



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике,
доцент  А.В. Дмитриев
«19» мая 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

ОРАНЖЕРЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань - 2022

Составители:

доцент, к.с.-х.н., СИС

к.с.-х.н., доцент

к.с.-х.н., старший преподаватель



Шаламова Анна Алексеевна

Абрамов Александр Геннадьевич

Абрамова Галина Викторовна

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства 4 мая 2022 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

Доктор с.-х. н., профессор



Амиров Марат Фоатович

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования 5 мая 2022 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент



Даминова Аниса Илдаровна

Согласовано:

Директор, доктор с.-х. н.



Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования № 8 от «6» мая 2022 года.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», обучающийся по дисциплине «Оранжерейное производство» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Оперативное управление работами по закладке и содержание объектов декоративного садоводства		
ПКС-1.4	Разрабатывает порядок подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	Знать: порядок подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности Уметь: определять состав, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте Владеть: требованиями к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 6 семестре на 3 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Ботаника, Сельскохозяйственная экология, Физиология и биохимия растений, Декоративное садоводство, Питание и удобрение садовых культур

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Основы моделирования озеленения в садоводстве, Промышленное цветоводство, Хранение посадочного материала, плодов и овощей, Фитодизайн в интерьере, Основы бонсаи.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение
	6 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час.)	67
в том числе:	
- лекции, час.	22
- лабораторные работы, час.	44
в том числе в виде практической подготовки, час	2
- зачет, час	1
- экзамен, час.	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	59
в том числе:	
- подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час	21
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20
- подготовка к зачету, час	-
- подготовка к экзамену, час	18
Общая трудоемкость час.	144
	зач.ед. 4

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ тем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость				
		Лекции	Лаборат. работа	Практ. работа	всего ауд. часов	самост. работа
1	Особенности биологии и экологии оранжерейного производства	8	18	-	26	20
2	Особенности формирования и размножения оранжерейных культур	8	12	-	20	20
3	Технология возделывания оранжерейных культур	6	14	-	20	19
	Итого	22	44	-	66	59

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак.час)	
		всего	в том числе в форме практической подготовки
1	Раздел 1.Биологические особенности оранжерейных растений		
	<i>Лекции</i>	8	
1.1.	Биологические особенности оранжерейных растений	4	-
1.2	Фенологические фазы развития оранжерейных растений	4	-
	<i>Лабораторные работы</i>	18	
1.3	Световой и тепловой режим в защищенном грунте для оранжерейных культур	9	-
1.4	Особенности питания для оранжерейных культур в защищенном грунте	9	-
2	Раздел 2. Способы размножения, формирование и обрезка оранжерейных культур		
	<i>Лекции</i>	8	
2.1	Особенности размножения культур в оранжереях	4	-
2.2	Субстраты и грунты для размножения оранжерейных культур	2	-
2.3	Особенности формирования и обрезки оранжерейных растений	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	12	
2.4	Способы размножения оранжерейных растений	2	-
2.5	Формирование оранжерейных растений	4	-
2.6	Определение всхожести и жизнеспособности семян оранжерейных культур растений	2	-
2.7	Размножение оранжерейных растений зеленым черенкованием	2	2
2.8	Размножение оранжерейных растений прививкой	2	-
3.	Раздел 3. Технология выращивания оранжерейных культур в защищенном грунте		
	<i>Лекции</i>	6	
3.1.	Технология выращивания citrusовых культур	2	-
3.2	Технология выращивания граната, хурмы	2	-
3.3	Технология выращивания пальмы	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	14	
3.6	Состав и дозировка удобрений для подкормки оранжерейных растений	4	-
3.7	Применение регуляторов роста в оранжерейном производстве	2	-
3.8	Технология возделывания оранжерейных растений	4	-
3.9	Уход за субтропическими культурами по сезонам года	2	-
3.10	Техника посадки субтропических растений	2	

