



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат 00 aa 14 66 4e 20 b7 7a a7 97 cf d8 f7 a1 80 c1 e5  
Действителен с 30.08.2023 по 22.11.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.08 ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ**

Направление подготовки: 07.04.04 Градостроительство

Профиль подготовки: Градостроительное проектирование

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

**Разработчики:**

Профессор кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры, д.арх., профессор Колясников В. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №523, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Градостроитель", утвержден приказом Минтруда России от 18.01.2023 № 27н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Порядок проведения промежуточной аттестации
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-5 Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности

*Знать:*

ОПК-5.1 знает приемы и методы согласования градостроительных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

*Уметь:*

ОПК-5.2 умеет участвовать в разработке заданий на проектирование междисциплинарного и специализированного характера; работать с представителями смежных областей знания

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.08 «Транспорт в планировке городов» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	144	4	36	16	20	108	Зачет с оценкой
Всего	144	4	36	16	20	108	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	то	ции	ч. Аудиторная контактная работа	ктические занятия	ч. Аудиторная контактная работа	остоятельная работа

	Все	Лек	В.Т.¹	Пре	В.Т.¹	Сам
<b>Раздел 1. Комплексная характеристика и оценка транспортной системы города</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
Тема 1.1. Понятие транспортной системы города, характеристика подсистем и их составляющих	4	1	1			3
Тема 1.2. Градостроительные критерии планировочного начертания улично-дорожной сети. Оценочные показатели	20	1	1	4	4	15
Тема 1.3. Экологическая оценка составляющих транспортной системы. Градостроительные мероприятия по устранению негативного влияния транспорта на городскую среду	4	1	1			3
Тема 1.4. Неоднородность транспортной системы в плане города	4	1	1			3
<b>Раздел 2. Планировочная структура города как отражение массовых передвижений населения</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
Тема 2.1. Суточные планы передвижений	4	1	1			3
Тема 2.2. Городская среда как фактор формирования суточных планов передвижений. Оценка городской среды через суточные планы передвижений	20	1	1	4	4	15
<b>Раздел 3. Совершенствование транспортно-планировочных структур городов. Отечественный и зарубежный опыт</b>	<b>88</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>66</b>
Тема 3.1. Особенности транспортных систем городов разной величины	32	2	2	6	6	24
Тема 3.2. Организация одностороннего движения на улично-дорожной сети города	8	2	2			6
Тема 3.3. Пешеходные пути и обеспечение безопасности движения пешеходов	8	2	2			6
Тема 3.4. Транспортное обслуживание различных функциональных зон города	32	2	2	6	6	24
Тема 3.5. Перспективы развития транспортных систем	8	2	2			6
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>108</b>

## 4.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### ***Раздел 1. Комплексная характеристика и оценка транспортной системы города***

*Тема 1.1. Понятие транспортной системы города, характеристика подсистем и их составляющих*

Транспортная система и транспортная инфраструктура. Сходства и отличия понятий в теории и практике градостроительства. Транспортная система города как совокупность подсистем и элементов её составляющих. Подсистемы транспортной системы: улично-дорожная сеть внутригородского и внешнего транспорта; подвижной состав всех видов транспорта; объекты транспортной инфраструктуры; управление транспортной системой. Основные характеристики подсистем транспортной системы.

*Тема 1.2. Градостроительные критерии планировочного начертания улично-дорожной сети. Оценочные показатели*

Планировочная организация улично-дорожной сети как отражение оптимальности развития города. Типология улично-дорожных сетей городов. Особенности формирования, положительные и отрицательные характеристики различных типов УДС города. Соответствие структуры и состава магистральной УДС величине города. Критерии оптимальности трассировки магистральной УДС города по соответствию размещению основных функциональных зон и функциональных элементов города, трассировке транспортных путей. Влияющие природно-климатические факторы на трассировку УДС. Взаимное размещение улиц и дорог различных категорий в плане города, нормируемые показатели плотности УДС, особенности распределения транспортных узлов и подключений в зависимости от категорий улиц и дорог.

*Тема 1.3. Экологическая оценка составляющих транспортной системы. Градостроительные ме-роприятия по устранению негативного влияния транспорта на городскую среду*

Транспортная система города как источник негативного влияния на прилегающие территории. Транспортное электромагнитное загрязнение городских территорий. Методы оценки территорий города по уровню транспортного шума. Инженерно-технические, планировочные, организационные и административные мероприятия по обеспечению экологической безопасности городского населения от негативного воздействия транспортной системы.

*Тема 1.4. Неоднородность транспортной системы в плане города*

Затраты времени на передвижения населения как основной критерий оптимальности транспортной системы. Показатель удельно-долевых затрат времени на передвижения населения как критерий неоднородности транспортной системы города. Зависимость удельно-долевых затрат времени от показателей плотности УДС, уровней загрузки сети транспортными потоками, скорости движения транспортных средств, частоты пересечений, особенностей регулирования движения, времени года и т.д. Методы исследования неоднородности транспортной системы для индивидуального и общественного транспорта на разных этапах развития транспортной системы

### ***Раздел 2. Планировочная структура города как отражение массовых передвижений населения***

### *Тема 2.1. Суточные планы передвижений*

«Суточные планы передвижений населения»: понятие, содержание. Особенности суточных планов передвижения в городах разной величины и народнохозяйственного профиля. Модель формирования суточных планов передвижения индивида и выбор способов его реализации. Суточные цели плана передвижений. Личный и общественный транспорт в суточных планах передвижения; особенности выбора способа передвижения. Влияние социально-демографического статуса индивида на выбор целей и способов передвижения. Критерии оценки городской среды при выборе способов передвижений.

### *Тема 2.2. Городская среда как фактор формирования суточных планов передвижений. Оценка городской среды через суточные планы передвижений*

Неоднородность городской среды по возможностям реализации целей передвижения как основа формирования типов планировочных единиц. Оценка планировочных единиц с точки зрения суточных планов передвижения. Критерии и показатели оптимальности районов города и планировочных единиц. Зависимость промежуточных целей в планах передвижения от планировочной структуры района и функциональных объектов, ориентированных на удовлетворение потребностей населения. Универсальный критерий оптимальности (комфорта проживания). Влияние функционально-планировочной структуры района, типа и плотности застройки на способ реализации суточных планов передвижения. Выравнивание неоднородности городской среды транспортно-планировочными приемами.

## ***Раздел 3. Совершенствование транспортно-планировочных структур городов. Отечественный и зарубежный опыт***

### *Тема 3.1. Особенности транспортных систем городов разной величины*

Зависимость транспортно-планировочной структуры от величины города и типа застройки. Закономерности формирования магистральной УДС крупного, крупнейшего города: связность, иерархичность, ориентированность. Магистральная УДС в центральных и периферийных районах крупного, крупнейшего города. Особенности формирования местной УДС в центральных и периферийных районах крупного, крупнейшего города. Магистральная УДС малого города и посёлка, особенности формирования, планировочных и технических параметров. Местная УДС, особенности формирования. Особенности формирования систем общественного транспорта в городах разной величины.

### *Тема 3.2. Организация одностороннего движения на улично-дорожной сети города*

Организация одностороннего движения как способ оптимизации транспортной инфраструктуры. Условия, при которых целесообразна и возможна организация одностороннего движения: особенности морфологии уличной сети; плотность улично-дорожной сети; расстояния между пересечениями. Преимущества и недостатки одностороннего движения.

### *Тема 3.3. Пешеходные пути и обеспечение безопасности движения пешеходов*

Пешеходные пути в населённых пунктах. Виды пешеходного движения населения. Возможности и особенности формирования пешеходных путей в различных функциональных зонах, планировочных узлах и на территориях с различными типами застройки. Принципы и приёмы организации пешеходного движения. Особенности взаимодействия пешеходного и транспортного движения. Пересечения пешеходных и транспортных путей. Уличные и внеуличные пешеходные переходы. Инженерное оборудование путей движения пешеходов. Учет потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения.

#### *Тема 3.4. Транспортное обслуживание различных функциональных зон города*

Особенности транспортного обслуживания жилых зон с применением разных типов застройки. Особенности транспортного обслуживания в общественно-деловых зонах и в зоне общегородского общественного центра (центрального планировочного района). Особенности транспортного обслуживания промышленных и коммунально-складских зон. Особенности транспортного обслуживания рекреационных зон.

