



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры



ТВЕРЖДАЮ:
Протокол кафедры в работе
В. М. Исаченко
05 сентября 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ

| | | |
|---|------|----------------------------------|
| Направление подготовки(Специальность) | | Архитектура |
| Код направления и уровня подготовки | | 07.04.01 |
| Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО | дата | 23.09.2015 |
| | № | 1050 |
| Тип образовательной программы (согласно ОХОП: академический или прикладной бакалавриат, академическая или прикладная магистратура, специалитет) | | Прикладная магистратура |
| Профиль (согласно ОХОП) | | Градостроительное проектирование |
| Учебный план | | Прием 2017, 2018 |
| Форма обучения | | Очная |

Екатеринбург, 2018

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ входит в вариативную по выбору студента часть образовательной программы. Дисциплина базируется на знаниях, полученных в период обучения по образовательным программам высшего профессионального образования («бакалавр» или «специалист») и изложенных в дисциплинах «Современная теория и практика градостроительства», «Проектирование и исследования по профилю подготовки», «Градостроительное проектирование», «Моделирование градостроительных систем как форма организации логистики». Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Транспорт в планировке городов» используются в градостроительном проектировании, при изучении «Проектирование и исследования по профилю подготовки», «Градостроительное проектирование» и являются основой для подготовки магистерских диссертаций.

1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Разделы дисциплины:

- 1) Комплексная характеристика и оценка транспортной системы города.
- 2) Планировочная структура города как совокупность различных по типам жилых районов.
- 3) Совершенствование транспортно-планировочных структур городов.

1.3. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, семинары и самостоятельную работу обучающихся. Основные формы интерактивного обучения: дискуссии и работа в группах. В ходе изучения дисциплины, студенты выполняют и расчетно-графическую работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий по темам дисциплины, расчетно-графической работы, зачета.

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОК-2: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

ОПК-1: готовностью уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию

ОПК-3: способностью осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности

ПК-2: способностью эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений, проводить их экономическое обоснование, дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

способностью осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения в сфере архитектурной деятельности; эффективно использовать инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений, проводить их дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования экологических, технологических и иных качеств архитектурной среды

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: принципы и приёмы организации транспортного и пешеходного движения в городах, базовые принципы проектирования транспортной инфраструктуры городов, магистральной и местной улично-дорожной сети в границах населённых пунктов; особенности организации системы общественного транспорта, и транспортного обслуживания городов, в том числе скоростного и внеуличного; проблематику инновационного (концептуального) проектирования транспортных инфраструктур.

Уметь:

а) применять знание и понимание методов разработки схем транспортных сетей и организации транспортного обслуживания для городов разных типов; определять необходимые объекты транспортной инфраструктуры и их размещение; применять требования нормативных документов, в том числе градостроительных регламентов городских территорий, основанных на научных исследованиях, находить для них аргументированные обоснования.

б) выносить суждения о необходимых объектах транспортной инфраструктуры и их размещении;

в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений при проектировании улично-дорожных систем населенных пунктов.

1.5. Объем дисциплины

| | | | Аудиторные занятия | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------|-------------|--------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| По Семестрам | Зачетных единиц (з.е.) | Часов (час) | Аудиторные занятия всего | Лекции (Л) | Практические занятия (ПЗ), Семинары | Другие виды занятий (Др) | Самостоятельная работа всего | Курсовой проект (КП) | Курсовая работа (КР) | Расчетно-графическая работа (РГР) | Графическая работа (ГР) | Расчетная работа (РР) | Реферат (Р) | Домашняя работа (ДР) | Творческая работа (эссе, клаузура) | Подготовка к контрольной работе | Подготовка к экзамену, зачету | Другие виды самостоятельных занятий | Форма промежуточной аттестации по дисциплине* |
| 2 | 4 | 144 | 36 | 16 | 20 | | 108 | | | | | | | | | | | | Экз |
| Итого | 4 | 144 | 36 | 16 | 20 | | 108 | | | | | | | | | | | | |

