

10081

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ЛАН Рн.03-54018

Декан Агрономического факультета

«Агрономический» фак. 2022 г.
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агробиотехнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О



А.Ф. Петров

(ФИО)

(подпись)

(подпись)

ФГОС 2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02. Субтропическое садоводство

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль: Декоративное растениеводство

Направленность (профиль)

Курс: 3/2/3

Семестр: 6/5

Очная, заочная

очная, заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	Очная	Заочная		
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	2/72		6/5
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	28	10		
Занятия лекционного типа	10	4		
Занятия семинарского типа	18	6		
Самостоятельная работа, всего	44	62		
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К.р.	К.р.		6/5
Форма контроля	3	3		

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.08.17 № 736.

Программу разработали:

Иванова Н.В. к.с.-х.н., доцент

(должность)



(подпись)

Н.В. Иванова

(ФИО)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Субтропическое садоводство» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИПК-4.1. <i>Использует современные технологии выращивания посадочного материала для озеленения территорий</i>	знать: морфологию, систематику, и технологию выращивания основных субтропических культур; уметь: распознавать культурные и дикорастущие плодовые и декоративные растения; владеть навыками подготовки посадочного материала основных субтропических культур;
	ИПК-4.2. <i>Дает обоснование подбору растений, расходных материалов, инструментов и оборудования для производства комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах</i>	знать: закономерности происхождения основных субтропических культур; уметь: осуществлять подбор ассортимента основных субтропических культур; владеть: приёмами по уходу за растениями основных субтропических культур.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02. Субтропическое садоводство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Ботаника», «Почвоведение», «Дендрология», «Минеральное питание», «Древоводство и питомниководство», «Лекарственные растения» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Цветоводство открытого грунта», «Газоноведение и газоноводство», «Оранжерейное и комнатное цветоводство», «Икебана», «Бонсай и ниваки».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицы 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа СР	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общее садоводство с основами экологической ботаники					
1.1.	Основные задачи, содержание курса субтропическое садоводство. Народнохозяйственное значение основных культур.	1	-	1	2	ПК-4
1.2	Краткая ботаническая характеристика и происхождение основных субтропических культур.	-	1	1	2	ПК-4
1.3	Семенное размножение.	-	1	1	2	ПК-4
1.4	Вегетативное размножение. Микроклональное размножение	-	1	1	2	ПК-4
1.5	Удобрения и регуляторы роста	-	2	1	3	ПК-4
1.6	Основные агротехнические характеристики и приемы	1	2	2	5	ПК-4
2.	Листолюбные культуры					
2.1	Чай. Биологические особенности. Экологические факторы. Основы технологии чая разных видов	1	1	1	3	ПК-4
2.2.	Лавр благородный Биологические особенности. Экологические факторы.	1	1	1	3	ПК-4
3.	Субтропические разноплодные культуры					
3.1.	Хурма восточная (<i>Diospyros kaki</i> L.) культура хурмы	1	1	2	4	ПК-4

	(восточная гибридная. Биологические особенности. Экологические факторы					
3.2.	Инжир. Биологические особенности и отношение к условиям произрастания.	1	1	2	4	ПК-4
3.3	Гранат - <i>Punica granatum</i> L. Биологические особенности. Экологические факторы.	1	1	2	4	ПК-4
3.4	Грецкий орех. Способы размножения, закладка сада и технология возделывания. Сорты. Особенности уборки урожая.	1	1	2	4	ПК-4
3.5	Фейхоа. Биологические особенности. Экологические факторы.	1	1	2	4	ПК-4
4.	Цитрусовые культуры					
4.1.	Апельсин. Мандарин Биологические особенности. Экологические факторы.	1	2	2	5	ПК-4
4.2.	Лимон. Грейпфрут Биологические особенности. Экологические факторы.	-	2	2	4	ПК-4
	Контрольная работа			12	12	
	Зачет			9	9	
	Итого	10	18	44	72	

Заочной формы обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые комп-и
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа СР	Всего по теме	

1	2	3	4	5	6	7
1.	Общее цветоводство с основами экологической ботаники					
1.1.	Основные задачи, содержание курса субтропическое садоводство. Народнохозяйственное значение основных культур.	1	-	2	3	ПК-4
1.2	Краткая ботаническая характеристика и происхождение основных субтропических культур.	-	1	2	3	ПК-4
1.3	Семенное размножение.	-	-	2	2	ПК-4
1.4	Вегетативное размножение. Микроклональное размножение	-	-	2	2	ПК-4
1.5	Удобрения и регуляторы роста	-	-	2	2	ПК-4
1.6	Основные агротехнические характеристики и приемы	-	1	3	4	ПК-4
2.	Листосборные культуры					
2.1	Чай. Биологические особенности. Экологические факторы. Основы технологии чая разных видов	1	-	3	4	ПК-4
2.2.	Лавр благородный Биологические особенности. Экологические факторы.	-	1	3	4	ПК-4
3.	Субтропические разноплодные культуры					
3.1.	Хурма восточная (<i>Diospyros kaki L.</i>) культура хурмы (восточная гибридная. Биологические особенности. Экологические факторы	1	-	3	4	ПК-4
3.2.	Инжир. Биологические особенности и	-	1	3	4	

