

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт экологии, биотехнологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины Геоурбанистика

Направление подготовки: 21.04.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Оценка и мониторинг земель

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

## **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. Сафина Г.Р. (Кафедра ландшафтной экологии, Отделение природопользования), Guzel.Safina@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-2	Способен разрабатывать и осуществлять технико-экономические обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

историко-географические, экономико-географические, экологические аспекты развития городов и их систем, особенности территориального планирования городской среды

Должен уметь:

историко-географические, экономико-географические, экологические аспекты развития городов и их систем, особенности территориального планирования городской среды

Должен владеть:

методиками анализа демографических показателей, характеризующих городские системы, для целей территориального планирования городской среды

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 21.04.02 "Землеустройство и кадастры (Оценка и мониторинг земель)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 1 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 37 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 26 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 71 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 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- сто- 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. Геоурбанистика. Основные тенденции развития	1	1	0	0	0	0	0	11	
2.	Тема 2. Город как система	1	3	0	0	0	0	0	15	

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-мestr	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
3.	Тема 3. Микрogeография города, основы планировочной структуры.	1	2	0	10	0	0	0	15
4.	Тема 4. Территориальные резервы урбанизированных территорий	1	2	0	16	0	0	0	15
5.	Тема 5. Городские агломерации, надагломерационные системы	1	2	0	0	0	0	0	15
	Итого		10	0	26	0	0	0	71

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Геоурбанистика. Основные тенденции развития

Общая постановка задач курса. Содержание географических подходов к проблемам развития городов.

Геоурбанистика (география городов), ее содержание и задачи. Значение географической теории города для стратегии развития расселения.

Междисциплинарный и интегрирующий характер исследований и разработок по проблемам городов. География и градостроительство. Синтетическая, координирующая роль экономической географии на грани наук и дисциплин, разрабатывающих основы управления процессом урбанизации. Плодотворность применения основных понятий географии городов и географического мышления к практическим задачам градостроительного проектирования.

##### Тема 2. Город как система

Город как система. Основные подсистемы города: население, экономическая база, сфера жизнеобеспечения.

Численность населения, полиструктурность, пространственное распределение.

Экономическая база: градообразующие и градоформирующие отрасли промышленности. Моногорода, проблемы развития. Сфера жизнеобеспечения.

##### Тема 3. Микрogeография города, основы планировочной структуры.

Микрogeографический анализ города. Особенности и задачи историко-географического исследования микрogeографии города. Инерционность основных элементов плана города. Основные принципы проектирования города: четкое функциональное зонирование территории; гибкость планировочной структуры; дифференциация транспортной сети; ступенчатая организация системы обслуживания; сохранение и обогащение природной среды. Композиционные требования к плану города: система общественных центров, транспортных магистралей, зеленых насаждений. Силуэт города. Анализ зрительного восприятия силуэта города и его главных природных и архитектурных доминант.

##### Тема 4. Территориальные резервы урбанизированных территорий

Теория "Компактного города". Подземное строительство. Высотное строительство. Уплотнение застройки. Снос (санация). Перевод промышленных предприятий за черту города и освоение освободившихся территорий. Создание искусственных земельных участков.

Реновация. Использование городских неудобий (овраги, подтопленные территории)..

##### Тема 5. Городские агломерации, надагломерационные системы

Понятие агломерация. Причины возникновения и пути формирования агломераций. Агломерация "от района", агломерация "от города". Свойства агломераций. Определение границ и уровень развитости агломерации. Агломерации России. надагломерационные системы: урбанизированный район, мегаполис, урбанизированная зона.

#### 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 №14-55-996бин/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)**

Карты городов России - <https://russianmaps.newmail.ru>

Комиссия Юнеско - [www.unesco.ru](http://www.unesco.ru)

Справочник по территориальному развитию - [www.terrus.ru](http://www.terrus.ru)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
практические занятия	При подготовке к практическому занятию рекомендуется: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии;</li> <li>2) поработать с конспектом лекции по теме занятия, прочитать соответствующие разделы учебников и других источников;</li> <li>3) выполнить конспект первоисточников и выделить положения и вопросы, не совсем понятные или вызывающие сомнения. Основные этапы работы над компьютерной презентацией:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спланируйте общий вид презентации по выбранной теме, опираясь на собственные разработки и рекомендации преподавателя.</li> <li>2. Распределите материал по слайдам.</li> <li>3. Отредактируйте и оформите слайды.</li> <li>4. Задайте единообразный анимационный эффект для демонстрации презентации.</li> <li>5. Распечатайте презентацию.</li> <li>6. Прогоните готовый вариант перед демонстрацией с целью выявления ошибок.</li> <li>7. Доработайте презентацию, если возникла необходимость.</li> </ol> </li> </ol>
самостоятельная работа	Задачи самостоятельной работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;</li> <li>- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.</li> </ul> Самостоятельная работа магистра предполагает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);</li> <li>- конспектирование текста;</li> <li>- решение задач и упражнений;</li> <li>- подготовка к деловым играм;</li> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- составление планов и тезисов ответа.</li> </ul>
экзамен	Итоговой формой контроля изучения курса является экзамен. При подготовке к сдаче экзамена студенту рекомендуется повторить вопросы к экзамену. С этой целью обратиться к конспектам, лекционному материалу, материалам практических занятий, и учебной литературе. При подготовке к экзамену необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах.

## 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.

## **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 21.04.02 "Землеустройство и кадастры" и магистерской программе "Оценка и мониторинг земель".

*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.03 Геоурбанистика*

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

Направление подготовки: 21.04.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Оценка и мониторинг земель

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Основная литература:**

- 1.Перцик Е.Н. Геоурбанистика: учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 'География' и 'Геоэкология' / Е. Н. Перцик. - Москва: Академия, 2009. - 430, [2] с.
2. Орлов, М. С. Гидрогоеэкология городов : учебное пособие / М.С. Орлов, К.Е. Питъева. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006050-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085960> (дата обращения: 02.03.2020). - Режим доступа: по подписке.
- 3.Деревенская О. Ю. Эколого-экономические аспекты развития городов: конспект лекций. - Казань: КФУ, 2014. - 134 с. - Текст: электронный. - URL: [https://libweb.kpfu.ru/ebooks/72-IEF/72\\_189\\_kl-000831.pdf](https://libweb.kpfu.ru/ebooks/72-IEF/72_189_kl-000831.pdf) (дата обращения: 02.03.2020). - Режим доступа: открытый.
- 4.Басыров А. М. Экология города: учебно-методическое пособие. - Казань: КФУ, 2013. - 96 с. - Текст: электронный. - URL: [https://libweb.kpfu.ru/ebooks/74\\_126\\_A5-000351.pdf](https://libweb.kpfu.ru/ebooks/74_126_A5-000351.pdf) (дата обращения: 02.03.2020). - Режим доступа: открытый.

**Дополнительная литература:**

- 1.Территориальные резервы развития городских систем. Подземное и высотное строительство: учебное пособие / Г. Р. Сафина, В. А. Федорова, В. В. Сироткин ; Казан. федер. ун-т . - Казань : [Издательство Казанского университета], 2015 . - 91 с.
2. Федорова В.А., Сафина Г.Р. Развитие современного города и территориальные резервы развития городских систем/ В.А.Федорова, Г.Р.Сафина. Казань:Изд-во АН РРТ 2018. 152 с.3.Федорова В.А. География населения и геоурбанистика: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлениям подготовки 'Землеустройство и кадастры', 'Экология и природопользование'/В.А. Федорова, Г.Р. Сафина - Казань: Казанский федеральный университет, 2017. - 62 с. - Текст: электронный. - URL: [https://repository.kpfu.ru/?p\\_id=151374](https://repository.kpfu.ru/?p_id=151374) (дата обращения: 02.03.2020). - Режим доступа: открытый.

*Приложение 3*  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.03 Геоурбанистика

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

Направление подготовки: 21.04.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Оценка и мониторинг земель

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

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