*Зачет с оценкой - ЭО, Зачет - Зач, Экзамен - Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы - КР

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код раздела, темы | Раздел, тема, содержание дисциплины* |
|-------------------|--|
| | <p>Раздел 1. Комплексная характеристика и оценка транспортной системы города.</p> <p>Тема 1. Понятие транспортной системы, характеристика подсистем и их составляющих.</p> <p>Понятие транспортной системы города как совокупности подсистем и элементов её составляющих. Четыре подсистемы транспортной системы города – улично-дорожная сеть внутригородского и внешнего транспорта; подвижной состав всех видов</p> |

транспорта; объекты транспортной инфраструктуры, обеспечивающие возможность существования и развития транспортной системы; управление транспортной системой города.

Основные характеристики составляющих подсистем транспортной системы города.

Транспортная система и транспортная инфраструктура города – совпадения и отличия в понимании и рассмотрении в теории и практике градостроительства.

Тема 2. Градостроительные критерии планировочного начертания улично-дорожной сети транспортной системы; показатели, которыми она оцениваются.

Планировочная организация улично-дорожной сети как отражение оптимальности развития города.

Типология схем улично-дорожных сетей городов. Особенности формирования, положительные и отрицательные моменты каждого типа УДС города. Соответствие структуры и состава магистральной УДС величине города.

Критерии оптимальности трассировки магистральной УДС города размещению функциональных зон и основных функциональных элементов города, прохождению внешних транспортных путей. Природно-климатические факторы, влияющие на трассировку УДС.

Оптимальность взаиморазмещения 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 3. Экологическая характеристика и оценка составляющих транспортной системы, градостроительные мероприятия по устранению негативного экологического воздействия транспортной системы города.

Транспортная система города как источник негативного влияния на человека и окружающие территории.

Оценочные показатели шумового воздействия транспортной системы на территории города. Методы оценки территорий города по уровню транспортного шума.

Загрязнение воздушного бассейна города в зонах формирования и развития транспортной системы. Особенности возникновения транспортного электромагнитного загрязнения городских территорий.

Комплекс инженерно-технических, планировочных, природно-экологических, организационно-регулирующих и административных мероприятий, обеспечивающих экологическую безопасность для человека на территории городов от негативного воздействия элементов транспортной системы.

Тема 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, времён года и т.д.

Методы исследования неоднородности транспортной системы для индивидуального транспорта, общественного транспорта на разных этапах развития транспортной системы.

РАЗДЕЛ II. Планировочная структура города как отражение массовых передвижений населения.

Тема 1. Суточные планы передвижений жителей города

«Суточные планы передвижений населения»: понятие, содержание, особенности создания и осуществления. 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. Влияние социально-демографического положения индивида на выбор целей и способа передвижения. Критерии оценки городской среды при выборе способа передвижений.

Тема 2. Городская среда как фактор формирования суточных планов передвижений жителей города. Новый методический подход к оценке городской среды через суточные планы передвижений жителей города.

Новый подход к оценке типов районов планировочных единиц с точки зрения суточных планов передвижения. Неоднородность городской среды по возможностям реализации целей передвижения как основа формирования типов планировочных единиц. Критерии оптимальности районов города и планировочных единиц и их показатели. Зависимость промежуточных целей в планах передвижения от планировочной структуры района и функциональных объектов, ориентированных на удовлетворение потребностей населения.

Универсальный критерий оптимальности (комфорта проживания в градостроительной системе). Жилой район – «эталон». Влияние планировочной, функциональной структуры района, типа и плотности застройки на выбор способа реализации суточных планов передвижения. Выравнивание неоднородности городской среды планировочными и транспортными приемами.

РАЗДЕЛ III. Совершенствование транспортно-планировочных структур городов

Тема 1. Особенности транспортных систем городов разной величины.

Особенности суточных планов передвижения в городах разной величины и народнохозяйственного профиля. Зависимость транспортной структуры и организации УДС от величины города, типа и вида застройки.

Закономерности формирования магистральной УДС крупного, крупнейшего города: связность, иерархичность, ориентированность. Магистральная УДС крупного, крупнейшего города в центральных и периферийных районах. 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 2. Организация одностороннего движения на улично-дорожной сети города.

Одностороннее движение на улично-дорожной сети города как способ оптимизации транспортной инфраструктуры. Условия, при которых целесообразна и возможна организация одностороннего движения: характер морфологии уличной сети; уровень плотности улично-дорожной сети; расстояния между пересечениями. Преимущества и недостатки одностороннего движения в городе.

Тема 3. Пешеходные пути сообщения и обеспечение безопасности движения пешеходов.

Пешеходные пути сообщения в населённых пунктах. Виды пешеходного движения населения. Возможности и особенности формирования пешеходных путей в различных функциональных зонах, планировочных узлах города и на территориях с различными типами застройки. Принципы, способы и методы проектирования пешеходных путей. Особенности взаимодействия пешеходных путей и путей движения транспорта. Пересечения пешеходных и транспортных путей. Уличные и внесуличные пешеходные переходы. Пешеходные переходы в разных уровнях. Инженерное оборудование путей движения пешеходов.

Тема 4. Транспортное обслуживание в различных функциональных зонах города и зонах массового отдыха.

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

Тема 5. Перспективы развития транспортных систем

Транспортные инфраструктуры и транспортное обслуживание в развитых странах и

| |
|---|
| <p>особенности сложившихся региональных транспортных инфраструктур в России. Сравнительная оценка развитости транспортных инфраструктур. Общие закономерности и тенденции развития. Особенности перспективного развития транспортных инфраструктур территорий с высокой степенью процессов урбанизации.</p> <p>Общественный и личный транспорт – перспективные формы передвижения населения в поселениях. Оценка развитости общественного транспорта по критериям и показателям обслуживания передвижений населения. Тенденции развития общественного транспорта на урбанизированных и слабо урбанизированных территориях. Перспективные виды общественного транспорта для поселений разной величины и степени урбанизации. Направления реконструкции и совершенствования наземных уличных и внеуличных видов транспорта. Развитие подземных видов транспорта. Интермодальные транспортные системы. Политика использования индивидуального транспорта в пассажироперевозках городского населения.</p> |
|---|

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.4. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

| Семестр | Неделя семестра | Раздел дисциплины, тема | ВСЕГО | Аудиторные занятия (час.) | | Самост. работа (час.) | Оценочные средства |
|---------|-----------------|--|-------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | | | | Лекции | Практ. занятия, семинары | | |
| | 1-4 | Раздел 1. Комплексная характеристика и оценка транспортной системы города | 16 | 4 | 4 | | 8 |
| | 1 | Тема 1. Понятие транспортной системы, характеристика подсистем и их составляющих. | 2 | 1 | | 1 | |
| | | Тема 2. Градостроительные критерии планировочного начертания улично-дорожной сети транспортной системы; показатели, которыми они оцениваются. | 2 | 1 | | 1 | |
| | 2-3 | Практическая работа №1. «Выявление категорий внешних автомобильных дорог, входящих в проектируемый город, и установление элементов их поперечных профилей» | 8 | | 4 | 4 | <i>Практическая работа</i> |
| | 4 | Тема 3. Экологическая характеристика и оценка составляющих транспортной системы, градостроительные мероприятия по устранению негативного экологического воздействия транспортной системы города. | 2 | 1 | | 1 | |
| | | Тема 4. Неоднородность транспортной сис- | 2 | 1 | | 1 | |