#### *Тема 3.5. Перспективы развития транспортных систем*

Транспортные инфраструктуры и транспортное обслуживание в развитых странах и особенности сложившихся транспортных инфраструктур в городах России. Сравнительная оценка уровня развития транспортных инфраструктур. Общие закономерности и тенденции развития. Особенности развития транспортных инфраструктур территорий с высокой степенью процессов урбанизации. Общественный и личный транспорт – перспективные формы передвижения населения в городских поселениях. Политика использования индивидуального транспорта в пассажироперевозках. Оценка уровня развития общественного транспорта. Тенденции развития общественного транспорта на урбанизированных и слабо урбанизированных территориях. Перспективные виды общественного транспорта для поселений разной величины и степени урбанизации. Перспективные направления реконструкции наземных уличных и внеуличных видов транспорта. Развитие подземных видов транспорта. Интермодальные транспортные системы.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

##### *Основная литература*

1. Основы теории градостроительства: учебник / З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий, В. В. Владимиров и др.; под ред. З. Н. Яргиной. - М.: Интеграл, 2014. - 326 - Текст: непосредственный.

2. Агасьянц, А. А. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах: транспортно-градостроительные проблемы / А. А. Агасьянц. - АСВ, 2010. - 248 - 978-5-93093-780-0. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273662> (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Вучик, В. Р. Транспорт в городах, удобных для жизни / В. Р. Вучик; В. Р. Вучик; пер. с англ. А. Калинина под науч. ред. М. Блинкина. - М.: Территория будущего, 2011. - 576 - 978-5-91129-058-0. - Текст: непосредственный.

##### *Дополнительная литература*



1. Косицкий, Я. В. Архитектурно-планировочное развитие городов: курс лекций : учеб. пособие / Я. В. Косицкий; предисл. и науч. ред. Н. Г. Благовидной. - М.: Архитектура-С, 2005. - 648 - 5-9647-0046-2. - Текст: непосредственный.

2. Смоляр, И. М. Градостроительное планирование как система: Прогнозирование. Программирование. Проектирование : тр. Рос. акад. архитектуры и строит. наук / И. М. Смоляр. - М.: УРСС, 2001. - 164 - 5-8360-0359-9. - Текст: непосредственный.

3. Бочаров, Ю. П. Планировочная структура современного города / Ю. П. Бочаров, О. К. Кудрявцев. - М.: Изд-во литературы по строительству, 1972. - 160 - Текст: непосредственный.

4. Заремба, А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов / А. К. Заремба, С. И. Санок. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 84 - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: U:\НБ УрГАХУ\IRBIS\DATA\KNIG\TEXT\Заремба\_Формирование\_транспорт\_инфраструктуры\_3\_2\_016.pdf (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

5. Заремба, А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов (применительно к архитектурно-планировочной организации жилого района): учеб.-метод. пособие / А. К. Заремба, С. И. Санок, С. В. Токарев. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Екатеринбург: Архитектон, 2020. - 114 - Текст: непосредственный.

6. Заремба, А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. Муниципальное образование (локальная система расселения) / А. К. Заремба, С. И. Санок, С. В. Токарев. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Екатеринбург: Архитектон, 2020. - 92 - Текст: непосредственный.

7. Заремба, А. К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. Населенный пункт / А. К. Заремба, С. И. Санок, С. В. Токарев. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Екатеринбург: Архитектон, 2020. - 128 - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: U:\НБ УрГАХУ\IRBIS\DATA\KNIG\TEXT\Заремба\_Формирование\_транспорт\_инфраструктуры\_2\_2\_020.pdf (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

## **6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
3. <http://repository.vzfei.ru> - Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ

## **6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. CorelDRAW Graphics Suite;
2. ArchiCAD;
3. Microsoft Windows;
4. AstraLinux;
5. Adobe Creative Suite CS3;

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 320 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 30 шт.

Стулья - 60 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 406 - помещение для самостоятельной работы (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 3 шт.

Столы - 6 шт.

Стулья - 12 шт.

аудитория № 523 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 1 шт.

Стулья - 1 шт.

Учебная мебель (парты) - 25 шт.

Экран - 1 шт.

#### **7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания

семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).