

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1147606	Развитие городских инфраструктур

**Екатеринбург**

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Городское строительство и развитие инфраструктур	<b>Код ОП</b> 1. 08.04.01/33.04
<b>Направление подготовки</b> 1. Строительство	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 08.04.01

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Банникова Лариса Александровна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	городского строительства
2	Тиганова Ирина Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Старший преподаватель	городского строительства

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Развитие городских инфраструктур

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль посвящен освоению основных положений и методик градостроительных расчётов, используемых при разработке решений по обустройству городской среды в условиях нового строительства и реконструкции, изучению требований нормативных документов, в том числе градостроительных регламентов при планировании и благоустройстве территорий. В рамках изучения дисциплины «Инженерное обустройство территорий» закладываются теоретические и методические основы, позволяющие решать вопросы инженерного обустройства городской среды, в том числе вопросы геотехнического водоотведения, озеленения городских территорий, освещения городов. Модуль посвящен освоению основных положений и методик градостроительных расчётов, используемых при разработке решений по обустройству городской среды в условиях нового строительства и реконструкции. Дисциплина «Транспортная инфраструктура территорий» посвящена изучению принципов и приёмов организации транспортного и пешеходного движения урбанизированных территорий, принципов проектирования транспортной инфраструктуры территорий и поселений; принципов организации магистральной и местной улично-дорожной сети в границах поселений и населённых пунктов; особенностей организации системы общественного транспорта, в том числе скоростного и внеуличного. В процессе изучения дисциплины студенты учатся разрабатывать схемы транспортных сетей и организации транспортного обслуживания на территориях и в поселениях разных типов; определять необходимые объекты транспортной инфраструктуры и их размещение.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Инженерное обустройство территорий	4
2	Транспортная инфраструктура территорий	5
ИТОГО по модулю:		9

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Инженерное обустройство территорий	ПК-3 - Способен анализировать исходную информацию и результаты исследований для определения их достаточности и применимости для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта	<p>З-1 - Знать требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности)</p> <p>З-2 - Знать требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации</p> <p>З-3 - Характеризовать методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства</p> <p>У-2 - Анализировать большие массивы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах</p> <p>У-3 - находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемым объектам градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Анализировать задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств,</p>

		<p>методов разработки градостроительной документации</p> <p>П-2 - Оценивать исходную информацию для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта</p> <p>П-3 - Анализировать результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации</p> <p>П-4 - Проводить комплексный анализ объекта градостроительной деятельности на основе сформированных параметров</p>
	<p>ПК-4 - Способен разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации</p>	<p>З-1 - Формулировать методологию экономических и социологических расчетов градостроительства</p> <p>З-2 - Описать методы стратегического планирования развития территорий и поселений</p> <p>З-3 - Формулировать методологию градостроительного проектирования и планирования</p> <p>З-4 - Формулировать методологию формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений</p> <p>У-1 - Разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные)</p> <p>У-2 - Прогнозировать последствия реализации градостроительных решений</p> <p>П-1 - Осуществлять анализ задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации</p> <p>П-2 - Разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации</p>

Транспортная инфраструктура территорий	<p>ПК-1 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>З-1 - Знать расчетные модели, используемые в программных пакетах для моделирования особенностей объектов</p> <p>У-1 - Выбирать расчетные компьютерные модели, учитывающие особенности реальных объектов строительной инженерии</p> <p>П-1 - Иметь опыт расчетного моделирования, тестирования моделей и анализа работы строительных объектов профессиональной компетенции</p>
	<p>ПК-3 - Способен анализировать исходную информацию и результаты исследований для определения их достаточности и применимости для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта</p>	<p>З-1 - Знать требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности)</p> <p>З-2 - Знать требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации</p> <p>З-3 - Характеризовать методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства</p> <p>У-2 - Анализировать большие массивы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах</p> <p>У-3 - находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для прогнозирования природно-техногенной</p>

		<p>опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемым объектам градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Анализировать задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации</p> <p>П-2 - Оценивать исходную информацию для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта</p> <p>П-3 - Анализировать результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации</p> <p>П-4 - Проводить комплексный анализ объекта градостроительной деятельности на основе сформированных параметров</p>
	<p>ПК-4 - Способен разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации</p>	<p>З-1 - Формулировать методологию экономических и социологических расчетов градостроительства</p> <p>З-2 - Описать методы стратегического планирования развития территорий и поселений</p> <p>З-3 - Формулировать методологию градостроительного проектирования и планирования</p> <p>З-4 - Формулировать методологию формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений</p> <p>У-1 - Разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные)</p> <p>У-2 - Прогнозировать последствия реализации градостроительных решений</p> <p>П-1 - Осуществлять анализ задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации</p>

		П-2 - Разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации
--	--	---

### **1.5. Форма обучения**

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Инженерное обустройство территорий**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Тиганова Ирина Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Старший преподавателе ль	городского строительства

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Строительства и Архитектуры**

Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тиганова Ирина Александровна, Старший преподаватель, городского строительства

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Геотехническое водоотведение	Комплексные системы геотехнического водоотведения (дренаж, организация рельефа и поверхностного стока); проектирование и расчёт систем водозащиты зданий и территорий от подземных и поверхностных вод; альтернативные системы поверхностного водоотвода; оптимизация выбора систем и приёмов геотехнического водоотведения.
P2	Озеленение городов	Классификация и нормирование зелёных насаждений; принципы проектирования системы озеленения города; озеленение межмагистральных территорий, площадей и улиц; ландшафтный дизайн в озеленении городских территорий; породный состав зелёных насаждений; интеграция городского ландшафта и природного окружения.
P3	Обустройство городской среды	Универсальный дизайн. Городские открытые пространства; малые архитектурные формы; искусственные покрытия; спортивные сооружения; элементы велосипедной инфраструктуры; освоение береговых территорий; вода и водные устройства в городской среде.
P4	Освещение в городской среде	Общие сведения об освещении в городской среде; освещение межмагистральных территорий; освещение архитектурных ансамблей и отдельных объектов; декоративное освещение; световая реклама; временное иллюминационное освещение; вопросы энергосбережения в городском освещении.

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Инженерное обустройство территорий

#### Электронные ресурсы (издания)

1. , Савичев, , О. Г.; Инженерно-гидрометеорологические изыскания и гидрологические расчеты : учебное пособие.; Томский политехнический университет, Томск; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/98989.html> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Клиорина, Г. И.; Дренажи в инженерной подготовке и благоустройстве территории застройки : Учеб. пособие для строит. вузов.; АСВ : СПбГАСУ, Москва; СПб.; 2002 (11 экз.)
2. Васильева, В. А.; Ландшафтный дизайн : учебное пособие для профессии "Мастер растениеводства" среднего профессионального образования.; КноРус, Москва; 2020 (1 экз.)
3. Нефёдов, В. А.; Городской ландшафтный дизайн : учебное пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей.; Любавич, Санкт-Петербург; 2020 (1 экз.)
4. Чистякова, С. Б.; Охрана окружающей среды : Учебник для архит. специальностей вузов.; Стройиздат, Москва; 1988 (13 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Корзун, Н. Л. Инженерные средства благоустройства городской среды [Электронный ресурс] : Учебное пособие для практических занятий студентов специальностей 270100 «Архитектура», магистерской программы «Архитектура устойчивой среды обитания» 270100.68 (АУСм) / Н. Л. Корзун .— Саратов : Вузовское образование, 2014 .— 157 с. — Книга находится в премиум-версии ЭБС «Библиокомплектатор».

Корзун, Н. Л. Биотехнологии очистки сточных вод городов и предприятий [Электронный ресурс] : Учебное пособие для лекционных и практических занятий магистрантов специальностей 270800 «Строительство», магистерской программы 27080.68 «Инновационные технологии водоотведения, очистки сточных вод, обработки и утилизации осадков» (ВВм) / Н. Л. Корзун .— Саратов : Вузовское образование, 2014 .— 187 с. — Книга находится в премиум-версии ЭБС «Библиокомплектатор».

Заборщикова, Н. П. Инженерное благоустройство микрорайона [Электронный ресурс] : Методические указания / Н. П. Заборщикова .— Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015 .— 47 с. — Книга находится в премиум-версии ЭБС «Библиокомплектатор».

СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

СП 32.13330.2012. Канализация. Наружные сети и сооружения.

СП 104.13330.2016. Инженерная защита территории от затопления и подтопления.

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Инженерное обустройство территорий**

#### **Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	
3	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Консультации	Рабочее место преподавателя  Доска аудиторная  Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Доска аудиторная	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
6	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами  Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Транспортная инфраструктура территорий**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Булавина Людмила Вениаминовна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	городского строительства

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Строительства и Архитектуры

Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Булавина Людмила Вениаминовна, Доцент, городского строительства

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р.1	Территориальные градостроительные системы как зоны формирования транспортных инфраструктур разного уровня	Понятие «Транспортная инфраструктура». Транспортные инфраструктуры как фактор устойчивого развития территорий. Задачи, решаемые транспортными инфраструктурами на территориях  Особенности административного и территориального членения Российской Федерации и транспортные инфраструктуры  Отражение вопросов формирования транспортных инфраструктур в градостроительной документации
Р.2	Базовые принципы формирования транспортных инфраструктур	Системный подход в формировании транспортных инфраструктур  Принципы формирования транспортных инфраструктур
Р.3	Реализация базовых принципов формирования транспортных инфраструктур в градостроительной документации разного уровня	Реализация задач устойчивого развития территорий в Схемах территориального планирования Российской Федерации в области транспорта  Особенности формирования региональных транспортных инфраструктур  Особенности формирования транспортных инфраструктур муниципальных образований

		<p>Особенности формирования транспортной инфра-структуры сельских поселений</p> <p>Транспортная инфраструктура городских поселений и населённых пунктов</p>
<b>Р.4</b>	<p>Оптимизация транспорт-ной инфраструктуры в территориальном планировании и планировке территорий</p>	<p>Критерии оптимальности транспортных инфраструктур</p> <p>Особенности оценки связности территорий в границах населённых пунктов и в границах систем расселения. Методы оптимизации связности территорий и градостроительных систем разного уровня; оценка потенциала территорий и условно непреодолимых барьеров, выбор приоритетных направлений</p>
<b>Р.5</b>	<p>Перспективы развития транспортных инфраструктур в России и за рубежом</p>	<p>Транспортные инфраструктуры и транспортное обслуживание в развитых странах и особенности сложившихся региональных транспортных инфраструктур в России.</p> <p>Сравнительная оценка развитости транспортных инфраструктур. Общие закономерности и тенденции развития. Особенности перспективного развития локальных транспортных инфраструктур малых систем расселения непромышленных территорий России. Особенности перспективного развития транспортных инфраструктур территорий с высокой степенью процессов урбанизации. Стратегии и программы развития транспортной инфраструктуры в РФ</p>
<b>Р.6</b>	<p>Транспортные узлы и центры железнодорожного, водного и воздушного транспорта в городах и населённых пунктах</p>	<p>Грузовые, сортировочные, промышленные и пассажирские станции. Особенности размещения в населённых пунктах разной величины, социально-экономического и отраслевого профиля. Вокзалы, остановочные пункты и платформы, товарные дворы. Привокзальные площади, особенности планировочной организации.</p> <p>Речные и морские порты и причалы. Грузовой, пассажирский порт. Порты и причалы производственных предприятий. Речные и морские вокзалы. Особенности эксплуатации в разных природно-климатических условиях. Размещение, особенности планировочной организации портов и припортовых территорий.</p> <p>Аэродромы, вертодромы, вертолётные площадки. Типы по величине и профилю. Аэропорты и аэровокзалы. «Хабы». Размещение, особенности функционального насыщения и планировочной организации аэродромов, аэропортов, вертодромов и прилегающих территорий.</p> <p>Нормативные положения, регламентирующие организацию транспортных центров и транспортных узлов железнодорожного, водного, воздушного транспорта и прилегающих территорий</p>



		Транспортно-пересадочные узлы, назначение, типы, размещение в плане городской территории, особенности функционального насыщения и плани-ровочной организации.
<b>Р.7</b>	Современные виды пассажирского транспорта и принципы их использования	<p>Виды городского скоростного транспорта. Особенности и возможности использования внеуличного транспорта</p> <p>Скоростной трамвай, легкий рельсовый транспорт.</p> <p>Условия и возможности применения данных видов транспорта. Особенности трассировки в зависимости от планировочной структуры и местных условий. Остановки и станции.</p> <p>Метрополитен. Особенности трассировки, размещения станций и производственных территорий (метродепо).</p> <p>Монорельс и другие виды наземного транспорта. Условия использования, особенности трассировки, размещения станций и производственных территорий.</p> <p>Метробус. Условия использования, особенности трассировки в системе улиц, особенности размещения остановочных, система оплаты.</p> <p>Особенности организации станций и пересадочных узлов внеуличного общественного транспорта как транспортно-общественных центров в крупных и крупнейших городах. Системы БРТ и МРТ</p> <p>Внеуличный и наземный общественный транспорт, взаимодополняющие системы.</p> <p>Новые и перспективные виды пассажирского транспорта в мировой практике.</p>

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Транспортная инфраструктура территорий

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Вукан, ; Транспорт в городах, удобных для жизни : монография.; ИД Территория будущего, Москва; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/7341.html> (Электронное издание)

### **Печатные издания**

1. Сафронов, К. Э.; Эффективность организации транспортного обслуживания инвалидов в городах : [монография].; АСВ, Москва; 2010 (1 экз.)
2. Горбанев, Р. В.; Городской транспорт : Учебник для вузов.; Стройиздат, Москва; 1990 (6 экз.)
3. Садик-Хан, Д., Хильдебрандт, Й., Ефименко, Д.; Битва за города. Как изменить наши улицы. Революционные идеи в градостроении : перевод с английского.; Олимп-Бизнес, Москва; 2020 (2 экз.)
4. Горбанев, Р. В.; Городской транспорт : Учебник для вузов.; Стройиздат, Москва; 1990 (6 экз.)
5. Лайдон, М., Сумм, Л., Огнев, А., Рыклина, Л.; Тактический урбанизм: Краткосрочные действия - долгосрочные перемены; Strelka Press, Москва; 2019 (2 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (с изм. и дополнениями от 02.07. 2021 г.

Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Утв.пр. Госстроя России от 29 октября 2002 года № 150.

Свод правил СП 42.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений / М.: 2016. 101 с.

НГПСО 1-2009.66. Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области. УралНИИПРОЕКТ РААСН. Екатеринбург, 2009.

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Агасьянц А.А. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах. Транспортно-градостроительные проблемы. МГСУ, Издательство ассоциации строительных вузов. Москва, 2010. 248 с.

Серебров, Б. Ф. Современные технологии комплексного освоения подземного пространства мегаполисов / В. И. Теличенко [и др.] ; Моск. гос. строит. ун-т. - М. : МГСУ : АСВ, 2010. - 322 с.

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Транспортная инфраструктура территорий

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES