

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

ФАКУЛЬТЕТ Плодоовощеводства и виноградарства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
плодоовощеводства и
виноградарства

доцент М.А. Осипов

« 22 » мая 2023 г.



Рабочая программа дисциплины
Субтропические культуры

Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

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

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

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 плодководства от 03.04.2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой плодководства,

д. с.-х. н., профессор



Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол №9 от 16.05.2023 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 компетентного 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 осуществить 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 осуществить 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 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	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 обрезка, 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. 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	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. Заложка 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. Сорты 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 гибриды). 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 обрезка, 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. 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					
8	ЦИТРУСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ. (апельсин, мандарин, лимон, шеддок и их гибриды). 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 citrusовых 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	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. Нецадим, И.С. Сысенко, Г. Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 96 с.
3. Тропические и субтропические культуры: учебно-методическое пособие/ Н.Н. Нецадим, 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
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-10 Готов осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий					
ПКС-10.1 Анализирует требования садовых культур к агроландшафтам	Не умеет Анализовать требования садовых культур к агроландшафтам	Умеет на низком уровне Анализовать требования садовых культур к агроландшафтам	Умеет на достаточном уровне Анализовать требования садовых культур к агроландшафтам	На высоком уровне сформированное умение Анализовать требования садовых культур к агроландшафтам	Тесты, реферат, контрольная работа, индивидуальное задание
ПКС-10.2 Оценивает виды и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Не умеет Оценивать виды и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Умеет на низком уровне Оценивать виды и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Умеет на достаточном уровне Оценивать виды и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	На высоком уровне сформированное умение Оценивать виды и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Тесты, реферат, контрольная работа, индивидуальное задание
ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений					
ПКС-13.1 Оценивает видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, использует основные принципы озеленения различных объектов	Не умеет Оценивать видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, использует основные принципы озеленения различных объектов	Умеет на низком уровне Оценивать видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, использует основные принципы озеленения различных объектов	Умеет на достаточном уровне Оценивать видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, использует основные принципы озеленения различных объектов	На высоком уровне сформированное умение Оценивать видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, использует основные принципы озеленения различных объектов	Тесты, реферат, контрольная работа, индивидуальное задание

ПКС-13.2 Владеет современными методами создания объектов садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава	Не Владеет современными методами создания объектов садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава	Владеет на низком уровне современными методами создания объектов садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава	Владеет на достаточном уровне современными методами создания объектов садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава	На высоком уровне Владеет современными методами создания объектов садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава	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 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 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	Мандарин
	2	Апельсин
	3	Лимон
	4	Шеддок
Деревья высотой до 12-13м и выше. Крона округлая, реже пирамидальная. Ветви с гладкой серой корой, коричнево-опушенными побегами и почками. Плод ягода	5	Фейхоа
	6	Маслина
	7	Лимон
	8	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	Апельсин
	10	Мандарин
	11	Кинкан
	12	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	Маслина
	14	Авокадо
	15	Гранат
	16	Унаби
Дерево высотой до 3 м. Листья эллиптические, сверху блестящие, толстые и кожистые, с нижней части листовая пластинка часто опушенная. Побеги первого и второго	17	Фейхоа

года опушенные.	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	1. Хурма восточная или японская (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 2. Инжир (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 3. Фейхоа (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 4. Гранат (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 5. Маслина (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 6. Унаби (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 7. Киви (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 8. Азими́на (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 9. Авокадо (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 10. Пассифлора съедобная (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 11. Лавровишня (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 12. Мандарин (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания). 13. Лимон (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

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

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. Нецадим, И.С. Сысенко, Г. Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 96 с.
4. Тропические и субтропические культуры: учебно-методическое пособие/ Н.Н. Нецадим, 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, предусмотренны	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	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. Помещение №533 ГУК, посадочных мест — 40; площадь — 53 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office Помещение №532 ГУК, посадочных мест — 32; площадь — 52,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . холодильник — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №221 ГУК, площадь — 101 кв.м; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

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

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия

информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими

адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата

(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал;
- комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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 указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	субтропические культуры	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса

	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	
Субтропические культуры	114 300 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 300, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета