

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт управления, экономики и финансов  
Центр бакалавриата Развитие территорий



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Зеленое строительство, озеленение и садово-парковое искусство

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Природообустройство и водопользование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Набеева Э.Г. (кафедра природообустройства и водопользования, Институт управления, экономики и финансов), Elvira.Nabejeva@krfu.ru ; Юпина Галина Александровна

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-5	Способен к участию в реализации природоохранных мероприятий, работ по восстановлению территорий и акваторий

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- а) спектр актуальных экологических проблем антропогенного происхождения в области садово-паркового искусства ;
- б) специфику отдельных объектов зеленого строительства, озеленения и садово-паркового искусства как предмета оценки их состояния.

Должен уметь:

- а) вычленять задачи, связанные с созданием проекта зеленых насаждений, при формировании пейзажа в соответствии со стилевыми особенностями с исследованиями воздействия трансформации окружающей среды, а также процессов строительства и эксплуатации зеленых насаждений на компоненты природной среды;
- б) выявлять наиболее эффективные методические подходы проведения изысканий для отдельных компонентов экосистем, а также объектов зеленого строительства, озеленения и садово-паркового искусства.

Должен владеть:

- а) навыками поиска методических подходов при проведении исследований по оценке воздействия процессов трансформации природной среды на ее составные компоненты при эксплуатации зеленых насаждений
- б) навыками использования технологического аппарата при оценке состояния объектов зеленого строительства, озеленения и садово-паркового искусства.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 20.03.02 "Природообустройство и водопользование (Природообустройство и водопользование)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

### **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 84 часа(ов), в том числе лекции - 42 часа(ов), практические занятия - 42 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 69 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 27 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 семестре.

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

#### **4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Цели, задачи курса. Градостроительная роль зеленых насаждений. Стили и направления в озеленении	3	4	0	0	0	0	0	10
2.	Тема 2. История садово-паркового строительства	3	8	0	8	0	0	0	12
3.	Тема 3. Классификация и нормирование зеленых насаждений	3	6	0	8	0	0	0	12
4.	Тема 4. Организация и озеленение насаждений общего пользования	3	6	0	6	0	0	0	12
5.	Тема 5. Создание зеленых насаждений ограниченного пользования.	3	6	0	8	0	0	0	10
6.	Тема 6. Организация и озеленение промышленных территорий	3	6	0	8	0	0	0	7
7.	Тема 7. Малые архитектурные формы в садово-парковом искусстве.	3	6	0	4	0	0	0	6
	Итого		42	0	42	0	0	0	69

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### **Тема 1. Цели, задачи курса. Градостроительная роль зеленых насаждений. Стили и направления в озеленении**

Введение. Цели, задачи и объекты ландшафтного искусства. Классификация озелененных территорий: деление на зеленые насаждения общего пользования, насаждения ограниченного пользования и специального назначения. Типы садов и парков. Основные стили в озеленении: регулярный и пейзажный. Роль растений и их разнообразие.

##### **Тема 2. История садово-паркового строительства**

История садово-паркового искусства. Основные стили в озеленении: пейзажный и регулярный, пришедшие из исторических эпох. Садово-парковое искусство Древнего Востока. Французское садово-парковое искусство XVII века. Ландшафтные парки в Англии. Садовое искусство в Японии. Водные сады. Сады в России.

##### **Тема 3. Классификация и нормирование зеленых насаждений**

Насаждения общего пользования, ограниченного и специального назначения. Характерные черты и принципы организации. правила размещения. экологические особенности растений: отношение к почве, отношение к влаге, отношение к свету скорость роста. Корректирование площади зеленых насаждений с функциональными показателями: количеством человек, с этажностью застройки, с возрастом зеленых насаждений, с доступностью посещения

##### **Тема 4. Организация и озеленение насаждений общего пользования**

Организация и озеленение центральных парков культуры и отдыха, парков районного значения, детских парков, городских садов, скверов, бульваров, насаждений на улицах. Разработка плана озеленения городской улицы. Разработка плана озеленения сквера. Разработка плана озеленения бульвара. нормы пешей доступности.

##### **Тема 5. Создание зеленых насаждений ограниченного пользования.**

Особенности организации и озеленения территорий лечебных учреждений. Специфические условия для организации и озеленения территорий общественных центров, школ и детских учреждений. Элементы озеленения, представляющие опасность для детей. Разработка плана озеленения школ, детских садов, микрорайона.

##### **Тема 6. Организация и озеленение промышленных территорий**

Нормы озеленения в зависимости от назначения и зонирования территории. Разработка плана озеленения, создание санитарно-защитной зоны промпредприятия. Густота насаждений. Виды газоустойчивых, пылеустойчивых растений. Подбор ассортимента древесно-кустарниковых растений учитывая экологические условия промплощадки.

##### **Тема 7. Малые архитектурные формы в садово-парковом искусстве.**

Малые архитектурные формы (МАФ) в садово-парковом искусстве (скамьи, фонтаны, перголы, цветники, беседки, арки, парковые фонари, скульптуры, мосты и переходы). Применение МАФ в регулярном и пейзажном стилях. Возможности МАФ в качестве необходимого звена между искусственными составляющими и их природным окружением.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Садово-парковое строительство, курс лекций - <http://lib.rushkolnik.ru/text/9161/index-1.html?page=15> ;  
<http://fsf.tsu.ru/faculty/sociology/prepods/pirogov/socurbanproj.pdf>

История садово-паркового искусства - <http://salgirka.com/art.php>

Растения, применяемые в озеленении - <http://salgirka.com/flowers.php>

7. Курс лекций по планировке сельских поселений - <http://userdocs.ru/geografiya/22497/index.html>

8. Курс лекций по планировке городских территорий - <http://bib.convdocs.org/>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.
практические занятия	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.
самостоятельная работа	Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы. В текстах авторов, следует выделять следующие компоненты: - постановка проблемы; - варианты решения; - аргументы в пользу тех или иных вариантов решения. На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.
экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) и время на подготовку. Экзамен проводится в устной, письменной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" и профилю подготовки "Природообустройство и водопользование".

*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.03.01 Зеленое строительство, озеленение и  
садово-парковое искусство*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Природообустройство и водопользование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

**Основная литература:**

1. Калмыкова, А. Л. Садово-парковое строительство и хозяйство: Учебное пособие / А.Л. Калмыкова, А.В. Терешкин. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 240 с.: ил.; . - (ПРОФИль). - ISBN 978-5-98281-264-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/259761> (дата обращения: 25.01.2024)- Режим доступа: по подписке
2. Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения : учебник / М.М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 208 с. : цв. ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-682-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1374599> (дата обращения: 22.12.2023). - Режим доступа: по подписке
3. Городское хозяйство: учеб. пособие / Т.Г. Морозова, Н.В. Иванова, В.Э. Комов [и др.]. - Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. - 361 с. - ISBN 978-5-9558-0123-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/765722> (дата обращения: 22.12.2023). - Режим доступа: по подписке

**Дополнительная литература:**

1. Сметанин, А.Н. Озеленение урбанизированных территорий Камчатки. Практика и теория / А.Н. Сметанин. - Петропавловск-Камчатский, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-90-4079-70-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/463014> (дата обращения: 25.01.2024)- Режим доступа: по подписке
2. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков: учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 344 с. - ISBN 978-5-8114-4436-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/119821> (дата обращения: 25.01.2024)- Режим доступа: по подписке



*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.03.01 Зеленое строительство, озеленение и  
садово-парковое искусство*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Природообустройство и водопользование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.