



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 - растениеводство и плодоовощеводство

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
И. В. Дмитриев
г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Промышленное цветоводство

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань – 2023 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 плодовоовощеводства «27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор



Амиров Марат Фуатович

Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробιοтехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, к. с-х. н., доцент



Даминава Аниса Илдаровна

Подпись

Согласовано:

Директор



Сержанов Игорь Михайлович

Подпись

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 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 «Промышленное цветоводство» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Управление агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства		
ПК-2.1	Разрабатывает технологии производства посевного и посадочного материала древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности	<p>Знать: технологию производства посевного и посадочного материала древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности</p> <p>Уметь: оценивать эффективность разработанных агротехнологических решений по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства</p> <p>Владеть: методикой оценки эффективности технологических решений по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства</p>
ПК-4 Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства		
ПК-4.1	Участвует в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства	<p>Знать: методы обобщения и статистической обработки результатов в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства</p> <p>Уметь: диагностировать и осваивать основные методы в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства</p> <p>Владеть: методами учета в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства</p>

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7, 8 семестрах, 4 курса очной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Ботаника», «Агрометеорология», «Введение в профессиональную деятельность», «Генетика», «Декоративная дендрология», «Микробиология», «Физиология и биохимия растений», «Почвоведение», «Общее земледелие», «Питание и удобрение садовых культур», «Механизация в садоводстве», «Мелиорация и геодезия», «Фитопатология и энтомология», «Основы моделирования озеленения в садоводстве».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Технология выращивания зеленых насаждений», «Оранжерейное производство», «Ландшафтный дизайн», «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 6 зачётных единиц (з.е.), 216 часов.

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

Вид учебных занятий	Очная форма	
	Семестр 7	Семестр 8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	57	57
в том числе:		
- лекции, час	14	14
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- лабораторные занятия, час	14	28
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- практические занятия, час	28	14
в том числе в виде практической подготовки, час	14	10
- зачет, час	1	0
- экзамен, час	0	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	51	33
в том числе:		
-подготовка к лабораторным занятиям, час	13	10
-подготовка к практическим занятиям, час	13	10
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	12	17
- выполнение контрольных работ, час	0	0
- подготовка к зачету, час	13	0
- подготовка к экзамену, час	0	18
Общая трудоемкость	108	108
час		
з.е.	3	3

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				
		Лекции	Лаборат. занятия	Практ. занятия	всего ауд. часов	самост. работа
1	Производство цветочной продукции открытого грунта	14	14	28	56	51
2	Производство цветочной продукции защищенного грунта	14	28	14	56	33
	Итого	28	42	42	112	84

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак. час)	
		очно	
1	Раздел 1. Производство цветочной продукции открытого грунта		
	<i>Лекции</i>	14	
1.1	Классификация декоративных растений открытого грунта	2	-
1.2	Однолетние декоративные растения открытого грунта	2	-
1.3	Двулетние декоративные растения открытого грунта	2	-
1.4	Декоративные многолетние травянистые растения открытого грунта. Декоративно-лиственные однолетние растения.	2	-
1.5	Травянистые корневищные многолетники открытого грунта	2	-
1.6	Луковичные многолетники. Вьющиеся однолетние растения	2	-
1.7	Клубнелуковичные декоративные растения	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	14	
1.8	Производство рассады цветочной продукции однолетников	2	-
1.9	Производство рассады цветочной продукции двулетников	2	-
1.10	Производство рассады цветочной продукции двулетников	2	-
1.11	Разработка технологических карт и рабочих таблиц по уходу за однолетними цветочными культурами	4	-
1.12	Разработка технологических карт и рабочих таблиц по уходу за двулетними цветочными культурами	2	-
1.13	Разработка технологических карт и рабочих таблиц по уходу за многолетними цветочными культурами	2	-
1.14	Разработка технологических карт и рабочих таблиц по уходу за луковичными цветочными культурами	2	-
1.15	Разработка технологических карт и рабочих таблиц по уходу за декоративно-лиственными растениями	2	-
1.16	Разработка технологических карт и рабочих таблиц по уходу за многолетниками, зимующие в открытом грунте	2	-
	<i>Практические работы</i>	28	

1.19	Размножение однолетних цветочных культур открытого грунта	4	2
1.20	Размножение двулетних цветочных культур открытого грунта	4	4
1.21	Размножение многолетних цветочных культур открытого грунта	4	4
1.22	Размножение травянистых корневищных цветочных культур открытого грунта	4	4
1.23	Размножение луковичных многолетних цветочных культур открытого грунта	2	2
1.24	Размножение клубневых цветочных культур открытого грунта	2	2
1.25	Размножение клубнелуковичных цветочных культур открытого грунта	2	2
1.26	Размножение черенками	2	2
1.27	Размножение делением куста и и отрезками корневищ	2	2
2	Раздел 2. Производство цветочной продукции защищенного грунта		
	<i>Лекции</i>	14	
2.1	Производственные площади для выращивания цветочной культуры	2	-
2.2	Оборудование защищенного грунта	2	-
2.3	Классификация декоративных растений защищенного грунта	2	-
2.4	Папортники и хвойные растения защищенного грунта.	2	-
2.5	Лилейные и амаралисовые защищенного грунта.	2	-
2.6	Ароидные и коммелиновые защищенного грунта.	2	-
2.7	Бегониевые, геснериевые и орхидные защищенного грунта	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	28	
2.10	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за папортниками	4	-
2.11	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за хвойными растениями	4	-
2.10	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за пальмами	2	-
2.11	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за лилейными и амаралисовыми растениями	2	-
2.12	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за ароидными растениями	2	-
2.13	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за бегониевыми цветочными растениями	2	-
2.14	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за орхидными растениями	2	-
2.15	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за Ароидными растениями	2	-
2.16	Разработка технологических рабочих таблиц по уходу за геснериевыми растениями	2	-
	<i>Практические работы</i>	14	
2.20	Размножение однолетних цветочных культур защищенного грунта	2	2
2.21	Размножение двулетних цветочных культур защищенного грунта	2	2
2.22	Размножение многолетних цветочных культур защищенного грунта	2	2
2.23	Размножение травянистых корневищных цветочных культур защищенного грунта	2	2
2.24	Размножение луковичных многолетних цветочных культур защищенного грунта	2	2

2.25	Размножение клубневых цветочных культур защищенного грунта	1	1
2.26	Размножение клубнелуковичных цветочных культур защищенного грунта	1	1
2.27	Размножение вьющихся и ампельных растений	1	1
2.28	Размножение суккулентов	1	1

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

1. Трансформация площади земельного массива под сад. Деловая игра, сценарий и реализация сценария. Методические указания. Шаламова А.А. – Казань.: изд-во Казанского ГАУ, 2001.

2. Расчет площади под плодово-ягодный сад. Методические указания. Шаламова А.А. – Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2007.

3. Технология выращивания саженцев плодовых культур. Методические указания работе. Шаламова А.А. –Казань: изд-во Казанского ГАУ,2001.

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 110500.62 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 к рабочей программе дисциплины «Промышленное цветоводство»

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

Основная литература:

1. Орлова, Т.Ф. Выращивание декоративно-цветочных растений в защищённом грунте: учебное пособие / Т. Ф. Орлова, Н. А. Куликова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-4479-0175-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139231>

2. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта: учебное пособие / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4062-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114683>

3. Кузнецова, С. Н. Цветоводство: учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь: Тверская ГСХА, 2016. — 182 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134105>

4. Бурганская, Т. М. Цветоводство. В 2 ч. Ч. 2. Частное цветоводство открытого и защищенного грунта: тексты лекций для студентов специальности 1-750201 «Садово-парковое строительство» специализации 1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» / Т. М. Бурганская. – Минск: БГТУ, 2014. – 244 с.

5. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / под ред. А.В. Исачкина. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа [http:// www.znanium.com](http://www.znanium.com)].

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.Цветоводство - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/490940>

7. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство: учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8334-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175149>

Дополнительная литература:

1. Агафонов Н.В. Мамонов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство - М.: Колос, 2003, 320 с.

2. Бочкова Ю.И. Создаем красивый цветник: Принципы подбора растений. Основы проектирования: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Фитон +», 2006. 240 с.

3. Основы декоративного садоводства: Учеб. Пособие. В 2 ч. Ч 1. Цветоводство / Т.М. Бурганская. – 2 изд. Испр. - Минск: Выш. Шк. 2012. 367 с.: ил.

4. Кузнецова, С. Н. Цветоводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2016. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134172>

5. Тепличное хозяйство и технологии : учебное пособие / Н. В. Коцарева, О. Н. Шабетя, А. С. Шульпеков, А. Н. Крюков. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166512>

6. Декоративное питомниководство : учебно-методическое пособие / А. Ч. Сапукова, С. М. Мурсалов, А. М. Магомедова, А. М. Гаджиева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254609>

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

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcsx.ru/>

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>.

3. Поисковая система GOOGLE. https://www.google.ru/?gws_rd=ssl

4. Поисковая система Яндекс. <https://www.yandex.ru/>

5. 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, практические занятия, 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 удаётся 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 приступить 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.

При подготовке к 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 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 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. Трансформация площади земельного массива под сад. Деловая игра, сценарий и реализация сценария. Методические указания. Шаламова А.А. – Казань.: изд-во Казанского ГАУ, 2001.

2. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Практикум по питомниководству. Учебное пособие для бакалавров по направлению 110500.62 Садоводство и 110400.62 Агронмия. Казань: Издательство Казанский ГАУ. - 2014. – 112 с.

3. Декоративное питомниководство : учебно-методическое пособие / А. Ч. Сапукова, С. М. Мурсалов, А. М. Магомедова, А. М. Гаджиева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254609>

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			
Практические 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. Коллекции семян. Оборудование: окулировочные ножи, копулировочные ножи, фоторазрушаемая пленка, секатор прививочный, секатор садовый, совочки садовые, кашпо, ящики для посева семян. Учебные плакаты, слайды, фильмы.