



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

Агрономический факультет

Кафедра Растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор -
проректор по учебно-воспитательной
работе, проф.

Б.Г. Зиганшин

«21» мая 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
ОРАНЖЕРЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель: Шаламова Анна Алексеевна, кандидат с.-х. наук, доцент
Абрамов Александр Геннадьевич, кандидат с.-х. наук, доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «30» апреля 2020 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «12» мая 2020 г. (протокол № 9)

Пред. метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета
д. с.-х.н., профессор Сержанов И.М.

Протокол заседания Ученого совета № 9 от «13» мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения **35.03.05 Садоводство**, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Оранжерейное производство».

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1 Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий		
ПКС-1.1	Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных технологий	Знать: виды, породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных технологий Уметь: осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных технологий Владеть: подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных технологий
ПКС-5 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда		
ПКС-5.1	Организует производство посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда	Знать: Производство посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда Уметь: Организовать производство посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда Владеть: производством посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к Б1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». 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 3 зачетные единицы, 108 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение
	6 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час.)	45
в том числе	
-лекции, час.	20
-лабораторные занятия, час.	24
-практические занятия, час.	-
-зачет, час	1
-экзамен, час.	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	63
в том числе:	
-подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час	23
-работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20
-выполнение презентаций, час	20
-подготовка к зачету, час	1
-подготовка к экзамену, час	-
Общая трудоемкость час.	108
зач.ед.	3

4. Содержание дисциплины (модуля), 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	Лаб. занятия	Практ. занятия	всего ауд. часов	самост. работа
		очно	очно	очно	очно	очно
1	Особенности биологии и экологии апельсинового производства	4	4	-	8	20
2	Особенности формирования и размножения апельсиновых культур	6	10	-	16	22
3	Технология возделывания апельсиновых культур	10	10	-	20	22
	Итого	20	24	-	45	63

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак.час)
1	Раздел 1. Биологические особенности апельсиновых растений	
	<i>Лекции</i>	
1.1.	Биологические особенности апельсиновых растений	2
1.2	Фенологические фазы развития апельсиновых растений	2
	<i>Лабораторные работы</i>	
1.3	Световой и тепловой режим в защищенном грунте для апельсиновых культур	2
1.4	Особенности питания для апельсиновых культур в защищенном грунте	2
2	Раздел 2. Способы размножения, формирование и обрезка апельсиновых культур	
	<i>Лекции</i>	
2.1	Особенности размножения культур в апельсинах	2
2.2	Субстраты и грунты для размножения апельсиновых культур	2
2.3	Особенности формирования и обрезки апельсиновых	2

	растений		
	<i>Лабораторные работы</i>		
2.4	Способы размножения апельсиновых растений	2	
2.5	Формирование апельсиновых растений	2	
2.6	Определение всхожести и жизнеспособности семян апельсиновых культур растений	2	
2.7	Размножение апельсиновых растений зеленым черенкованием	2	
2.8	Размножение апельсиновых растений прививкой	2	
3.	Раздел 3. Технология выращивания апельсиновых культур в защищенном грунте		
	<i>Лекции</i>		
3.1.	Технология выращивания цитрусовых культур	2	
3.2	Технология выращивания граната	2	
3.3	Технология выращивания пальмы	2	
3.4	Технология выращивания банана	2	
3.5	Технология выращивания хурмы	2	
	<i>Лабораторные работы</i>		
3.6	Состав и дозировка удобрений для подкормки апельсиновых растений	2	
3.7	Применение регуляторов роста в апельсиновом производстве	2	
3.8	Технология возделывания апельсиновых растений	2	
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 (модулю)

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 работ
Не предусмотрено

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

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

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

Основная учебная литература:

1. Орлова, Т. Ф. Выращивание декоративно-цветочных растений в защищенном грунте: учебное пособие / Т. Ф. Орлова, Н. А. Куликова. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - ISBN 978-5-4479-0175-2. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1087892> (дата обращения: 23.05.2020)
2. Чертович, В.Н. Растения для зимних садов и интерьеров / В.Н. Чертович, Т.А. Поболовец, В.В. Титок; Нац. акад. наук Беларуси, Центр, ботан. сад. - Минск: Беларуская навука, 2018. - 232 с, ил. - ISBN 978-985-08-2329-8. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1067936> (дата обращения: 23.05.2020)
3. Ларина Т. Тропические и субтропические плоды: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 248 с.»
4. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство - М.: Академия, 2007.-350 с.
5. 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.
6. 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://znaniy.com/catalog/product/490940>
7. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. Ч. 1. Цветоводство / Бурганская Т.М., - 2-е изд. - Мн:Вышэйшая школа, 2012. - 367 с.; ISBN 978-985-06-2187-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/508808> (дата обращения: 25.05.2020)

Дополнительная учебная литература:

1. Раджабов А.К., Горбунова Е.О. Субтропические плодовые культуры. -М.,1999.
2. Журнал « Субтропические культуры».
- Агафонов Н.В. Мамонов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство - М.: Колос, 2003. -320 с.
3. 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://znaniy.com/catalog/product/772501>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com <https://znaniy.com/about/index>
3. Электронно-библиотечная система «РУКОТ» <https://lib.rucont.ru/search>
1. Polpred.com Обзор СМИ." <https://polpred.com>
5. НЭБ - Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru>
6. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru>
7. Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>
8. eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные (практические, семинарские) 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 удастся 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 и практическим занятиям

При подготовке к лабораторным и практическим 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 приступить 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, углубленного изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к лабораторным и практическим 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 или практическим 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.

1. 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 (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. Microsoft Office 365 Open Plan A3 Faculty, в составе: - Word - Excel - PowerPoint - Access «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат». LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)
Практические занятия	-	нет	
Самостоятельная работа	-	нет	

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

1. Электронные образовательные ресурсы;
2. Аудитория, оснащенная мультимедийными средствами для презентации лекционного материала (№ 38);
3. Аудитория для проведения практических занятий (№ 38).
4. Демонстрационные материалы в виде таблиц, рисунков, слайдов, макетов, образцов.
5. Специализированные лаборатории плодового и декоративного садоводства, питомниководства и виноградарства (№ 38, № 39), оснащенные лабораторным оборудованием, лабораторным инвентарем и лабораторной посудой.
6. Учебный сад: маточники плодовых и ягодных культур, весенняя теплица и парники для укоренения черенков. Центр ландшафтного дизайна, зимние теплицы
7. Компьютерный класс (№ 18, № 27), оборудованный проектором, стационарным экраном, компьютерами, включенными в локальную сеть с выходом в Интернет
8. Аудитория для проведения самостоятельной работы (№ 25).