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 молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТРОИТЕЛЬСТВО И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.	_____	Хакимова Зульфия Газьяновна
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 Литте
	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 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, направленность (профиль) «Ландшафтное строительство», обучающийся по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» 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 строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры **Уметь**: определять виды работ при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры **Владеть**: способностью определять виды работ при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры
ПК-2.2	Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	**Знать**: производство работ при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры **Уметь**: организовать производство работ при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры **Владеть**: навыками организации производства работ при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры

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, заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Строительное дело и материалы», «Геодезия», «Древоводство», «Цветоводство».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: « выпускная квалификационная работа»

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		Заочная форма	
	Семестр 7	Семестр 8	Курс 5. Сессия 1.	Курс 5. Сессия 2.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час) в том числе:	**57**	**57**	**11**	**13**
- лекции, час	28	28	4	4
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0	0	0
- практические занятия, час	28	28	6	8
в том числе в виде практической подготовки, час	2	2	2	2
- зачет, час	1	0	1	0
- экзамен, час	0	1	0	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)** в том числе:	**51**	**51**	**97**	**95**
-подготовка к практическим занятиям, час	20	12	0	0
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20	10	0	0
- выполнение контрольных работ, час	0	0	0	0
- подготовка к зачету, час	11	0	0	0
- подготовка к экзамену, час	0	18	0	9
Общая трудоемкость час	**108**	**108**	**108**	**108**
з.е.	**3**	**3**	**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, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Этапы строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры. Организация работ в садово-парковом строительстве	8	2	8	2	16	4	0	0
2	Строительство и содержание инженерных коммуникаций объекта ландшафтной архитектуры	8	1	8	2	16	3	0	0
3	Агротехническая подготовка на территории объекта ландшафтной архитектуры.	8	1	8	2	16	3	0	0
4	Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок не территории объекта ландшафтной архитектуры	8	1	8	2	16	3	0	0
5	Агротехнический этап работ.	8	1	8	2	16	3	0	0
6	Строительство и содержание утилитарных малых архитектурных форм	8	1	8	2	16	3	0	0
7	Строительство и содержание декоративных малых архитектурных форм	8	1	8	2	16	3	0	0
	Итого	56	8	56	14	112	22	0	0

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. Этапы строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры. Организация работ в садово-парковом строительстве				
Лекции					
1.1	Организация работ в садово-парковом строительстве.	4	0	1	0
1.2	Этапы строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры.	4	0	1	0
Практические работы					
1.3	Построение каркаса существующего рельефа.	4	0	1	0
1.4	Вертикальная планировка. Построение картограммы земляных работ	2	0	1	0
1.5	Расчет объема земляных работ.	2	0	0	0
2	Раздел 2. Строительство и содержание инженерных коммуникаций объекта ландшафтной архитектуры				
Лекции					
2.1	Инженерное обустройство территорий садовопарковых объектов. Устройство дренажа	4	0	1	0
2.2	Устройство освещения, водопровода	4	0	0	0
Практические работы					
2.3	Определение площади водосбора поверхностного дренажа.	4	0	1	0
2.4	Проектирование схемы расстановки колодцев глубинного дренажа	2	0	1	0
2.5	Определение норм освещенности территории	2	0	0	0
3	Раздел 3. Агротехническая подготовка на территории объекта ландшафтной архитектуры.				
Лекции					
3.1	Мероприятия обеспечивающие оптимальное проведение агротехнического этапа работ	4	0	1	0
3.2	Мероприятия обеспечивающие сохранение ценных растений при строительстве объекта	4	0	0	0
Практические работы					
3.3	Составление почвенной карты объекта	4	0	1	0
3.4	Определение количества удобрений необходимых для объекта	2	0	1	0
3.5	Исследование состояния декоративных растений на объекте	2	0	0	0
4	Раздел 4. Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок не территории объекта ландшафтной архитектуры				
Лекции					
4.1	Строительство дорожек и площадок со сплошным покрытием	4	0	1	0
4.2	Технология устройства пошаговых дорожек .	2	0	0	0
4.3	Содержание дорожек и площадок не территории объекта ландшафтной архитектуры	2	0	0	0

Практические работы					
4.4	Построение схемы размещения дорог разных категорий на объекте	2	0	1	0
4.5	Построение поперечного профиля дорог и площадок	2	0	1	0
4.6	Построение продольного профиля дорого и площадок	2	0	0	0
4.7	Расчет количества строительных материалов необходимых для устройства дорог на объекте	2	0	0	0
5	Раздел 5. Агротехнический этап работ.				
Лекции					
5.1	Посадки деревьев и кустарников и уход за ними.	4	0	1	0
5.2	Устройство и содержание цветников газонов	4	0	0	0
Практические работы					
5.3	Подготовка посадочного чертежа и ведомости древесных растений	4	0	1	0
5.4	Определение объема плодородного грунта для посадки декоративных растений	2	0	1	0
5.5	Подготовка проектов цветников	2	0	0	0
6	Раздел 6. Строительство и содержание утилитарных малых архитектурных форм				
Лекции					
6.1	Технологии создания утилитарных МАФ	4	0	1	0
6.2	Технологии создания водных устройств.	4	0	0	0
Практические работы					
6.3	Определения необходимых материалов для устройства скамеек и урн	4	0	1	0
6.4	Определения необходимых материалов для устройства пруда	2	0	1	0
6.5	Определения необходимых материалов для устройства декоративного ручья, каскада, фонтана	2	0	0	0
7	Раздел 7. Строительство и содержание декоративных малых архитектурных форм				
Лекции					
7.1	Технологии создания декоративных МАФ	4	0	1	0
7.2	Технологии создания объектов каменистого сада	4	0	0	0
Практические работы					
7.3	Определения необходимых материалов для устройства рокария	4	0	1	0
7.4	Определения необходимых материалов для устройства альпийской горки	4	0	1	0

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

Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учебное пособие для вузов // Издательство "Лань". 2023. С. 125.

Боговая И.О. Озеленение населенных мест: учеб. пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. - Изд. 2-е, стер. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2022. - С. 240.

СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Гостев В. Ф. Юскевич Н. Н.Проектирование садов и парков. 2012 - -е, 344 с: (ЭБС «Лань» Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006 – 336 с

Хакимова З.Г. Технологии ландшафтного строительства : Методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлениям подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 32 с..

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 –«Ландшафтная архитектура»очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-20 с.

Примерные темы рефератов:

1. Особенности строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры в разных точках мира.
2. Строительство совершенных и несовершенных дрен. Осушение территории.
3. Организация поверхностного стока вод.
4. Закрытая система водоотвода.
5. Открытая система водоотвода.
6. Комплексная система водоотвода.
7. Подготовка почвы Современные удобрения почвы .
8. Устройство дорожек и площадок из монолитного бетона.
9. Устройство дорожек и площадок из бетонных плит.
10. Устройство дорожек и площадок из естественного камня.
11. Устройство дорожек и площадок из клинкерного кирпича
12. Устройство дорожек и площадок с деревянным покрытием.
13. Посадки деревьев и кустарников и уход за ними. Сроки проведения посадочных работ.
14. Особенности посадки деревьев в сложных экологических условиях.
15. Устройство и содержание газонов.
16. Агротехника устройства цветников.
17. Декоративные МАФ- скульптура, фонтаны, вазы, декоративныеводоёмы, декоративные стенки, трельяжи и решётки, альпийские горки или рокарии и др.;
18. МАФ утилитарного характера (пандусы, лестницы, подпорные стенки, беседки, навесы, мостики, торговые киоски, скамейки, ограды и др.)
19. МАФ, организующие рельеф и оформляющие отдельные участки территории (декоративное мощение, открытые лестницы, пандусы, откосы)
20. Искусственные водные устройства (бассейны, пруды, каскады, водопады, питьевые фонтанчики, водные карусели и др.)

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»

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

Основная учебная литература

1.Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учебное пособие для вузов // Издательство "Лань". 2023. С. 125.

2. Боговая И.О. Озеленение населенных мест: учеб. пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. - Изд. 2-е, стер. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2022. - С. 240.

3.СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

4.Современные общественные пространства как инструмент развития городской среды: материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции [4–5 апреля 2022 года] / Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2022. – 386 с. – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-9227-1228-6

5. Самсонова, И. Д. Ландшафтная таксация / И. Д. Самсонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — С. 120.

6.Попова О. С., Попов В. П., Харахонова Г. У., Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений, Издательство Лань. 2021. - 192 с.

Дополнительная учебная литература

Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Питер,2011.–192 с.

Гостев В. Ф. Юскевич Н. Н.Проектирование садов и парков. 2012 - -е, 344 с: (ЭБС «Лань»)

Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006 – 336 с

Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство. Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2007 – 352 с.

Хакимова З.Г. Технологии ландшафтного строительства : Методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлениям подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 32 с..

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 –«Ландшафтная архитектура»очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-20 с.

ГОСТ 21.511 – 83. Система проектной документации для строительства. Автомобильные дороги. Земляное полотно и дорожная одежда. Рабочие чертежи. Госстрой СССР. – М.: Изд-во стандартов, 1984. – 24с.

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

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

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «Ландшафтная архитектура». - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.–24 с.

Султангареева А.Х. Декоративное растениеводство. Цветочные растения в ландшафтном дизайне. Методические указания к выполнению лабораторно-практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.–24 с.

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

1. Поисковая система «Google».
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. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
6. Электронная библиотечная система «Лань», https: // e.lanbook.com
7. 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.

Перечень методических указаний по дисциплине:

Хакимова З.Г. Технологии ландшафтного строительства : Методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлениям подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 32 с..

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 –«Ландшафтная архитектура»очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-20 с

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «Ландшафтная архитектура».-Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.–24 с.

Султангареева А.Х. Декоративное растениеводство. Цветочные растения в ландшафтном дизайне. Методические указания к выполнению лабораторно-практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.–24 с.

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	Microsoft Windows Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint) Антиплагиат. ВУЗ LMSMoodle

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

Лекции	Аудитория 303 факультета лесного хозяйства и экологии, оснащенная мультимедийным проектором BenQMX518 с экраном Lumien и ноутбуком Asus.
Практические занятия	Аудитория 205 оснащенная мебелью и доской
Самостоятельная работа	Компьютерный класс – аудитория 210, выход в Интернет. Электронная библиотечная система.