



**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 растениеводства и плодoовoщеводства

УТВЕРЖДАЮ:

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



Рабочая программа дисциплины

ПРОМЫШЛЕННОЕ ЦВЕТОВОДСТВО

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

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 «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		
ПКС-2.1	Разрабатывает технологии производства посевного и посадочного материала древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности	Знать: технологию производства посевного и посадочного материала древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности Уметь: оценивать эффективность разработанных агротехнологических решений по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства Владеть: методикой оценки эффективности технологических решений по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7, 8 семестрах на 4 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Ботаника, Почвоведение, Микробиология, Физиологии и биохимия растений, Питание садовых растений

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: 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 7 зачетных единиц, 252 часа.

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

Вид учебных занятий	Очное обучение		
	7 семестр	8 семестр	Всего
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	57	71	128
в том числе:			
- лекции, час	14	14	28
- лабораторные занятия, час	14	28	42
- практические занятия, час	28	28	56
в том числе в виде практической подготовки, час	26	26	52
- зачет, час	1	-	1
- экзамен, час	-	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	51	55	106
в том числе:			
- подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час.	20	20	40
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	16	17	33
-подготовка к зачету, час	15	-	15
-подготовка к экзамену, час	-	18	18
Общая трудоемкость час.	108	144	252
з.е.	3	4	7

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. занятия	Практ. занятия	всего ауд. часов	самост. работа
1	Производство цветочной продукции открытого грунта	14	20	26	60	53
2	Производство цветочной продукции защищенного грунта	14	22	30	66	53
	Итого	28	42	56	126	106

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. Выущиеся однолетние растения	2	-
1.7	Клубнелуковичные декоративные растения	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	20	
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>	26	
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>	22	
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>	30	
2.20	Размножение однолетних цветочных культур защищенного грунта	4	2
2.21	Размножение двулетних цветочных культур защищенного грунта	4	4
2.22	Размножение многолетних цветочных культур защищенного грунта	4	4
2.23	Размножение травянистых корневищных цветочных культур защищенного грунта	4	4
2.24	Размножение луковичных многолетних цветочных культур защищенного грунта	4	4
2.25	Размножение клубневых цветочных культур защищенного грунта	4	4

2.26	Размножение клубнелуковичных цветочных культур защищенного грунта	2	2
2.27	Размножение вьющихся и ампельных растений	2	2
2.28	Размножение суккулентов	2	2

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 к работе. Шаламова А.А. – Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2001.

4. Изучение пород и сортов плодово-ягодных растений. Методические указания к 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 учебная 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>
Дополнительная учебная 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.

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

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (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, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам к лабораторным и практическим занятиям. Важной составной частью учебного процесса в вузе являются лабораторные и

практические занятия, которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами. Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Специфика дисциплины определяет необходимость работы с массивом законодательных и нормативных документов, которая по заданию преподавателя может осуществляться в следующих формах:

- Составление опорного конспекта - вид самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала изучаемых нормативных документов. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику. Используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта - облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) – опорные сигналы. Составление опорного конспекта к темам особенно эффективно у студентов, которые столкнулись с большим объемом информации при подготовке к занятиям и, не обладая навыками выделить главное, испытывают трудности при ее запоминании. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

- Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме – это вид самостоятельной работы студента по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамке таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и отражает его умения по структурированию информации. Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания.

- Составление графологической структуры – это очень продуктивный вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим ее изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет ее содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приемов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой. Графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

- Составление схемы, иллюстрации (рисунка) - это более простой способ отображения информации. Целью этой работы является развития умения студентов выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношения, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д. Второстепенные детали описательного характера опускаются. Рисунки носят чаще схематический характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их

топографические соотношения. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма.

Выполнение задания практического занятия завершается дома. По результатам оформляются отчетные работы, которые сдаются преподавателю по завершении изучения темы, оформляются по общим требованиям к оформлению текстовых документов, представляются в электронном виде.

В начале практического занятия, как правило, происходит обсуждение выполненных, студентом заданий. Это возможность для студентов еще раз обратить внимание на непонятные до сих пор моменты и окончательно разобрать их.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к ответам на все теоретические вопросы, поставленные в плане, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Ответы должны строиться свободно, убедительно и аргументировано.

Преподаватель следит, чтобы ответы были точными, логично построенными и не сводились к чтению конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял глубокое понимание того, о чем он говорит, сопоставлял теоретические знания (определений, утверждений и т.д.) с их практическим применением для решения задач, был способен привести конкретные примеры тех положений, о которых рассуждает теоретически. В ходе обсуждения материала могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. В заключение обсуждения преподаватель, еще раз кратко резюмирует изученный материал. Затем начинается обсуждение по теме, обозначенной для данного практического занятия. В процессе этого обсуждения студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия. Затем приступают к выполнению практического задания.

Творческое обсуждение, дискуссии вырабатывают умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности

Вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Шаламова А.А. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: Методические указания по выполнению курсовой работы. / А.А. Шаламова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. – 26 с.
2. Шаламова А.А., Абрамов А.Г., Абрамова Г.В. Комнатное цветоводство. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2016. – 23 с.
3. Шаламова А.А., Абрамов А.Г., Абрамова Г.В. Субтропические культуры. /Учебное пособие для выполнения лабораторных и самостоятельных работ по дисциплине Субтропические культуры. -Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2016. – 85 с.
4. Шаламова А.А., Абрамова Г.В. Лекарственные и эфиромасличные растения. - Казань. -Изд-во Казанский ГАУ. 2013. – 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			
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. 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.