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

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цветоводство

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.		Шайхразиев Шамиль Шайхнурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «15» апреля 2025 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент		Глушко Сергей Геннадьевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «18» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н.		Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

декан		Иванов Борис Литта
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 5 от «24» апреля 2025 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура, направленность (профиль) «Ландшафтное строительство», обучающийся по дисциплине «Цветоводство» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен организовать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры		
ПК-2.1	Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	**Знать**: виды работ при выращивании цветов, оформлении композиций растений на объектах ландшафтной архитектуры **Уметь**: определять виды работ при выращивании цветов, оформлении композиций растений на объектах ландшафтной архитектуры **Владеть**: Владеть: способностью определять виды работ при выращивании цветов, оформлении композиций растений на объектах ландшафтной архитектуры
ПК-2.2	Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	**Знать**: производство работ с применением цветочных растений по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры **Уметь**: организовать производство работ с применением цветочных растений по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры **Владеть**: способностью организовать производство работ с применением цветочных растений по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7 семестре, 4 курса очной, в 2 сессии, 4 курса заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Ботаника», «Физиология растений с основами биохимии», «Почвоведение», «Биоразнообразие и биотехнологии», «флористика», «Растение в интерьере».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Дизайн малых пространств», «Озеленение городов и населённых пунктов»

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 (з.е.), 144 часа.

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

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 7	Курс 4. Сессия 2.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**69**	**13**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки, час	28 0	4 0
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки, час	42 4	8 2
- экзамен, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)** в том числе:	**55**	**122**
-подготовка к практическим занятиям, час	18	41
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	10	50

- выполнение контрольных работ, час	9	9
- подготовка к экзамену,	18	22
час		
Общая трудоемкость час	**144**	**144**
з.е.	**4**	**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)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	биологические основы цветоводства. Классификация и происхождение цветочных растений	8	2	12	4	10	6	10	24
2	Использование декоративных растений в зеленом строительстве	8	1	12	1	10	2	10	22
3	Размножение декоративных растений	4	1	6	1	10	2	12	22
4	Декоративные вечнозеленые растения защищенного грунта	4	0	6	1	20	1	10	22
5	Агротехника цветочных растений	4	0	6	1	20	1	12	28
	Итого	28	4	42	8	70	12	55	122

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час			
		очная		заочная	
		всего	в том числе в виде практической подготовки	всего	в том числе в виде практической подготовки
1	Раздел 1. биологические основы цветоводства. Классификация и происхождение цветочных растений				
	Лекции				
1.1	Многообразие растений, используемых в цветоводстве, их ботанический состав. Растения открытого и защищенного грунта	6	0	1	0
1.2	Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам.	2	0	1	0
	Практические работы				
1.3	Агротехнические и селекционные методы повышения устойчивости растений к неблагоприятным факторам.	4	0	2	0
1.4	Методы улучшения внешних условий: свет и его значение для выращивания декоративных растений.	8	0	2	0
2	Раздел 2. Использование декоративных растений в зеленом строительстве				
	Лекции				
2.1	Виды цветочного оформления. Живописные и регулярные композиции	6	0	1	0
2.2	Подбор растений по высоте, времени цветения, колеру. Закон сочетания колеров	2	0	0	0
	Практические работы				
2.3	Правила содержания цветников в образцовом порядке и обеспечение декоративности	4	0	1	0
2.4	Особенности подбора ассортимента цветочных растений для объектов ландшафтной архитектуры.	8	0	0	0
3	Раздел 3. Размножение декоративных растений				
	Лекции				
3.1	Семенное и вегетативное размножение цветочных растений. Размножение черенками. Размножение луковицами, клубням	2	0	1	0
3.2	Морфологические признаки семян цветочных культур. Условия прорастания семян. Сроки хранения всхожести семян и причины, определяющие их.	2	0	0	0
	Практические работы				
3.3	Пикировка и ее значение. Нормы и сроки пикировки.	4	0	1	0
3.4	Способы получения высококачественной рассады в условиях оранжерей, парников, пленочных и других укрытий в открытом грунте	2	0	0	0
4	Раздел 4. Декоративные вечнозеленые растения защищенного грунта				

Лекции					
4.1	Группы вечнозеленых растений:	4	0	0	0
Практические работы					
4.2	Особенности агротехники – выращивания и использования. Уход	4	0	1	0
4.3	Растения в интерьере – зимние сады.	2	0	0	0
5	Раздел 5. Агротехника цветочных растений				
Лекции					
5.1	Почвы и садовые земли, их характеристика и способ приготовления .Состав земляных смесей.	4	0	0	0
Практические работы					
5.2	Особенности посадки пересадки цветочных растений. Обрезка, подвязка,	4	0	1	0
	уход за почвой или субстратом.				
5.3	Оранжереи, парники открытый грунт, хранилища и подсобные помещения	2	0	0	0

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

1.Сабиров А.Т., Ульданова Р.А. Почвоведение. Взаимовлияние лесных фитоценозов и почв. Учебное пособие для студентов по направлениям подготовки 35.04.01 Лесное дело и 35.04.09 Ландшафтная архитектура.- Казань: ООО «АртПечатьСервис», 2018. – 96 с.

2. Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях антро- погенной нагрузки: Учебно-методическое пособие. -Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-97 с.

3.Хакимова З.Г. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры. Методи- ческие указания к выполнению практических работ .- Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. - 20 с.

Примерная тематика курсовых работ

1. Цветочное оформление территории
1.Цветочное оформление придорожных территорий в городах.
2.Выращивание декоративных растений в питомниках.
3.Вертикальное озеленение.
4.Комнатные цветочные растения.
5.Композиции из цветочных растений на объектах ландшафтной архитектуры.
6.Методы выращивания цветочных культур.
7.Экологические факторы и цветочных культуры.
8. Цветы и озеленение водоемов.
9. Цветочные культуры для рокария.
10. Цветы в композициях с кустарниками и деревьями
11. Агротехника выращивания цветочных культур безрассадным способом
12. Цветочное оформление спортивных объектов.
13. Агротехника выращивания цветочных культур рассадным способом.
14. Теневыносливые цветочные растения. Объекты применения.
15. Ковровые растения: ассортимент, особенности использования.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Цветоводство»

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

а) основная литература:

1. Сабиров А.Т., Ульданова Р.А. Почвоведение. Взаимовлияние лесных фитоценозов и почв. Учебное пособие для студентов по направлениям подготовки 35.04.01 Лесное дело и 35.04.09 Ландшафтная архитектура.- Казань: ООО «АртПечатьСервис», 2018. – 96 2. Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях антропогенной нагрузки: Учебно-методическое пособие. -Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-97 с.

3. Хакимова З.Г. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры. Методи- ческие указания к выполнению практических работ .- Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. - 20 с.

б) дополнительная литература:

1. Белова Н.К., Белов Д.А. Урбоэкология и мониторинг: Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе для студентов спец. 260500. - М.: МГУЛ, 2004. - 36 с.

2. Карасев, В.Н. Физиология растений: Учебное пособие / В.Н.Карасев. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2001. - 304 с.

3. Копосов, Г.Ф. Определение в почвах содержания азота, фосфора и калия: учеб.- метод. пособие / Г.Ф.Копосов. – Казань: Казан.ун-т, 2011.-362 с.

4. Курбатов А.С., Башкин В.Н., Касимов Н.С. Экология города.–М.: Научный мир. - 2004.-624с.

5. Маслов Н.В. Градостроительная экология. –М.: Высш. шк., 2002. -284 с.

Мозолевская, Е.Г. Практикум по лесной энтомологии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Е.Г.Мозолевская, Н.К.Белова, Г.С.Лебедева, Т.В.Шарапа; Под ред. Е.Г.Мозолевской.- М.: Издательский центр «Академия», 2004.-272 с.

Николайкин, Н.И. Экология: учеб для вузов. – 4-е изд., испр. и доп./ Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П.Мелехова – М.: Дрофа,2005.– 622 [2] с.

6. Сабиров, А.Т. Экологические факторы формирования фитоценозов Среднего По- волжья: Учебное пособие / А.Т.Сабиров, А.Х.Газизуллин.- Казань: Издательство«ДАС», 2001.-101 с.

7. Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие / В.С.Теодоронский, Б.В.Степанов. - М.:МГУЛ, 2003. - 100 с.

8. Харченко, Н.А.Экология: Учебник/ Н.А.Харченко, Ю.П.Лихацкий. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 399 с

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

Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. http://www.wwf.ru Всемирный фонд дикой природы.
2. http://www.biodat.ru Информационная система BIODAT.
3. http://www.minleshoz.tatarstan.ru Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан.
4. http://elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке.
5. http://rospriroda.ru Природа России.
6. http://esoil.ru Почвенный институт им. В.В.Докучаева.
7. http://soils.narod.ru Сайт о почвах.
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
9. Электронная библиотечная система «Лань», https: // e.lanbook.com
10. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART, https://www.iprbookshop.ru

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, 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.

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.

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

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложени	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.). 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.). 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).

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

12.

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий,№ тем)
1	Учебная аудитория № 301 для лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.	Лекции
2	Учебная аудитория № 205 для практических и семинарских занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная. Ноутбук, проектор, экран настенный рулонный. Набор учебно-наглядных пособий.	Практические занятия
3	Компьютеры	Экзамен