

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

« 01 » июня 2021 г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Городское планирование и окружающая среда

Направление подготовки: 20.04.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Урбоэкология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## 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) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Мингазова Н.М. (кафедра природообустройства и водопользования, Институт управления, экономики и финансов), pmingas@mail.ru ; ассистент, б.с. Мингалиев Р.Р. (кафедра природообустройства и водопользования, Институт управления, экономики и финансов), RiRMingaliev@kpfu.ru

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

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

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен к управлению работами в области экологического проектирования и обустройства территорий с применением природоохранных технологий

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

теоретические основы проектирования

Должен уметь:

проводить предпроектный анализ объектов природообустройства и водопользования

Должен владеть:

методами оценки экологического состояния территорий

Должен демонстрировать способность и готовность:

1. Оценивать состояние природной среды города и окрестностей.
2. Решать экологические проблемы урбанизированных территорий, в том числе методами территориального планирования и экологического проектирования.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.06 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 20.04.02 "Природообустройство и водопользование (Урбоэкология)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 2 курсе в 4 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 16 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 10 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 83 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 4 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-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие занятия в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные работы в эл. форме	
	Тема 1. Планирование с учетом вопросов охраны окружающей среды. Планировка								

городов в разные периоды. Современные специализированные требования в планировке городов



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	
2.	Тема 2. Многообразие экологических проблем городов.	4	1	0	2	0	0	0	20
3.	Тема 3. Основные подходы к решению экологических проблем урбанизированных территорий.	4	2	0	4	0	0	0	20
4.	Тема 4. Современные теории и концепции планировки городов с учетом сохранения и оптимизации окружающей среды	4	2	0	2	0	0	0	23
	Итого		6	0	10	0	0	0	83

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Планирование с учетом вопросов охраны окружающей среды. Планировка городов в разные периоды. Современные специализированные требования в планировке городов

Представление о городском планировании и окружающей среде. Актуальность вопроса. Престижность профессии в области ландшафтного проектирования.

Исторические предпосылки. Планировка городов с учетом санитарных требований, водоснабжения и канализования (18-19 в.). Планировка городов с учетом озеленения, отдельной системы водоснабжения, изоляции от системы канализации, утилизации отходов (20 в.).

Современные специализированные требования в планировке городов, с учетом повышения влажности, роста температуры в городах, проблем дорожных паребриков, планировки экологического каркаса, открытых пространств и др. (21 в.).

Современные теории и концепции планировки городов с учетом сохранения и оптимизации окружающей среды (обзор, перечислить).

##### Тема 2. Многообразие экологических проблем городов.

Специфика хозяйственной деятельности человека на урбанизированных территориях. Основные источники возникновения экологических проблем. Экологические проблемы городов. Влияние города на климат и климата на город. Загрязнение атмосферного воздуха. Трансформация рельефа и ландшафтов. Загрязнение подземных вод. Истощение и деградация почв. Загрязнение поверхностных вод. Проблемы водоснабжения и водоотведения, очистки сточных вод. Проблемы утилизации отходов. Нехватка зеленых насаждений. Проблемы животного мира в городах. Биоэтическое отношение в решении проблем бездомных животных

##### Тема 3. Основные подходы к решению экологических проблем урбанизированных территорий.

Роль концепции устойчивого развития для решения экологических проблем урбанизированных территорий. Подходы к решению экологических проблем: территориальные, локальные. Современные концепции планировки городов с учетом сохранения и оптимизации окружающей среды. Концепция озеленения. Концепция открытых пространств. Концепция ООПТ в городах. Концепция живого ландшафта. Концепция экологического каркаса. 10. Концепция экологичного благоустройства прибрежных территорий и водоемов. Концепция экопроходов для животных. Концепция живой реки. Концепция восстановления озер.

Опыт реализации проектов для решения экологических проблем городов.

##### Тема 4. Современные теории и концепции планировки городов с учетом сохранения и оптимизации окружающей среды

Концепция озеленения. Концепция открытых пространств. Концепция ООПТ в городах. Концепция живого ландшафта. Концепция экологического каркаса. 10. Концепция экологичного благоустройства прибрежных территорий и водоемов. Концепция экопроходов для животных. Концепция живой реки. Концепция восстановления озер.

Опыт реализации проектов для решения экологических проблем городов.

## **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 №14-55-996ин/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

Хомич В.А. Экология городской среды. - Омск: изд-во СибАДИ, 2002. - 267 с. -

<https://kpfu.ru/portal/docs/F1999494303/EKOLOGIYa.gordskoj.sredy.dr..pdf>

Киншт А.В. СРЕДОВОЙ ПОДХОД И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА В АРХИТЕКТУРЕ И ГРАД ОСТРОИТЕЛЬСТВЕ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД // Вестник ТГАСУ, No 3, 2017, с.40-47. -

[http://www.tsuab.ru/upload/files/additional/3\\_2017\\_03\\_Kinsht\\_file\\_5160\\_4603\\_1252.pdf](http://www.tsuab.ru/upload/files/additional/3_2017_03_Kinsht_file_5160_4603_1252.pdf)

Челноков А.А. Экология городской среды. 2015 -

<https://kartaslov.ru/%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%BE%D0%BA>

## **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)**

Городская экология - <http://portaleco.ru/osnovy-ekologii/gorodskaja-ekologija.html>

Организация объединенных наций (ООН) - <http://www.un.org/ru/>

Экологически благополучные города - <http://www.pollockpress.com/index.php>

Экологические проблемы городов - <http://www.ecoedu.ru/index.php?r=12&id=31>

Экология городов - <http://towns.su/ehkologija-gorodov/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лектором будут читаться проблемные лекции, с использованием конкретных примеров по экологическим проблемам и путям их решения на примере городов Поволжья. Поэтому лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.
практические занятия	Практическое занятие по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных самостоятельно. Практические занятия направлены на развитие навыков территориального планирования и экологического проектирования, с использованием современных концепций, направленных на гармоничное развитие городов при условии оптимизации природной среды.
самостоятельная работа	Обучающийся должен на основе лекционного материала по современным концепциям развития городов провести поиск возможных путей решения сложившейся экологической ситуации в районе и возникших экологических проблем. В ходе поиска необходимо получить примеры решения экологических проблем с использованием различных теоретических подходов (концепций экологического каркаса, ООПТ, экологических проходов и др.).
экзамен	Подготовка студентов к экзамену (зачету) включает три стадии: самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену (зачету); подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете. Подготовку к экзамену (зачету) необходимо целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену (зачету), чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен (зачет). Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.

**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 20.04.02 "Природообустройство и водопользование" и магистерской программе "Урбоэкология".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.06 Городское планирование и окружающая среда

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

Направление подготовки: 20.04.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Урбоэкология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

**Основная литература:**

1. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 336 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=341082> (дата обращения: 28.05.2021)
2. Басыйров, А.М. Экология города [Текст: электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. М. Басыйров. - Казань: Казанский университет, 2013. - 96 с. - URL: [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/74\\_126\\_A5-000351.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/74_126_A5-000351.pdf) .(дата обращения: 28.05.2021)

**Дополнительная литература:**

1. Тетиор, А.Н. Городская экология: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 65300 'Строительство' / А. Н. Тетиор. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2007. - 330 с. - 27 экз.
2. Вершинин В.Л. Экология города: Учебное пособие / В.Л. Вершинин - 3-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 88 с.: ISBN 978-5-9765-3062-1. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=959384> (дата обращения: 28.05.2021)

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.06 Городское планирование и окружающая среда

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

Направление подготовки: 20.04.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Урбоэкология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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.