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: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе
и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_16_» ____мая___ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РАСТЕНИЯ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «19» апреля 2024 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 «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

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

Согласовано:

врио декана	_____	Иванов Борис Литта
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки35.04.09 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Растения в ландшафтной архитектуре»:

Код индикаторадостижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии впрофессиональной деятельности		
ОПК-3.1	Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в области ландшафтного дизайна	***Знать:*** способы приобретения и анализа информации о новых технологиях выращивания декоративныхрастений
		Уметь: находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений
		Владеть: способностью находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений
ОПК-3.2	Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	***Знать:*** способы разработки и реализации новых технологий выращивания декоративных растений
		Уметь: разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений
		Владеть: способностьюразрабатыватьиреализовыватьновыетехнологиивыращиваниядекоративных растений
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы		
ОПК-4.1	Составляет программу и выбирает методы исследований объектов ландшафтной архитектуры	***Знать:*** программу и методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения
		Уметь: составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растенийнаобъектахозеленения
		Владеть: навыками составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения
ОПК-4.2	Проводиткомплексныенаучныеисследованиявприродныхиурбоэкоси-стемах, анализирует результаты и готовит отчётные документы	***Знать:*** структуру комплексных исследований Фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методы анализа полученных результатов
		Уметь: проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, Анализировать полученные результаты
		Владеть: способностью проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается во 2 семестре, на 1 курсе и на 2 курсе 3 семестр при очной форме обучения, на 1 курсе 2 сессия и 2 курсе 1 сессия при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплинучебного плана: современные проблемы науки и производства в области экологии, экологические функции зеленых насаждений.

Дисциплина является основополагающей при изучении дисциплин биоразнообразие ибиотехнологии,экологическоепроектирование,технологииландшафтногостроительства,реставрация объектов культурного наследия, выполнении научно-исследовательской работы,выпускной квалификационнойработы.

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 работуобучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 часов.

Таблица3.1-Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение			Заочное обучение	
	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр		1 курс 2сессия	2курс 1сессия
Контактная работа обучающихся спреподавателем(всего, час) в том числе:	**51**	**35**		**9**	**11**
-лекции, час	16	16		4	4
- лабораторные (практические) занятия, час	34	18		4	6
-зачет,час	1			1	
-экзамен,час		1			1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)**	**93**	**73**		**99**	**133**
втомчисле: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	40	25		40	51
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	53	30		59	74
-подготовка к зачету, час					
-подготовка к экзамену, час		18			9
Общая трудоемкость час	**144**	**108**		**108**	**144**
з.е.	**4**	**3**		**3**	**4**

4 Содержание дисциплины(модуля), структурированное по разделами темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий(вакадемическихчасах)

№темы	Разделдисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практич. занятия		всегоауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Биоэкологические особенности и этапы развития декоративных растений. Растения-интродуценты	2	2	8	2	10	4	28	38
2	Производство посадочного материала в открытом и за-Крытом грунте. Размножение декоративных растений	6	2	8	2	14	4	28	38
3	Цветочные растения на объектах ландшафтной архитектуры	6	1	8	2	14	3	28	38
4	Газоны в ландшафтном дизайне. Устройство и содержание газонов	6	1	8	2	14	3	28	38
5	Выращивание декоративных деревьев и кустарников, их формирование. Способы посадки.	6	1	8	1	14	2	28	38
6	Специфика декоративного растениеводства, перспективы развития в современных условиях	6	1	12	1	18	2	26	42
	Сдача зачёта			1	1	1	1		
	Сдача экзамена			1	1	1	1		
	Итого	32	8	54	12	86	20	166	232

Таблица4.2-Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	**Раздел 1. Биоэкологические особенности и этапы развития декоративных растений. Интродуценты.**		
Лекции		2	2
1.1	Биоэкологические особенности и этапы развития Декоративных растений	2	2
Практические занятия		8	2
1.2	*Особенности* морфологии и экологии древесных Декоративных растений. Растения- интродуценты	4	1

1.3	*Особенности* морфологии и экологии кустарниковых Декоративных растений	4	1
2	**Раздел 2. Производство посадочного материала в открытом и закрытом грунте. Размножение декоративных растений**		
Лекции		6	2
2.1	Выращивание посадочного материала в открытом и Закрытом грунте	6	2
Практические занятия		8	2
2.2	Семенное размножение растений	4	1
2.3	Вегетативное размножение растений	4	1
3	**Раздел 3. Цветочные растения на объектах ландшафтной архитектуры**		
Лекции		6	1
3.1	Цветочные растения на объектах ландшафтной архитектуры	6	1
Практические занятия		8	2
3.2	Биоэкологические особенности цветочных растений	4	1
3.3	Устройство и содержание цветников. Классификация цветников	4	1
4	**Раздел 4. Газоны в ландшафтном дизайне. Устройство и содержание газонов**		
Лекции		6	1
4.1	Газоны в ландшафтном дизайне	6	1
Практические занятия		8	2
4.2	Устройство спортивных газонов	4	1
4.3	Устройство газонов из почвопокровных растений. Содержаниегазонов	4	1
5	**Раздел 5.Выращивание декоративных деревьев и кустарников, их формирование. Способы посадки**		
Лекции		6	1
5.1	Выращиваниедекоративныхдеревьевикустарников,их формирование	6	1
Практические занятия		8	1
5.2	Способы посадки декоративных растений	4	1
5.3	Выращивание саженцев древесных пород	4	
5.4	Уход за деревьями и кустарниками	2	
6	**Раздел 6.Специфика декоративного растениеводства, перспективы развития в современных условиях**		
Лекции		6	1
6.1	Декоративное растениеводство и перспективы его развития	6	1
Практические занятия		12	1
6.2	Ассортимент растений для различных условий и объектов.	6	1
6.3	Биотехнологии при выращивании декоративных растений	6	

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работыобучающихсяпо дисциплине(модулю)

Хакимова З.Г. «Растения в ландшафтной архитектуре». Методические указания к вы-полнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 35.04.09 «Ланд-шафтная архитектура»-Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019.-28 с

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания.- Казань: ФГБОУ ВПОКазанский ГАУ, 2014.– 24с.

Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях ан-тропогеннойнагрузки:Учебно-методическоепособие.-Казань:Изд-воКазанскогоГАУ,2015.-97с.

Губейдуллина А.Х. Урбоэкология и мониторинг. Методические указания к выполне-нию практических занятий по дисциплине «Урбоэкология и мониторинг « для подготовкибакалавров по направлению35.03.10 «Ландшафтная архитектура» - Казань: Изд-во Казан-скогоГАУ, 2018.-24 с.

Хакимова З.Г. Древоводство. Методические указания для практических и лаборатор-ных работ по дисциплине «Древоводство» для бакалавров по направлению 250700.62 Ланд-шафтная архитектура очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ,2014.-19с.

Хакимова З.Г. Древоводство. Методические указания по выполнению курсового про-екта по дисциплине «Древоводство» для бакалавров по направлению 250700.62 Ландшафт-ная архитектура очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. - 32с..

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины "Растения в ландшафтной архитектуре".

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,необходимой дляосвоениядисциплины(модуля)

Основнаяучебнаялитература

Попова О.С., Попова В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории.учебн.пособие.– СПб.:Издательство«Лань»,2014.
–320с.(ЭОИС)

Воронина В.П., Литвинов Е.А. Дендрология. Учебное пособие. Волгоградский государственный аграрный университет: Издательство «Лань»,2015.–260с.(ЭОИС)

Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях ан-тропогеннойнагрузки:Учебно-методическоепособие.-Казань:Изд-воКазанскогоГАУ,2015.-97с.

Дополнительная учебная литература

СоколоваТ.А.Декоративноерастениеводство.Древоводство.Учебникдлястудентовв ысшихучебныхзаведений. М.:Академия, 2004-352 с.

БулыгинН.Е.,ЯрмишкоВ.Т.Дендрология:учебник/2-еизд.,стер.–М.:МГУЛ,2003.– 528с.

Абаимов,В.Ф. Дендрология: учеб. пособие дл ястуд. высш.учеб.заведений/ В.Ф.Абаимов.-3-еизд.,перераб.-М.:Издательскийцентр"Академия",2009.-368с.

Попова О.С., Попов В.П. , Харахонова Г.Ц. Древесные растения лесных, защитных изеленыхнасаждений СПб 2010-192с(ЭБС«Лань»)

Сабиров А.Т., Капитов В.Д., Галиуллин И.Р, Кокутин С.Н. Основы экологическогомониторинга природных ландшафтов: Учебное пособие. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ,2009.– 68 с.

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания.- Казань: ФГБОУ ВПО Казанский ГАУ, 2014.– 24с.

Карасев В.Н. Урбоэкология и мониторинг городских зеленых насаждений: учебное пособие/ В.Н.Карасев, М.А.Карасева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009.-184 с.

Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры:Учебноепособие. 2-еизд., испр.и доп. –СПб.:Питер,2011.–192 с.

Газизуллин А.Х. Почвоведение. Общее учение о почве: учеб. пособие. - М.: ГОУ ВПОМГУЛ,2007.-484 с.

Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. Учеб. пособие для вузов.-4-е изд.-М.:Изд-воОникс,2007-87 с.

ТеодоронскийВ.С.Озеленениенаселённыхмест.Градостроительныеосновы/В. С.Теодоронский. –М. : Академия, 2010. – 256 с.

Сабиров А.Т., Ульданова Р.А. Почвоведение. Взаимовлияние лесных фитоценозов ипочв.Учебноепособиедлястудентовпонаправлениямподготовки35.04.01Лесноедело и 35.04.09Ландшафтнаяархитектура.-Казань:ООО«АртПечатьСервис»,2018.–96с.

Сабиров А.Т., Ульданова Р.А. Почвоведение. Почвы лесных биогеоценозов СреднегоПоволжья. Учебное пособие для студентов по направлениям подготовки35.04.01 Лесноеделои35.04.09Ландшафтнаяархитектура.-Казань:ООО«АртПечатьСервис»,2018.–96с.

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

1. Поисковая система «Google».
2.http://www.wwf.ruВсемирныйфонддикойприроды.
3. http://www.biodat.ruИнформационнаясистемаВ IODAT.4.https://e.lanbook.com/book/45928
5. http://elementy.ruПопулярныйсайтофундаментальнойнауке.
6. http://rospriroda.ruПриродаРоссии.
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические 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 заметок 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 или сети "Интернет". Если самостоятельно не удаётся разобраться в матери-але, 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 усвоениюматериала 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 вучебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературупо теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложенного 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. Послеусвоениятеоретическогоматериланеобходимоприступатьквыполнениюпрактического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

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 новыхзнаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материалана основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точкизрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории налекциях,отработканавыковрешениязадач, контрользнаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студен-там следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а такжеруководствоватьсяуказаниямии рекомендациямипреподавателя.

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» длязакрепления 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:

Хакимова З.Г. «Растения в ландшафтной архитектуре». Методические указания к

выполнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»-Казань: Изд-воКазанского ГАУ, 2019.-28 с

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания.-Казань: ФГБОУ ВПО Казанский ГАУ, 2014.– 24с.

Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях ан-тропогеннойнагрузки:Учебно-методическоепособие.-Казань:Изд-воКазанскогоГАУ,2015.-97с.

Губейдуллина А.Х. Урбоэкология и мониторинг. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Урбоэкология и мониторинг « для подготовкибакалавров по направлению35.03.10 «Ландшафтная архитектура» - Казань: Изд-во Казан-скогоГАУ, 2018.-24 с.

Хакимова З.Г. Древоводство. Методические указания для практических и лаборатор-ных работ по дисциплине «Древоводство» для бакалавров по направлению 250700.62 Ландшафтная архитектура очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ,2014.-19с.

Хакимова З.Г. Древоводство. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Древоводство» для бакалавров по направлению 250700.62 Ландшафтная архитектура очной и заочнойформобучения-Казань:Изд-воКазанскогоГАУ,2014.-32с.

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 изложения	нет	1. ОперационнаясистемаMicrosoftWindows7Enterpriseдляобразова-тельных организаций (кон-тракт№2016.13823от12апреля 2016 г., контракт №2017.9102от14апреля2017г., контракт№2018.14104от6апреля2018г.). 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard2016(контракт №2016.13823от12апре-ля2016г.). 3. Антивирусное про-граммное обеспечение Kaspersky Endpoint Security длябизнеса(контракт№41 от5сентября2019г.,кон-тракт№68от6августа2018г.,контракт№65/20от 20.07.2017г.). Лицензионное программное

			обеспечение
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая	1. Microsoft Office 2010, MicrosoftOffice2016; 2. Операционные системыMicrosoft Windows 7 Enter-prise, Microsoft Windows 10Enterpriseдля образовательных организаций; 3. LMSMoodle-модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Softwarefree General Public License(GPL); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системыMicrosoft Windows 7 Enter-prise, Microsoft Windows 10Enterpris для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. АнтивирусКасперского — антивирусное программное обеспечение; 5.LMSMoodle-модульнаяобъектно-ориентированнаядинамическаясредаобучения(SoftwarefreeGeneralPublic License(GPL).

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

Лекции	Лекционная аудитория с мультимейдийным оборудованием №301(Мультимедиа проектор–1шт.,экран-1шт)
Практические занятия	Учебнаяаудитория№303, оснащенная мебелью и доской Компьютер, процессор, экран настенный, проектор. Учебные кол-Лекции породообразующих минералов и горных пород.
Самостоятельная работа	Учебная лаборатория№210, оснащенная персональными компьютерами и выходом в сеть Интернет