



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

---

Институт агrobiотехнологий и землепользования  
Кафедра - растениеводство и плодовоовощеводство

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«16» 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Оранжерейное производство**

Направление подготовки  
**35.03.05 Садоводство**

Направленность (профиль) подготовки  
**Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2024 г.

Составители:

доцент, к.с-х.н.

\_\_\_\_\_

Абрамов Александр Геннадьевич

Подпись

доцент, к.с-х.н.

\_\_\_\_\_

Абрамова Галина Викторовна

Подпись

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводство «24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор

\_\_\_\_\_

Амиров Марат Фуатович

Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агроботехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, к. с-х. н., доцент

\_\_\_\_\_

Сержанова Альбина Рафаиловна

Подпись

Согласовано:

Директор

\_\_\_\_\_

Сержанов Игорь Михайлович

Подпись

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 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		
ПК-1.4	Разрабатывает порядок подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	<b>Знать:</b> порядок подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности <b>Уметь:</b> определять состав, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте <b>Владеть:</b> 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, 3 курса очной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Ботаника», «Микробиология», «Введение в профессиональную деятельность», «Почвоведение», «Общее земледелие», «Физиология и биохимия растений», «Питание и удобрение садовых культур», «Селекция и семеноводство садовых растений», «Декоративная дендрология», «Питомниководство плодовых и декоративных культур», «Интегрированная защита садовых растений», «Фитопатология и энтомология», «Питомниководство плодовых и декоративных культур», «Технология выращивания зеленых насаждений».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Плодоводство», «Основы биотехнологии садовых культур», «Промышленное цветоводство», «Фитодизайн в интерьере», «Ягодные культуры»

**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 5 зачётных единиц (з.е.), 180 часов.

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

Вид учебных занятий	Очная форма
	Семестр 6
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> в том числе:	<b>89</b>
- лекции, час	44
в том числе в виде практической подготовки, час	0
- лабораторные занятия, час	44
в том числе в виде практической подготовки, час	2
- экзамен, час	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b> в том числе:	<b>73</b>
- подготовка к лабораторным занятиям, час	32
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	41
- выполнение контрольных работ, час	0
- подготовка к экзамену, час	<b>18</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час</b>
	<b>180</b>
	<b>з.е.</b>
	<b>5</b>

**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)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах			
		лекции	лабораторные работы	всего аудиторных часов	самостоятельная работа

		очно	очно	очно	очно
1	Особенности биологии и экологии оранжерейного производства	18	18	36	25
2	Особенности формирования и размножения оранжерейных культур	12	12	24	25
3	Технология возделывания оранжерейных культур	14	14	24	23
	Итого	44	44	88	73

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	<b>Раздел 1. Биологические особенности оранжерейных растений</b>		
	<i>Лекции</i>	18	
1.1.	Биологические особенности оранжерейных растений	9	-
1.2	Фенологические фазы развития оранжерейных растений	9	-
	<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	<b>Раздел 2. Способы размножения, формирование и обрезка оранжерейных культур</b>		
	<i>Лекции</i>	12	
2.1	Особенности размножения культур в оранжереях	4	-
2.2	Субстраты и грунты для размножения оранжерейных культур	4	-
2.3	Особенности формирования и обрезки оранжерейных растений	4	-
	<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.	<b>Раздел 3. Технология выращивания оранжерейных культур в защищенном грунте</b>		
	<i>Лекции</i>	14	
3.1.	Технология выращивания цитрусовых культур	6	-
3.2	Технология выращивания граната, хурмы	6	-
3.3	Технология выращивания пальмы	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	14	
3.6	Состав и дозировка удобрений для подкормки оранжерейных	4	-

	растений		
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. – 86 с.

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 Агротомия. 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 к рабочей программе дисциплины «Оранжерейное производство»

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

Основная 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. «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>» (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. — ISBN 978-5-8114-3318-6.

4. 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.

5. «Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура. Интерьерное озеленение помещений и крыш: учебное пособие для спо / О.Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-9045-5.

Дополнительная 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](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, самостоятельная работа студентов.

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 помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии.

Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания.

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 обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, 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 и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

#### 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. – 86 с.
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.

**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 технологией 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. Комплект мультимедийной техники. Учебные плакаты, слайды, фильмы.