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

1. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Субтропические культуры. Учебное пособие для бакалавров по направлению Садоводство. Казань: Издательство Казанский ГАУ.- 2016 . – 86с.
2. Шаламова А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. Практикум по цветоводству. Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 256 с.
3. Шаламова А.А., Крупина Г.Д. Цветы учебного сада. Учебное пособие. Казань. Изд-во Казанского ГАУ, 2009, - 124 с.
4. Изучение пород и сортов плодово-ягодных растений. Методические указания работе. Шаламова А.А. – Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2008.
5. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Практикум по питомниководству. Учебное пособие для бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство и 110400.62 Агрономия. Казань: Издательство Казанский ГАУ. - 2014. – 112 с.

Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрена

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Оранжерейное производство».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Ларина Т. Тропические и субтропические плоды: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 248 с.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство - М.: Академия, 2007.-350 с.
3. Бурганская, Т. М. Цветоводство. В 2 ч. Ч. 2. Частное цветоводство открытого и защищенного грунта: тексты лекций для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» специализации 1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» / Т. М. Бурганская. – Минск: БГТУ, 2014. – 244 с.
4. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: Учебник / Исачкин А.В., Крючкова В.А., Скакова А.Г.; Под ред. А.В.Исачкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 522 с.: ЭБС Znanium Раздел. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/490940>

Дополнительная учебная литература:

1. Раджабов А.К., Горбунова Е.О. Субтропические плодовые культуры. - М., 1999.
2. Журнал «Субтропические культуры».
3. Агафонов Н.В. Мамонов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство - М.: Колос, 2003. -320 с.

4. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / под ред. А.В. Исачкина. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 522 с. ЭБС Znanium Раздел - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/772501>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>.
4. Поисковая система GOOGLE. https://www.google.ru/?gws_rd=ssl
5. Поисковая система Яндекс. <https://www.yandex.ru/>
6. Поисковая система Рамблер. <http://www.rambler.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью пометок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студенту рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. Рекомендуется перечитать текст лекции, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания.

Методические рекомендации студентам к лабораторным занятиям

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

- внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
- изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
- прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
- отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

- после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного или практического задания. Лабораторные и практические работы следует выполнять строго в той последовательности, в какой указано в методических указаниях кафедры по изучению дисциплины.

Формы проведения семинарских занятий: семинары-дискуссии; деловые игры, «круглый стол», эссе, тестирование.

Главным в семинаре становится приобретение через знания навыков свободной устной речи, полемики, самостоятельных суждений, выяснения спорной точки зрения.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным и практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к лабораторным занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым лабораторным занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого лабораторного или практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Субтропические культуры. Учебное пособие для бакалавров по направлению Садоводство. Казань: Издательство Казанский ГАУ.- 2016 . – 86с.

2. Шаламова А.А., Абрамов А.Г., Абрамова Г.В. Комнатное цветоводство. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2016. – 23 с.

3. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Практикум по питомниководству. Учебное пособие для бакалавров по направлению Садоводство и 110400.62 Агрономия. Казань: Издательство Казанский ГАУ.- 2014 . – 112 с.

4. Шаламова А.А., Абрамова Г.В. Лекарственные и эфиромасличные растения.- Казань. -Изд-во Казанский ГАУ. 2013. – 112 с.

5. Изучение пород и сортов плодово-ягодных растений. Методические указания работе. Шаламова А.А. –Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2008.

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

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологиями проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа			

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория 38 для проведения занятий лекционного типа. Ноутбук – 1 шт., проектор мультимедийный – 1 шт., экран - 1 шт., доска аудиторная – 1 шт., стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна – 1 шт.

Учебная аудитория 38 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Доска аудиторная, трибуна. Гидропонная установка для выращивания рассады декоративных растений, лабораторная посуда: чашки петри, растельни, пинцеты, окулировочные ножи, копулировочные ножи, фоторазрушаемая пленка, секатор прививочный, секатор садовый. Учебные плакаты, слайды, фильмы.