2. Сорты для закладки садов разного назначения (товарные, сырьевые, универсальные) 3. Подвои для различных зон садоводства. 4. Исправление сортового состава в саду.

Тестовые задания (пример)

I: КТ=3

V2 Плодовый и ягодный питомник

S: При посеве семена семечковых пород высевают на глубину ### см.

+: 2,5-3,0

+: 2,5-3

I: КТ=3

S: При посеве в школу сеянцев косточки персика заделывают на глубину ### см.

+: 4-5

+: 4,0-5,0

I: КТ=3

S: При посеве в школу сеянцев косточки вишни, черешни заделывают на глубину ###, см.

+: 3-4

+: 3,0-4,0

I: КТ=3

S: Для лучшего развития сеянцев расстояние между растениями в школе для семечковых культур составляет ###, см.

+: 5-8

+: 5,0-8,0

I: КТ=3

S: Для лучшего развития сеянцев расстояние между растениями в школе составляет для косточковых культур ###, см.

+: 2-3

+: 2,0-3,0

I: КТ=1

S: В школе сеянцев подвои выкапывают:

-: весной

-: летом

-: зимой

+: осенью

I: КТ=1

S: Выкопанные сеянцы выбирают вручную, разделяют на товарные сорта и ###.

+: прикапывают

I: КТ=2

S: К первому товарному сорту относятся сеянцы, имеющие не менее ### корней.

+: четыре##

+: 4

Административная среда тестирования сама выставляет оценки при выполнении 60 % порога успешности.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Дорошенко Т.Н. Плодоводство с основами экологии / Т.Н. Дорошенко, Д.В. Максимцов.- Краснодар : КубГАУ, 2016. – 229 с.

Дополнительная

2. Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606

3. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 440 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Сайт IFOAM – Международной федерации движения органического сельского хозяйства.- Режим доступа: <http://www.ifoam.org>

Агрономический портал.–Режим доступа: <http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>

Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа: <http://www.agro2.ru/>

Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru/>

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
2018 год.					
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)	19.09 2017 - 1308.2018 (Со дня первого входа в ЭБС)	ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. Дог. №095/04/0155 Стоимость 299 130руб
2	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ		Договор № 3135 эбс На оплате
3	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология	Интернет доступ	12.01.18- 12.01 19	ООО «Изд-во Лань» Контракт №108

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
		хранения и переработки пищевых продуктов			
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.2017-12.05 2018 18.05.18 – 18.12.18	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт №3364/17 Стоимость 396 000руб. Контракт №4042/18 Стоимость 384 000руб.
5	ELSEVIER	Универсальная	Доступ с ПК университета.		Договор в ЦИТ.
6	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета		Договор в ЦИТ
7	Научная электронная библиотека eLibrary (ринц)	Универсальная	Интернет доступ		Договор в ЦИТ
8	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
9	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Интерактивные формы обучения / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, И.В. Дубравина, И.В. Горбунов: Метод указания для бакалавров по направлению «Садоводство» очной и заочной форм обучения. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 40 с.

Дорошенко Т.Н. и др. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям: «Биоэкология и питомниководство плодовых культур», «Плодоводство», «Селекции садовых культур», «Субтропические культуры», Основы научных исследований в садоводстве». – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 34с.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

1. MS OfficeStandart 2013, Корпоративный ключ, 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
2. MicrosoftVisualStudio 2008-2015, по программе MS DreamSpark; Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
3. MS ProjectProfessional 2016, по программе MS DreamSpark, Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
4. MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, Персональный ключ, 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
5. MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark, Персональный ключ, 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
6. MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011;
7. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97, №1 11.01.2016
eAuthor СВТ 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15;
8. 57э-201512 от 02.01.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком») Хостинг сайта б/н от 01.02.16 ООО «Таймвэб»

Федеральные порталы:

1. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

Ресурсы Кубанского государственного аграрного университета:

1. <http://ej.kubagro.ru> – политематический сетевой электронный научный журнал

Электронные библиотеки:

1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт: <http://lc.narod.ru>, <http://lc.kubagro.ru>.
3. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
5. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Компьютерный класс	22 компьютера	Windows 2010
Помещения для самостоятельной работы		
514 ГУК	Столы, шкафы	-
Телезал в общ 11	Столы, WI-fi	-