| Семестр | Неделя семестра | Раздел дисциплины, тема | ВСЕГО | Аудиторные занятия (час.) | | Самост. работа (час.) | Оценочные средства |
|---------|-----------------|--|-------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | Лекции | Практ. занятия, семинары | | |
| | | темы в плане города. | | | | | |
| | 5-7 | Раздел 2. Планировочная структура города как отражение массовых передвижений населения. | 12 | 2 | 4 | 6 | |
| | 5 | Тема 1. Суточные планы передвижений жителей города | 2 | 1 | | 1 | |
| | | Тема 2. Городская среда как фактор формирования суточных планов передвижений жителей города. Новый методический подход к оценке городской среды через суточные планы передвижений жителей города. | 2 | 1 | | 1 | |
| | 6-7 | Практическая работа №2. «Составление схемы существующей улично-дорожной сети города» | 16 | | 4 | 12 | <i>Практическая работа</i> |
| | 8-18 | Раздел 3. Совершенствование транспортно-планировочных структур городов. | 88 | 10 | 12 | 66 | |
| | 8 | Тема 1. Особенности транспортных систем городов разной величины. | 8 | 2 | | 6 | |
| | 9 | | 2 | | 6 | <i>Доклады, опрос на семинаре</i> | |
| | 10 | Практическая работа №3 «Оценка правильности транспортно-планировочного начертания магистральной улично-дорожной сети» | 10 | | 4 | 6 | <i>Практическая работа</i> |
| | 11 | | | | 2 | 6 | |
| | 12 | Тема 2. Организация одностороннего движения на улично-дорожной сети города. | 7 | 1 | | 6 | <i>Доклады, опрос на семинаре</i> |
| | 13 | Тема 3. Пешеходные пути сообщения и обеспечение безопасности движения пешеходов. | 7 | 1 | | 6 | <i>Доклады, опрос на семинаре</i> |
| | 14 | Тема 4. Транспортное обслуживание в различных функциональных зонах города и зонах массового отдыха. | 8 | 2 | | 6 | |
| | 15 | | 8 | 2 | | 6 | <i>Дискуссия</i> |
| | 16 | Практическая работа №4 «Моделирование транс- | 10 | | 4 | 6 | <i>Практическая работа</i> |

| Семестр | Неделя семестра | Раздел дисциплины, тема | ВСЕГО | Аудиторные занятия (час.) | | Самост. работа (час.) | Оценочные средства |
|---------|-----------------|--|------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | | | | Лекции | Практ. занятия, семинары | | |
| | 17 | портно-планировочной структуры проектируемого города расчетный срок» | | | 2 | 6 | |
| | 18 | Тема 5. Перспективы развития транспортных систем. | 8 | 2 | | 6 | Доклады, опрос на семинаре |
| | | ВСЕГО | 144 | 16 | 20 | 108 | |

3.5. Другие виды занятий

Темы семинаров:

Семинар. «Особенности организации Одностороннего движения на улично-дорожной сети города»

(1 час)

Семинар. «Особенности организации пешеходных путей сообщения и обеспечения безопасности движения пешеходов». (1 час)

Семинар «Перспективы развития транспортных систем». (2 часа)

Темы практических работ:

Аудиторные практические занятия по дисциплине предусматривают выполнение трех практических работ в часы, отведенные для практических занятий.

Практическая работа №1. «Выявление категорий внешних автомобильных дорог, входящих в проектируемый город, и установление элементов их поперечных профилей»

Практическая работа №2. «Составление схемы существующей улично-дорожной сети проектируемого города».

Практическая работа №3 «Оценка правильности транспортно-планировочного начертания магистральной улично-дорожной сети».

Практическая работа № 4 «Моделирование транспортно-планировочной структуры проектируемого города расчетный срок»

3.6. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

Участие в научной конференции «Современные проблемы архитектуры и дизайна».

3.6.1. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

3.6.2. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

В составе курса выполняется самостоятельная расчетно-графическая работа:

Расчетно-графическая работа на тему «Оценка оптимальности транспортных систем городов по выбранным критериям на основе изучения генпланов городов» 15 часов.