	отношение к условиям произрастания.					
3.3	Гранат - Punica granatum L. Биологические особенности. Экологические факторы.	1	-	3	4	ПК-4
3.4	Грецкий орех. Способы размножения, закладка сада и технология возделывания. Сорты. Особенности уборки урожая.	-	1	3	4	ПК-4
3.5	Фейхоа. Биологические особенности. Экологические факторы.	-	-	3	3	ПК-4
4.	Цитрусовые культуры					
4.1.	Апельсин. Мандарин Биологические особенности. Экологические факторы.	-	1	3	4	ПК-4
4.2.	Лимон. Грейпфрут Биологические особенности. Экологические факторы.	-	-	3	3	ПК-4
	Контрольная работа			18	18	
	Зачет			4	4	
	Итого	4	6	62	72	

Учебная деятельность состоит из 10/4 лекций, 18/6 практических занятий, самостоятельной и контрольной работы.

3.1 Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1.Общее садоводство с основами экологической ботаники

Тема 1.1 Основные задачи, содержание курса субтропическое садоводство

Народнохозяйственное значение основных культур.

Основные задачи, история развития тропического садоводства в России. Значение тропического садоводства. Особенности выращивания основных культур. Районы субтропического садоводства в России и их агроклиматическая характеристика.

Тема 1.2. Краткая ботаническая характеристика и происхождение основных субтропических культур.

Основная номенклатура принятая в ботанической систематике основных тропических видов. Жизненные формы, экологические группы. В основу классификации положен не внешний облик, а морфологические и физиологические особенности.

Экологические характеристики формирующиеся под влиянием одного доминирующего фактора: влажность, свет, температура и др.

Тема 1.3. Семенное размножение

Особенности роста и развития семян различных тропических древесных пород. Условия прорастания семян. Сроки сохранения всхожести, условия прорастания семян. Способы и сроки посева. Способы предпосевной подготовки семян.

1.4. Вегетативное размножение

Микрклональное размножение

Естественные и искусственные способы размножений. Размножение отводками, корневыми отпрысками, зеленое черенкование. Техника черенкования, подготовка субстрата. Прививки. Типы и способы прививок. Размножение способом культуры тканей («инвитро»). Особенности и перспективы использования в садоводстве.

Тема 1.5. Удобрения, регуляторы роста

Составление питательных растворов. Отношение тропических растений к минеральным и органическим удобрениям. Макро - и микроудобрения. Способы внесения удобрений (основное, предпосевное, предпосадочное и т.д.) Регуляторы роста и их применение в садоводстве.

Тема 1.6. Основные агротехнические приёмы

Требовательность тропических растений к почвам и качеству обработки почвы. Планировка участка. Особенности предпосадочной и послеуборочной подготовки почвы. Основные приемы ухода за растениями, формирование кроны, обрезка (короткая и длинная), удобрение, орошении.

Культурообороты. Особенности получения плодовой продукции, урожайность культур и сроки созревания продукции тропических культур.

Раздел 2. Листосборные культуры

Тема 2.1. Чай. Биологические особенности

Экологические факторы

Основы технологии культур разных видов

Краткая эколого-биологическая характеристика, классификация, агротехника, перспективные сорта. История культуры в мире и в России. Экологические факторы и 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.

Тема 2.2. Лавр благородный. Биологические особенности

Экологические факторы

История культуры и народнохозяйственное значение. Происхождение и распространение. Ботаническая характеристика и экологические основы выращивания в северных районах. Краткая эколого-биологическая характеристика, агротехника, перспективные сорта. Сбор, сушка и хранение листа.

Раздел 3. Субтропические разноплодные культуры

Основы технологии разных видов

Тема 3.1. Хурма восточная. Биологические особенности

Экологические факторы

Биологические особенности восточной хурмы. Отношение к климату и почве. Сорты восточной хурмы и их краткая характеристика. Основы технологии возделывания в субтропиках и на Кубани: особенности размножения, обрезка, удобрение, защита от морозов, болезни и вредители. Сбор, использование и хранение плодов.

Тема 3.2. Инжир. Биологические особенности и отношение к условиям произрастания

Биологические особенности. Отношение к климату и почве. Сорты восточной хурмы и их краткая характеристика. Основы технологии возделывания саженцев. Закладка сада. Особенности размножения. Формирование кроны в различных условиях. Сбор урожая, хранение. Сушка инжира.

Тема 3.3. Гранат. Биологические особенности

Экологические факторы

Биология цветения и плодоношения. Отношение к теплу, влаге, почве. Сорты. Способы размножения и закладка сада. Особенности формирования, обрезка и омоложение. Уборка урожая и его первичная переработка.

Тема 3.4. Грецкий орех. Способы размножения, закладка сада и технология возделывания. Сорты. Особенности уборки урожая

Биологические особенности. Отношение к климату и почве. Сорты и их краткая характеристика. Основы технологии возделывания саженцев. Закладка плантаций. Особенности размножения. Формирование кроны в различных условиях. Сбор урожая, хранение.

Тема 3.5. Фейхоа. Биологические особенности.

Экологические факторы.

Размножение. Выбор участка и закладка плантации. Основы технологии выращивания: формирование (пальметта, полубеседка, беседка), обрезка (короткая и длинная), удобрение, орошение, обработка почвы. Особенности уборки урожая. Перспективный ассортимент сортов, агротехника.

Раздел 4. Цитрусовые культуры

Основы технологии культур разных видов

Тема 4.1. Апельсин. Мандарин

Биологические особенности. Экологические факторы

Биологические особенности роста, плодоношения и требования к условиям внешней среды. Выращивание посадочного материала.

Закладка цитрусовых плантаций. Особенности размножения. Основы технологии возделывания. Особенности уборки урожая.

Тема 4.2. Лимон. Грейпфрут

Биологические особенности. Экологические факторы

Биологические особенности роста, плодоношения и требования к условиям внешней среды. Выращивание посадочного материала.

Закладка цитрусовых плантаций. Особенности размножения. Основы технологии возделывания. Особенности уборки урожая.

4. Учебно-методические и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Субтропические культуры: учебное пособие / В. И. Копылов, Т. В. Литвинова, В. В. Николенко, Е. Л. Шишкина; под редакцией В. И. Копылова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-3318-6. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система URL: <https://e.lanbook.com/book/206240>



4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Даньков В.В., Скрипченко М.М., Горбачёва Н.Н. Субтропические культуры: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 160 с. (ЭБС ЛАНЬ)
2. Субтропические культуры: Учебное пособие / Под ред. В.И. Копылова. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 320 с. (ЭБС ЛАНЬ)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Министерство науки и высшего образования РФ	http:// minobrnauki.gov.ru/
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»	http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm
4.	Официальный сайт федеральной службы по сортоизучению	http://rospotrebnadzor.ru/search/index.php

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплине (модуля) и самостоятельной работы

1. Иванова Н.В. Субтропическое садоводство: метод.указания / Новосиб. гос. аграр.ун-т, Агроном.фак.; сост.: Н.В. Иванова. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2019. – 45 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение мультимедийного оборудования для демонстрации слайдов.
2. Применение видеофильма
3. Применение плакатов.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word Excel Access PowerPoint)	Microsoft
3.	Mozilla FireFox	Mozilla Public Licevse
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public Licevse

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	История развития тропического садоводства в России. Значение тропического садоводства.	18 слайдов
2.	Презентация	Особенности выращивания основных культур. Районы субтропического садоводства в России и их агроклиматическая характеристика.	20 слайдов
3.	Презентация	Краткая характеристика и происхождение основных субтропических культур	35 слайдов
4.	Презентация	Удобрения, регуляторы роста	22 слайда
5.	Презентация	Семенное размножение Вегетативное размножение	22 слайдов 20 слайдов
6.	Презентация	Основные приемы агротехники основных субтропических культур	60 слайдов
7.	Презентация	Листосборные культуры	25 слайдов
8.	Презентация	Субтропические разноплодные культуры	23 слайдов
9.	Презентация	Цитрусовые культуры	20 слайдов
10	Презентация	Особенности размножения. Основы технологии возделывания. Особенности уборки урожая.	25 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д -404	Аудитория для лабораторно - практических занятий	Мультимедийное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук (для преподавателя); плакаты.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 2, лекций – 10/4 часа, практических занятий – 18/6 часов, самостоятельная работа – 44/62 часа, всего 72 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение практических занятий, лекций	14
2.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	14
3.	Первое тестирование: оценка «5» - 20 баллов, оценка «4» - 16 баллов, оценки «3» - 12 баллов, оценка «2» - 0 баллов.	14
4.	Второе тестирование: оценка «5» - 20 баллов, оценка «4» - 16 баллов, оценки «3» - 12 баллов, оценка «2» - 0 баллов.	14
5.	Выполнение и защита контрольной работы	14
	Всего:	72

Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 36 баллов.

Для аттестации студентов заочной формы обучения по дисциплине «Субтропическое садоводство» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма итоговой оценки – зачтено.

«Зачтено» выставляется при условии правильных ответов на 60 % заданных вопросов или тестовых заданий.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 29 » 09 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «30» 09 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Вышегуров С. Х.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Пальчикова Е. В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ г. №___

Изменений не требуется / изменения внесены в раздел: _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ г. №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО