

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И. Т. ТРУБИЛИНА

ФАКУЛЬТЕТ Плодоовоощеводства и виноградарства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
плодоовоощеводства и
виноградарства
доцент М.А. Осипов
« 20 апреля 2020 г.



**Рабочая программа дисциплины
Субтропические культуры**

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность подготовки
«Декоративное садоводство, плодоовоощеводство,
виноградарство и виноделие»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2020

Рабочая программа дисциплины «Субтропические культуры» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 1 августа 2017 г., № 737.

Автор:
к. с.-х. наук, доцент



И.В. Горбунов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодоводства от 23.03.2020 г., протокол № 15

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



Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодоовошеводства и виноградарства, протокол №8 от 02.04.2020 г.

Председатель
методической комиссии, д. с.-х.
наук, доцент



С.С. Чумаков

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



Л.Г. Рязанова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Субтропические культуры»

является формирование комплекса знаний об эколого-генетическом происхождении сортов плодовых культур, методах селекции многолетних плодовых растений, законах наследования селекционно-значимых признаков, помологии, организации ускоренного создания сортов и их внедрения в производство.

Задачи

- реализация компетентностного подхода при формировании компетенций выпускников на основе сочетания контактной работы обучающихся с преподавателем и в форме самостоятельной работы обучающихся;

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-10 Готов осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий;

ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Профессиональный стандарт	Трудовая функция	Трудовые действия
ПКС-10 Готов осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий		
ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Организация испытаний селекционных достижений	Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием на выполнение данных видов работ

3 Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

«Субтропические культуры» является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений ОП, дисциплина по выбору обучающихся Б1.В.1.ДВ.01 по направлению 35.03.05 «Садоводство».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	51	9
— лекции	20	2
— практические		
- лабораторные	30	6
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен		
— защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа в том числе:	21	59
контроль	...	4
— прочие виды самостоятельной работы
Итого по дисциплине	72	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 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)		
				Лек- ции	Практич- еские занятия (лаборат- орные занятия)	Само- стоят- ельна- я рабо- та
1	ВВЕДЕНИЕ Основные задачи, содержание курса субтропические культуры и их народнохозяйственное значение. Климатические зоны мира и их агроклиматическая характеристика. Районы субтропического растениеводства в России и их агроклиматическая характеристика. История, состояние и перспективы развития субтропических культур в России. Специальные научно-исследовательские учреждения и ВУЗы в России, российские ученые и их роль в развитии субтропического хозяйства.	ПКС-10	3	2	-	-
2	ЛИСТОСБОРНЫЕ КУЛЬТУРЫ Чай. Народнохозяйственное значение, происхождение и основные районы его выращивания. История культуры в мире и в России. Систематика, виды, сорта. Биологические особенности. Экологические факторы ограничивающие ареал возделывания в РФ. Научные основы технологии возделывания: размножение, закладка плантаций, формовка, шпалерная подрезка, омоложение, орошение, удобрения. Виды сбора. Урожайность чайного листа, транспортировка на чайные фабрики. Переработка чайного листа. Основы технологии чая разных видов. Качественные показатели готового чая. Товарные сорта чая отечественного и зарубежного производства.	ПКС-10	3	4	4	2
3	Лавр благородный История культуры и народнохозяйственное значение. Происхождение и распространение.	ПКС-10	3	2	2	2

	Ботаническая характеристика и экологические основы выращивания в северных районах. Сбор, сушка и хранение листа					
4	СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАЗНОПЛОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ Культура хурмы (восточная гибридная (Россиянка, Спутник и др), кавказская, виргинская) . Народнохозяйственное значение, происхождение и районы выращивания. Биологические особенности восточной хурмы. Отношение к климату и почве. Сорта восточной хурмы и их краткая характеристика. Выращивание посадочного материала. Подвои для хурмы восточной. Выбор участка, закладка сада. Основы технологии возделывания в субтропиках и на Кубани: обрезка, удобрение, защита от морозов, болезни и вредители. Сбор, использование и хранение плодов	ПКС-10	3	2	6	3
5	Инжир. Народнохозяйственное значение, происхождение и районы выращивания. Ботаническое описание, биологические особенности и отношение к условиям произрастания. Сорта. Выращивание саженцев. Закладка сада. Формирование кроны в различных условиях произрастания: штамбовый, кустовой и стелющийся. Омоложение, обработка почвы, орошение, удобрения. Сбор урожая, хранение. Сушка инжира.	ПКС-10	3	2	4	3
6	Гранат. История. Народнохозяйственное значение. Происхождение и районы выращивания. Ботаническая характеристика: биология цветения и плодоношения. Отношение к теплу, влаге, почве. Сорта. Способы размножения и закладка сада. Особенности формирования, обрезка и омоложение. Орошение, удобрение, содержание почвы. Укрытие и раскрытие куста. Уборка урожая и его первичная переработка	ПКС-10	3	2	4	3
7	Унаби. История. Народнохозяйственное значение. Происхождение и районы выращивания. Систематика, биологические особенности и экологическая характеристика. Способы размножения, закладка сада и технология возделывания в субтропиках и за его пределами. Сорта. Сбор урожая,	ПКС-10	3	2	4	3

	хранение, переработка. Фейхоа. Народнохозяйственное значение. Краткая ботаническая и биологическая характеристика. Способы размножения. Сбор урожая, хранение, технология переработки. Киви. История культуры. Народнохозяйственное значение. Краткая ботаническая и биологическая характеристика. Сорта женские и мужские. Размножение. Выбор участка и закладка плантации. Основы технологии выращивания: формирование (пальметта, полубеседка, беседка), обрезка (короткая и длинная), удобрение, орошение, обработка почвы. Сбор, хранение и переработка плодов. Вредители и болезни киви и меры борьбы с ними.					
8	ЦИТРУСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ. (апельсин, мандарин, лимон, шеддок и их гибрид). Народнохозяйственное значение, происхождение и районы выращивания. История распространения в мире и в России. Систематика, виды, сорта и их характеристика. Биологические особенности роста, плодоношения и требования к условиям внешней среды. Выращивание посадочного материала. Закладка цитрусовых плантаций. Основы технологии возделывания: формирование крон, обрезка свободного развития и стелющихся деревьев, система содержания почвы и удобрения, орошение. Защита от морозов. Особенности уборки урожая. Траншейная культура. Оранжерейная и комнатная культура. Подвои, сорта. Формирование крон. Обрезка, полив и удобрения. Летнее и зимнее содержание растений. Защита от болезней и вредителей.	ПКС-10	3	2	4	3
9	ТЕХНИЧЕСКИЕ СУБТРОПИЧЕСКИЕ. Тунговое дерево, эвкалипт, бамбук. Народнохозяйственное значение. Происхождение и района культуры. Краткая биологическая и агроэкологическая характеристика. Основные виды. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Научные основы технологии возделывания. Сбор и использование урожая.	ПКС-10	3	2	2	2
	ИТОГО:			20	30	21

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лек ции	Практич еские занятия (лаборат орные занятия)	Само стоят ельна я работ а
1	ВВЕДЕНИЕ Основные задачи, содержание курса субтропические культуры и их народнохозяйственное значение. Климатические зоны мира и их агроклиматическая характеристика. Районы субтропического растениеводства в России и их агроклиматическая характеристика. История, состояние и перспективы развития субтропических культур в России. Специальные научно-исследовательские учреждения и ВУЗы в России, российские ученые и их роль в развитии субтропического хозяйства.	ПКС-10	9	0,5	-	4
2	ЛИСТОСБОРНЫЕ КУЛЬТУРЫ Чай. Народнохозяйственное значение, происхождение и основные районы его выращивания. История культуры в мире и в России. Систематика, виды, сорта. Биологические особенности. Экологические факторы ограничивающие ареал возделывания в РФ. Научные основы технологии возделывания: размножение, закладка плантаций, формовка, шпалерная подрезка, омоложение, орошение, удобрения. Виды сбора. Урожайность чайного листа, транспортировка на чайные фабрики. Переработка чайного листа. Основы технологии чая разных видов. Качественные показатели готового чая. Товарные сорта чая отечественного и зарубежного производства.	ПКС-10	4	0,5	1	15
4	СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАЗНОПЛОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ Культура хурмы (восточная гибридная (Россиянка, Спутник и др),	ПКС-10	9	0,5	3	20

	кавказская, виргинская) . Народнохозяйственное значение, происхождение и районы выращивания. Биологические особенности восточной хурмы. Отношение к климату и почве. Сорта восточной хурмы и их краткая характеристика. Выращивание посадочного материала. Подвой для хурмы восточной. Выбор участка, закладка сада. Основы технологии возделывания в субтропиках и на Кубани: обрезка, удобрение, защита от морозов, болезни и вредители. Сбор, использование и хранение плодов						
8	ЦИТРУСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ. (апельсин, мандарин, лимон, шедлок и их гибрид). Народнохозяйственное значение, происхождение и районы выращивания. История распространения в мире и в России. Систематика, виды, сорта и их характеристика. Биологические особенности роста, плодоношения и требования к условиям внешней среды. Выращивание посадочного материала. Закладка цитрусовых плантаций. Основы технологии возделывания: формирование крон, обрезка свободного развития и стелющихся деревьев, система содержания почвы и удобрения, орошение. Защита от морозов. Особенности уборки урожая. Траншейная культура. Оранжерейная и комнатная культура. Подвой, сорта. Формирование крон. Обрезка, полив и удобрения. Летнее и зимнее содержание растений. Защита от болезней и вредителей.	ПКС-10	3	0,5	2	20	
	ИТОГО:				2	6	59

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

6.1 Методические указания

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. М. -

2014 гг.

2. Тропические и субтропические культуры: учебно-методическое пособие/ Н.Н. Нещадим, И.С. Сысенко, Г. Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 96 с.
3. Тропические и субтропические культуры: учебно-методическое пособие/ Н.Н. Нещадим, И.С. Сысенко, Г. Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 96 с.

7 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
	ПКС-10 Готов осуществить Подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий
1,2,3	Технологическая практика (учебная)
1	Введение в садоводство
3	Субтропические культуры
3	Ампелография и селекция винограда
4	Биология винограда
4,5	Плодоводство
6	Виноградарство
6	Овощеводство
	Технология выращивания цветочных культур
6	Производственная практика. Технологическая практика
7	Общее виноделие
7	Технология выращивания цветочных культур
	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений
	Садоводство
	Декоративное садоводство
	Субтропические культуры
	Ампелография и селекция винограда
	Учебная практика
	Технологическая практика
	Производственная практика
	Технологическая практика
	Преддипломная практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Основы флористики

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

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПКС-10 Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

ИД-2пкс-10 Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, декоративных, культур для различных агроэкологических условий и технологий	Не может осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, декоративных, культур для различных агроэкологических условий и технологий	Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, декоративных, культур для различных агроэкологических условий и технологий с грубыми ошибками	может осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, декоративных, культур для различных агроэкологических условий и технологий	может на высоком уровне осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, декоративных, культур для различных агроэкологических условий и технологий	Тесты, реферат, контрольная работа, индивидуальное задание
--	--	---	---	---	--

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

7.3.1 Рефераты (доклады)

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

Задачи реферата:

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

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от темы реферата к нему могут быть оформлены приложения,

содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д. экология, агротехника

возделывания).

Бамбук (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Банан (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Ананас (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Манго (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Папайя (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Шоколадное дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Кофейное дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Темы рефератов по дисциплине «Селекция садовых культур»

7.3.2 Контрольные (самостоятельные) работы

Вредители и болезни цитрусовых

Пробковый дуб (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Тунговое дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Эвкалипт (происхождение, систематика, основные сорта, биология,
Выращивание посадочного материала субтропических культур

**Критерии оценки знаний студента
при написании контрольной работы**

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устраниить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Индивидуальные задания

План индивидуального задания

Значение культуры в мировом производстве и для страны.

Ботаническая классификация и происхождение.

Районы промышленной культуры на земном шаре и в стране.

Биологические особенности роста и плодоношения.

Требования к условиям среды.

Сорта в мировом плодоводстве и в стране и селекция.

Агротехника возделывания.

Размножение и закладка плантаций.

Уход за насаждениями.

Урожай и его реализация.

Основные пути улучшения технологии выращивания культуры

**Критерии оценки знаний студента
при выполнении индивидуального задания**

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов по теме задания и умение уверенно применять их на практике при расчете индивидуального задания, свободное и правильное

обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, умеет применять полученные знания при расчете задания, но допускает в расчетах некоторые неточности, которые может устраниТЬ с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильно проведены расчеты по заданию, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов по заданию, допускает грубые ошибки и не умеет использовать полученные знания при расчете индивидуального задания.

7.3.3 Тестовые задания

Вопросы	№ ответов	Ответы
Деревья вечнозеленые. Черешки листьев короткие, бескрылые или с очень узкими крыльями. В пазухах листьев расположены колючки	1 2 3 4	Мандарин Апельсин Лимон Шеддок
Деревья высотой до 12-13м и выше. Крона округлая, реже пирамидальная. Ветви с гладкой серой корой, коричнево-опущенными побегами и почками. Плод ягода	5 6 7 8	Фейхоа Маслина Лимон Хурма
Дерево небольших размеров. Плоды разнообразной формы, от шаровидной до грушевидной, темно оранжевой глянцевой, легко отделяющейся кожурой. Долек 9-15. Семена встречаются очень редко.	9 10 11 12	Апельсин Мандарин Кинкан Фейхоа
Дерево больших размеров с широкой кроной, слабо ветвится. Плод- мясистая костянка на длинной (до 30 см) плодоножке. Форма плода грушевидная, яйцевидная или сферическая. Кожица плода от желтовато-зеленой до пурпурно-черной.	13 14 15 16	Маслина Авокадо Гранат Унаби
Дерево высотой до 3 м. Листья эллиптические, сверху блестящие, толстые и кожистые, с нижней части листовая пластина часто опущенная. Побеги первого и второго	17	Фейхоа

года опущенные.	18	Маслина
	19	Хурма
	20	Трифолиата

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

7.3.4 Заключительный контроль

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Вопросы для подготовки к зачету

№ п/п	Наименование вопроса
1	<ol style="list-style-type: none"> Хурма восточная или японская (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Инжир (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Фейхоа (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Гранат (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Маслина (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Унаби (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Киви (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Азимина (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Авокадо (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Пассифлора съедобная (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Лавровицня (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Мандарин (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). Лимон (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

№ п/п	Наименование вопроса
	<p>14. Апельсин (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>15. Грейпфрут (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>16. Шедок (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>17. Бигарадия (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>18. Цитрон (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>19. Кинкан (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>20. Лайм (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>21. Бергамот (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>22. Трифолиата (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>23. Вредители и болезни цитрусовых</p> <p>24. Пробковый дуб (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>25. Тунговое дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>26. Эвкалипт (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>27. Бамбук (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>28. Банан (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p>

Критерии оценки знаний студентов

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для

дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением КубГАУ «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Даньков, В.В. Субтропические культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, Н.Н. Горбачёва. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 160 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50688
Дополнительная литература:
2. Плодоводство (Частное плодоводство) / Учебное пособие. – Ч. 4/ Гегечкори Б.С., Краснодар, КубГАУ, 2010 г.
3. Субтропическое садоводство : учебник / Т. Н. Дорошенко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 225 с.

Дополнительная литература:

1. ВОРОНЦОВ В.В. Возделывание субтропических культур / В. В. ВОРОНЦОВ, У. Г. Штейман. - М. : Колос, 1982. - 271 с.:
2. САПИЕВ А.М. Субтропическое садоводство России / А. М. САПИЕВ, В. В. Воронцов, В. В. Кобляков. - М.: Родник : журн. "Аграр.наука", 1997. - 184с.
3. Тропические и субтропические культуры: учебно-методическое пособие/ Н.Н. Нещадим, И.С. Сысенко, Г. Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 96 с.
4. Тропические и субтропические культуры: учебно-методическое пособие/ Н.Н. Нещадим, И.С. Сысенко, Г. Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 96 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
5	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Официальный сайт Министерства финансов РФ <https://www.minfin.ru/ru/>

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.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	КонсультантПлюс	Правовая

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине «Субтропические культуры»

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренные	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно
-------	---	--	--

	х учебным планом образовательной программы		указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Субтропические культуры	<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №533 ГУК, посадочных мест — 40; площадь — 53 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . сплит-система — 1 шт.;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №532 ГУК, посадочных мест — 32; площадь — 52,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . холодильник — 1 шт.;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 кв.м; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 11 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	---	--