3.6.3. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

3.6.4. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

3.6.5. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

3.6.6. Примерный перечень тем домашних работ

Не предусмотрено

3.6.7. Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено

[

3.6.8. Примерная тематика Klausур

Не предусмотрено

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

| Код раздела, темы дисциплины | Активные методы обучения | | | | | | | | Дистанционные технологии и электронное обучение | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------|-----------|------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|---|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| | Компьютерное тестирование | Кейс-метод | Деловая или ролевая игра | Портфолио | Работа в команде | Метод развивающей кооперации | Балльно-рейтинговая система | Дискуссия | Интерактивная лекция | Сетевые учебные курсы | Виртуальные практикумы и тренажеры | Вебинары и видеоконференции | Асинхронные web-конференции и семинары | Совместная работа и разработка контента | Другие (указать, какие) |
| P1-P2 | | | | | | | | + | + | | | | | | |

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

Основы теории градостроительства : учебник / под ред. З. Н. Яргиной. - М. : Интеграл, 2014. - 326 с.

Вучик, В. Транспорт в городах, удобных для жизни / В. Вучик ; под ред. М. Блинкина ; пер. А. Калинин. - М.: Территория будущего, 2011. - 576 с. -Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85023>

Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах : транспортно-градостроительские проблемы / А. А. Агасьянц ; Моск. гос. строит. ун-т. - М. : МГСУ : АСВ, 2010. - 248 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273662>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Умнов В.А., Харченко А.В. Проблемы развития городской подземной транспортной инфраструктуры М.: Московский государственный горный университет, 2004.-127 с.
2. Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учеб. пособие для вузов / Э. А. Сафронов. - М. : АСВ, 2005. - 272 с. - Библиогр.: с. 259-265. - Допущено М-вом образования РФ. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273632>
3. Горбанев, Р. В. Городской транспорт : Учеб. для архитектур. вузов / Р. В. Горбанев. - М. : Стройиздат, 1990. - 215 с.
4. Черепанов, В. А. Транспорт в планировке городов : Учеб. пособие для архитектур. вузов / В. А. Черепанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Стройиздат, 1981. - 216 с.
5. Бочаров Ю.И., Кудрявцев О.К. Планировочная структура современного города.-М.: Стройиздат, 1972. – 160 с. (с.1-160, раздел 5, тема 2; с. 54-82, Владимиров.
6. В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. –М.: Архитектура –С, 2004 – 238 с. (с.211-235, раздел 1, темы 3, 4).
7. Горбанев Р.В. Городской транспорт.- М.: Стройиздат,1990.-211 с.(с.1-209, раздел 1, тема 2,3)
8. Гутнов А.Э., Лежава И. Г. Будущее города.- М.: Стройиздат,1977. – 126 с.(с.3-12 раздел 6, тема 2)

9. Гугнов А.Э. Эволюция градостроительства.- М.: Стройиздат,1984.- 256 с. (с.1-250, раздел 6, тема 1,2)
10. Заремба А.К. Закономерности передвижений на индивидуальных автомобилях в зависимости от градостроительных условий крупных городов. Дисс. ... к.т.н.-М.: МИСИ, 1989, 155 с.(с.20-130, разделы 2,3,4,6).
11. Ковалев А.О., Луков А.В., Малахова А.П. и др. Проектирование малозэтажных автостоянок: Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ., 2003. – 216 с. (с. 8 – 215, раздел 5, тема 3).
12. Косицкий Я.В. Архитектурно – планировочное развитие городов. – М.:2005.-646 с.(с.8-635, раздел 5, тема 2; раздел 6, тема 1,2)
13. Лазарев А.Г., Шеина С.Г., Лазарев А.А., Лазарев Е.Г. Основы градостроительства. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2004. – 415 с. (с.201 – 222, раздел 1, тема 2, с. 11 – 149, раздел 5, тема 1).
14. Островский В. Современное градостроительство. Перевод с польского.-М.: Стройиздат, 1919. – 359 с.(с.296-325, раздел 1, тема 3;с. 88-268, раздел 5, тема 2; с.8-87, раздел 6, тема 2).
15. Рагон М. Города будущего. - М.: Мир,1969. – 294 с. (с. 5-294, раздел 5, тема 2).
16. Руководство по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения уровней шума. ЦНИИП градостроительства, Госгражданстрой, М.,1984.55 с. (с. 3-26, раздел 1, тема 3; с. 25-39, раздел 1, тема 4).
17. Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений. ЦНИИП градостроительства Минстроя России. – М.: 1994. – 87 с. (с.15-61, раздел 1, тема 2).
18. Самойлюк Е.П. Шумовое загрязнение городов. Обзорная информация. Проблемы больших городов, вып.23.- М., 1990. – 23 с. (с. 10-20, раздел 1, тема 3).
19. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов и регионов. Уч. пособие. Гриф. УМОМ.: АСВ 2005 – 270 с.
20. Ставничий Ю.А. Транспортные системы городов. М.:Стройиздат, 1990. – 219 с. (с.10-200, раздел 5, тема 2).
21. Строительные нормы и правила. СНиП П 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений. Госстрой СССР. М.: Стройиздат. 1994-57 с. (с. 13-22, раздел 1, тема 2).
22. Тетиор А.Н. Город и природа. – М.: 1996. 230 с.(с.5-40, раздел 1, тема 3; с.67-100, раздел 1, тема 3; с. 125-211, раздел 6, тем 1,2).
23. Чистякова С.В. Охрана окружающей среды. М.: Стройиздат, 1988. – 272 с. (с.56-130, раздел 1, тема 3; с. 131-250, раздел 1, тема 4; с. 168-200,раздел 5, тема 2).
24. Черепанов В.А. Транспорт в планировке городов. М.: Стройиздат, 1981 – 216 с. (с.102-117, раздел 5, тема 3; с. 106-149, раздел 5, тема 1).
25. Федеральный закон от 8 ноября 2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».(с. 1-9, раздел 1, тема 1).
26. Смоляр И.М. Градостроительное планирование как система: прогнозирование, программирование, проектирование. Серия «Теоретические основы градостроительства», – М.: 2001. 164 с.(с.3-162, раздел 6, тема 2)
27. СП 42.13330.2011 Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* Москва 2011 г.
28. СП 51.13330.2011 Свод правил Защита от шума Актуализированная редакция. СНиП 23-03-2003 Москва 2011 г.
29. СП 113.13330.2012 Свод правил Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* Москва 2011 г.
30. Требования к оборудованию автовокзалов. Минтранса РФ. Москва 2011 г.
31. СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*.
32. Правила классификации автомобильных дорог в Российской Федерации и их отнесения к категориям автомобильных дорог. / Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2009 г. N 767 "О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации". Москва 2009 г.
33. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Федеральный закон от 08 ноября 2007 г. N 257-ФЗ
34. Порядок установления и использования придорожных полос автомобильных дорог федерального значения Минтранса РФ 2010 г.

35. Рекомендации по проектированию общественно-транспортных центров (узлов) в крупных городах ЦНИИП градостроительства Госстроя России, Москва 1997 г.
36. Устойчивое развитие. Транспортные системы. Часть первая. Журнал «Архитектура и строительство России». №3. – М.:2004-30 с.(с. 1-30, раздел 5, тема 3; раздел 1, тема 3)
37. Устойчивое развитие. Транспортные системы. Часть вторая. Журнал «Архитектура и строительство России». №6. – М.: 2004 – 31 с.(с.1-31, раздел 1, тема 3, раздел 5,
38. тема 2).

5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используются

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

5.3.1 Перечень программного обеспечения – не используется

| Тип ПО | Название | Источник | Доступность для студентов |
|---------------------------------|------------------|------------------------|---|
| Прикладное ПО/ Офисный пакет | Microsoft Office | Лицензионная программа | Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ |
| | | | |

* Ресстр лицензий на программное обеспечение, приобретенных УрГАХУ размещен на диске U, в папке УМУ

5.3.2 Базы данных и информационные справочные системы

- Университетская библиотека . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс» . Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>
- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
- Электронно-библиотечная система «ОБС ЮРАЙТ» . Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- Реферативная база данных рецензируемой литературы Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com>
- Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science. Режим доступа: <http://webofknowledge.com>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины наряду с традиционным оборудованием аудиторий (классная доска, аудиторные столы и стулья), обеспечивающим чтение лекций и проведение практических занятий используется компьютер с экраном.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*

| Критерии | | Шкала оценок |
|----------------------|------------|--|
| Оценка по дисциплине | | Уровень освоения элементов компетенций |
| Отлично | Зачтено | Высокий |
| Хорошо | | Повышенный |
| Удовлетворительно | | Пороговый |
| Неудовлетворительно | Не зачтено | Элементы не освоены |

*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику (в табл. приведен пример):

| № п/п | Форма КОМ | Состав КОМ |
|-------|-----------|------------|
| | | |

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

| Уровни оценки достижений студента (оценки) | Критерии для определения уровня достижений | Шкала оценок |
|--|--|-------------------------|
| | Выполненное оценочное задание: | |
| Высокий (В) | соответствует требованиям*, замечаний нет | Отлично (5) |
| Средний (С) | соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения | Хорошо (4) |
| Пороговый (П) | не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания | Удовлетворительно (3) |
| Недостаточный (Н) | не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления | Неудовлетворительно (2) |
| Нет результата (О) | не выполнено или отсутствует | Оценка не выставляется |

*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.2.1 Задания для подготовки к семинарам:

Задание для подготовки к семинару «Особенности организации Одностороннего движения на улично-дорожной сети города»:

1. - подбор литературных и нормативных источников;
2. - повтор лекционного материала;
3. - подбор участка ул.-дорожной сети с односторонним движением.

Задание для подготовки к семинару «Особенности организации пешеходных путей сообщения и обеспечения безопасности движения пешеходов».

1. - подбор литературных и нормативных источников;
2. - повтор лекционного материала;

Задание для подготовки к семинару «Перспективы развития транспортных систем».

1. - повтор лекционного материала;
2. - самостоятельное ознакомление с учебником Агасьянца А.А. «Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах: транспортно-градостроительные проблемы. Моск. Гос. стронт. ун-т.-М.: АСВ, 2010-248 с.

1.2.2 Задания для выполнения практических работ:

Задание для выполнения практической работы №1. «Выявление категорий внешних автомобильных дорог, входящих в проектируемый город, и установление элементов их поперечных профилей»

- 1)- подобрать из соответствующих карт, атласов категории внешних автомобильных дорог проектируемого города;
- 2)- установить элементы их поперечных профилей;

3)- оформить результаты работы в соответствии с требованиями.

Задание для выполнения практической работы №2 «Составление схемы существующей улично-дорожной сети проектируемого города».

1)- ознакомление с рекомендациями по отнесению магистральных улиц к категориям общегородского и районного значений (А.К.Заремба, С.И.Санок – пособие «Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов, - населенный пункт», Екатеринбург, 2016)

2)- составить схему дорожной сети в соответствии с изложенными методиками.

Задание для выполнения практической работы №3 «Оценка правильности транспортно-планировочного начертания магистральной улично-дорожной сети»:

1)- взаимопроверка студенческих практических работ по оценке правильности начертания улично-дорожной сети

Задание для выполнения практической работы № 4 «Моделирование транспортно-планировочной структуры проектируемого города расчетный срок»

1)- повтор соответствующего лекционного материала;

2)- ознакомление с рекомендациями пособия «Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов, - населенный пункт», Екатеринбург, 2016.

3)- разработать модель транспортно-планировочной структуры в соответствии с изложенными методиками.

1.2.3 Задание для выполнения расчетно-графической работы

на тему «Оценка оптимальности транспортных систем городов по выбранным критериям на основе изучения генпланов городов»:

1)- повтор лекционного материала на тему «Градостроительские критерии планировочного начертания улично-дорожной сети транспортной системы. Показатели, которыми они оцениваются».

2)- рассчитать оптимальность транспортных систем на основе представленного генплана по заданным критериям.

1.2.4 Вопросы к зачету

1. Понятие транспортной системы города как совокупности подсистем и элементов её составляющих.
2. Характеристика транспортной системы города и составляющих ее подсистем.
3. Планировочная организация улично-дорожной сети как отражение оптимальности развития города.
4. Особенности формирования, положительные и отрицательные моменты каждого типа УДС города.
5. Критерии оптимальности трассировки магистральной УДС города.
6. Основные градэкологические критерии и показатели по оценке правильности местоположения элементов транспортной системы на плане города.
7. Экологическая характеристика составляющих транспортной системы, соответствие
8. нормативам.
9. Систематизация приемов защиты от экологического воздействия транспортных факторов; детально – планировочные, композиционные, транспортно-планировочные методы и приемы.
10. Неоднородность транспортной системы в плане города.
11. Показатель удельно-долевых затрат времени на передвижения населения как критерий неоднородности.
12. Зависимости удельно-долевых затрат времени от характеристик городской среды.
13. Методы исследования неоднородности транспортной системы для индивидуального и общественного транспорта
14. Влияние типа жилого района – места проживания на формирование суточных планов передвижений.
15. Оценка неоднородности планировочной структуры через суточные планы передвижений.
16. Метод оценки социальной среды через суточные планы передвижений городского населения.
17. Факторы, влияющие на формирование улично-дорожных сетей городов.
18. Закономерности формирования магистральной УДС крупного, крупнейшего города:
19. Особенности формирования магистральной УДС малого города и посёлка.
20. Особенности формирования систем общественного транспорта в городах разной величины.
21. Возможности и особенности формирования пешеходных путей в различных функциональных зонах.
22. Организация пешеходного движения в центральных частях городов и жилых районах, обзор накопленного опыта.
23. Особенности транспортного обслуживания жилых зон с применением разных типов застройки в условиях разных уровней автомобилизации населения.
24. Особенности транспортного обслуживания населения и территорий в общественно-деловых зонах.

25. Транспортное обслуживание промышленных и коммунально-складских территорий.
26. Особенности транспортного обслуживания рекреационных зон и территорий.
27. Общие закономерности и тенденции развития транспортных инфраструктур.
28. Проблема и направленность реконструкции улично-дорожных сетей городов.
29. Тенденции развития общественного транспорта на урбанизированных и слабо урбанизированных территориях.
30. Проблема организации временного и постоянного хранения легковых автомобилей в городах; прогрессивные способы ее решения.
31. Обзор предложений по новым транспортно-планировочным структурам городов.
32. Новые прогрессивные подходы к формированию транспортно-планировочных структур городов.

Критерии оценки дифференцированного зачета

Оценка «отлично», «зачтено»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо», «зачтено»

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.


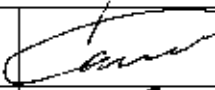

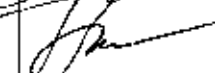
Оценка «удовлетворительно», «зачтено»

- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»

- фрагментарные знания по дисциплине;

- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

| Рабочая программа дисциплины составлена авторами: | | | | | |
|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------|---------------|---|
| № п/п | Кафедра | Ученая степень, ученое звание | Должность | ФИО | Подпись |
| 1 | Кафедра градостроительства и ЛА | Доцент | | С.В.Токарев |  |
| Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры и согласована: | | | | | |
| Заведующий кафедрой (руководитель магистерской программы) | | | | С.И.Санок |  |
| Директор библиотеки УрГАХУ | | | | Н.В. Нохрина |  |
| Декан факультета (директор института) | | | | Тарасова И.В. |  |

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

| Компоненты компетенций | Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций | | | | Компоненты не освоены |
|---|---|--|---|--|---|
| | Дескрипторы | Высокий | Повышенный | Пороговый | |
| Знания* | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. | Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%. | Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%. | Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%. | Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%. |
| Умения* | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. | Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения. | Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. | Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня. | |
| Личностные качества (умения в обучении) | | | | | |
| Оценка по дисциплине | | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4