



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

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 0bee798a4f2f54d9cdeff24ba2aac5fee7ab3710
Действителен с 21.04.2021 по 21.07.2022

«01» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ТЕРРИТОРИЙ

Направление подготовки	Градостроительство
Код направления и уровня подготовки	07.03.04
Профиль	Градостроительное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Учебный план	Год начала подготовки 2019
Форма обучения	Очная

Екатеринбург, 2021

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ТЕРРИТОРИЙ

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

Дисциплина ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ТЕРРИТОРИЙ входит в обязательную часть образовательной программы.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Основы геодезии», «Архитектурно-градостроительная экология», «Градостроительное проектирование», «Транспортно-пешеходные коммуникации в планировке городов», «Основы теории градостроительства», «Теория градостроительства», «Градостроительный анализ».

Результаты изучения дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Архитектурное благоустройство городов», «Градостроительное проектирование», «Градостроительный анализ», «Территориальное планирование», «Основы формирования градостроительных систем», при проведении производственной проектно-технологической практики и при выполнении выпускной квалификационной работы.

1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют практические работы, расчетно-графическую работу, курсовую работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре, зачет с оценкой в 7 семестре. 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 практических работ, расчетно-графической работы, зачета.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство:

Таблица 1

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. знает факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов урбанизированной среды.
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и	ОПК-3.2. знает социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам градостроительных объектов.

эстетическом аспектах	
ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1. знает технические и технологические требования к особенностям территории застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; ОПК-4.3. знает основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
ПК-3. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ПК-3.4. умеет использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные виды требований к различным типам территорий, включая социальные, функционально- технологические, экономические требования;
- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение (натурные обследования);
- социальные, функционально-технологические и экономические требования к различным типам градостроительных объектов;
- технические и технологические требования транспортно-пешеходного обеспечения градостроительных объектов, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ;
- знает основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические и эксплуатационные характеристики.

Уметь:

- участвовать в сборе исходных данных для проектирования;
- осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию;
- умеет использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование.

Демонстрировать навыки использования полученных знаний и умений в курсовом, дипломном и реальном проектировании.

1.4. Объем дисциплины

Таблица 2

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам	
		6	7
Зачетных единиц (з.е.)	5	2	3
Часов (час)	180	72	108
Контактная работа (минимальный объем):	72	36	36
По видам учебных занятий:			

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам	
		6	7
Аудиторные занятия всего, в т.ч.	72	36	36
Лекции (Л)	48	30	18
Практические занятия (ПЗ)	24	6	18
Семинары (С)			
Другие виды занятий (Др)			
В т.ч. интерактивные занятия (ИЗ)			
Консультации (15% от Л, ПЗ, С, Др)			
Самостоятельная работа всего, в т.ч.	108	36	72
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическая работа (РГР)	88	26	62
Графическая работа (ГР)			
Расчетная работа (РР)			
Реферат (Р)			
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)			
Творческая работа (эссе, клаузура)			
Подготовка к контрольной работе			
Подготовка к экзамену, зачету			
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	20	10	10
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, экзамен, курсовой проект, курсовая работа)	Зачет/Зачет с оценкой	Зачет	Зачет с оценкой

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Код раздела	Раздел, тема, содержание дисциплины
Р1	<p>Территориальные градостроительные системы как зоны формирования транспортных инфраструктур разного уровня.</p> <p>Тема 1. Транспортные инфраструктуры как фактор устойчивого развития территорий. Понятие «Транспортная инфраструктура». Задачи, решаемые транспортными инфраструктурами на территориях. Виды транспорта как основа формирования транспортных инфраструктур разных типов. Природно-географическая обусловленность формирования типов транспортных инфраструктур.</p> <p>Тема 2. Системы расселения как форма существования заселённых территорий. Понятие «Система расселения». Узловые, территориальные элементы и связи в системах расселения. Транспортные инфраструктуры систем расселения как основа существования данных систем. Типы и виды систем расселения. Соответствие структурно-планировочной организации систем расселения типам и видам транспортных инфраструктур. Транспортные инфраструктуры как причина появления «внеадминистративных» систем расселения.</p> <p>Тема 3. Особенности административного и территориального членения Российской Федерации и транспортные инфраструктуры. Административно-территориальное членение Российской Федерации. Федеративные округа и Субъекты Федерации. Муниципальные образования как самостоятельные территориально-административные единицы. Муниципальный район, сельские и городские поселения, городские округа. «Встроенные» и «исключённые» территории. Соответствие территориальных единиц уровням транспортных инфраструктур.</p> <p>Тема 4. Отражение вопросов формирования транспортных инфраструктур в градостроительной документации.</p> <p>Общее понятие о документах территориального планирования. Схемы территориального планирования Российской Федерации в области транспорта. Особенности отражения вопросов формирования транспортной инфраструктуры в схемах территориального планирования субъектов Российской Федерации. Объекты транспортной инфраструктуры в</p>

	<p>схемах территориального планирования муниципального района, крупного городского округа. Задачи формирования и объекты транспортной инфраструктуры в генеральных планах городских и сельских поселений. Развитие транспортной инфраструктуры населенного пункта как задача, решаемая в документах территориального планирования применительно к городам и посёлкам.</p>
Р2	<p>Базовые принципы формирования транспортных инфраструктур. Тема 5. Системный подход в формировании транспортных инфраструктур. Транспортная инфраструктура как система. Признаки системности: целостность, иерархичность (соподчинённость), структурность, связность, ориентированность. Системные элементы в транспортных инфраструктурах разных уровней. Тема 6. Принципы формирования транспортных инфраструктур. Принципы, обусловленные системным подходом: формирование узлов и связей; иерархичность и соподчинённость элементов, систем и подсистем; дифференцированность по типам выполнения задач; обеспечение связности элементов; принцип дублирования систем; принцип необходимого дополнения; принцип роста и изменения; принцип рационального усложнения. Принципы, обусловленные природно-географическими особенностями: принцип соответствия ведущего вида транспорта; принцип планировочной и сезонной «встроенности» в природно-географическое окружение. Принципы, обусловленные социально-экономическими особенностями: принцип приоритетного обеспечения социально-экономического ресурса; принцип обеспечения доступности; принцип технологического соответствия; принцип ориентированности на социальные запросы населения.</p>
Р3	<p>Реализация базовых принципов формирования транспортных инфраструктур в градостроительной документации разного уровня. Тема 7. Реализация задач устойчивого развития территорий в Схемах территориального планирования Российской Федерации в области транспорта. Понятие федеральных транспортных инфраструктур. Федеральные транспортные коридоры и транспортные пути федерального значения. Транспортные узлы, обеспечивающие развитие региональных социально-экономических систем. Зоны влияния элементов транспортных инфраструктур федерального уровня. Единая транспортная система России. Выбор транспортных направлений федерального значения, транспортных систем и элементов транспортной инфраструктуры, обеспечивающих территориальную целостность государства и устойчивое социально-экономическое развитие территорий. Встроенность транспортной инфраструктуры России в мировую транспортную систему. Тема 8. Особенности формирования региональных транспортных инфраструктур. Региональные инфраструктуры; понятие, цели, задачи. Виды транспортных систем, преимущественно используемых для решения задач регионального развития. Транспортные инфраструктуры субъектов Российской Федерации. Транспортные системы федерального и регионального значения на территории субъекта Российской Федерации. Элементы транспортной инфраструктуры субъекта Российской Федерации. Особенности организации транспортной инфраструктуры субъекта Российской Федерации в зависимости от использующихся видов транспорта. Транспортные узлы и центры транспортного обслуживания регионального значения субъекта РФ - железнодорожного, водного, воздушного, автомобильного транспорта: понятия, уровни, соподчинение, размещение, особенности структурной организации, зоны влияния. Принципы организации транспортной инфраструктуры субъекта РФ: соответствие складывающейся системе расселения; обеспечение функционального использования территории; обеспечение связности локальных систем расселения и территорий субъекта РФ; обеспечение межрегиональных (межсубъектных) связей. Особенности формирования транспортной инфраструктуры Свердловской области. Тема 9. Особенности формирования транспортных инфраструктур муниципальных образований. Типы и территориальная организация муниципальных образований: муниципальный район; городской округ; городское и сельское поселение; населённый пункт; заселённые,</p>

межселенные и незаселённые территории.

Особенности формирования транспортной инфраструктуры муниципального района (крупного городского округа). Региональная и местная сеть. Использование элементов Федеральных, региональных и местных транспортных сетей для решения задач транспортного обслуживания муниципального района и крупного городского округа. Транспортные узлы и связи муниципального значения: уровни, соподчинения, размещение, зоны влияния, особенности организации.

Принципы организации транспортной инфраструктуры муниципального района и крупного городского округа: обеспечение нормативной доступности для населения; обеспечение связности территорий и объектов местного значения; обеспечение функционирования производственных территорий и объектов местного и регионального значения на территории муниципального образования; обеспечение межмуниципальных связей.

Примеры организации транспортной инфраструктуры муниципальных районов и крупных городских округов.

Тема 10. Особенности формирования транспортной инфраструктуры сельских поселений.

Транспортная инфраструктура сельских поселений. Обеспечение целей производственной деятельности и культурно-бытовых потребностей населения. Дороги местной сети внутрихозяйственного использования на территории сельского поселения. Объекты транспортной инфраструктуры сельского поселения (центры транспортного обслуживания) и их размещение в структуре поселения. Возможности организации и использования общественного транспорта в сельских поселениях, в том числе междугороднего и межселенного.

Особенности планировочной и технической организации объектов транспортной инфраструктуры сельских поселений.

Тема 11. Транспортная инфраструктура городских поселений и населённых пунктов.

Величина и социально-экономическая роль городских поселений как основа формирования транспортной инфраструктуры поселения.

Задачи, решаемые транспортной инфраструктурой городских поселений. Передвижение населения как основа формирования транспортной инфраструктуры городов и посёлков. Задачи транспортного обслуживания и виды транспорта в населённых пунктах.

Улично-дорожная сеть населённого пункта городского типа, нормативная классификация.

Особенности иерархической структуры улично-дорожной сети в крупнейших – крупных и малых городах и посёлках.

Тема 12. Особенности формирования транспортной инфраструктуры крупных и крупнейших городов.

Транспортное обслуживание и виды транспорта.

Формирование транспортной инфраструктуры на базе автомобильного транспорта. УДС крупного и крупнейшего города. Магистральная УДС как градоформирующий каркас. 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 как основа планировочной организации и развития городов разных планировочных типов.

Рельсовый наземный общественный транспорт. Особенности целей и задач, решаемых рельсовым наземным транспортом. Зоны обслуживания, система маршрутов. Особенности организации рельсового наземного общественного транспорта в крупных и крупнейших городах разной величины и планировочной организации.

Железнодорожный грузовой и пассажирский транспорт в городах. Возможности использования железнодорожного транспорта для внутригородских перевозок.

Водный транспорт в городах. Возможности использования водного транспорта в городах для решения вопросов транспортного обслуживания населения.

Воздушный транспорт в городах. Возможности и особенности использования воздушного транспорта для пассажирских перевозок.

Нормативные документы и положения, регламентирующие формирование транспортной инфраструктуры в крупных и крупнейших городах.

Тема 13. Внеуличный транспорт в крупнейшем городе.

	<p>Виды городского внеуличного транспорта. Особенности и возможности использования внеуличного транспорта.</p> <p>Скоростной трамвай. Условия и возможности применения данного вида 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 надземного транспорта. Условия использования, особенности трассировки, размещения станций и производственных территорий.</p> <p>Особенности организации станций и пересадочных узлов внеуличного общественного транспорта как транспортно-общественных центров в крупных и крупнейших городах.</p> <p>Внеуличный и наземный общественный транспорт, взаимодополняющие системы.</p> <p>Тема 14. Особенности формирования транспортной инфраструктуры малых городов и посёлков.</p> <p>Особенности транспортного обслуживания и виды транспорта малого населённого пункта.</p> <p>Магистральная УДС малого города и посёлка, особенности формирования, планировочных и технических параметров. Местная УДС, особенности формирования. Особенности транспортного обслуживания населения общественным транспортом.</p> <p>Тема 15. 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>
Р4	<p>Оптимизация транспортной инфраструктуры в территориальном планировании и планировке территорий.</p> <p>Тема 16. Критерии оптимальности транспортных инфраструктур.</p> <p>Нормативные показатели оптимальности транспортных инфраструктур разных территориальных уровней.</p> <p>Показатели связности, пропускной способности, интенсивности движения, плотности сети, доступности, структуры транспортных потоков.</p> <p>Тема 17. Связность территорий как критерий качества транспортной сети.</p> <p>Понятие и показатель связности. Методика выявления связности территорий в градостроительных системах разного уровня, условно непреодолимые барьеры. 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> <p>Тема 18. Интенсивность движения транспорта и структура транспортного потока на магистральной улично-дорожной сети.</p> <p>«Интенсивность движения транспорта» и «структура транспортных потоков»: взаимосвязь и взаимообусловленность процессов.</p> <p>Анализ существующей интенсивности движения транспорта и структуры транспортных потоков. Методики определения существующей интенсивности движения транспорта и структуры транспортных потоков на внутригородской УДС и внешних автомобильных дорогах на подходах к городу: местоположение постов наблюдателей; время суток ведения</p>

учета; формы ведения учета; методы камеральной обработки информации с пересчетом транспортных средств разных видов в единицах, приведенных к легковому автомобилю, через соответствующие коэффициенты приведения.

Методы расчета проектной интенсивности движения пассажирского, легкового и грузового транспорта на магистральной УДС города. Особенности расчёта проектной интенсивности движения транспорта от типа населённого места по величине и социально-экономической роли в системе расселения, уровня социально-экономического развития, морфологической структуры УДС на расчетный срок территориального планирования и первый этап реализации документов территориального планирования.

Тема 19. Пропускная способность улично-дорожной сети.

Понятие пропускной способности. Пропускная способность проезжей части улицы, дороги.

Определение существующей пропускной способности УДС. Расчеты по определению пропускной способности одной полосы движения на перегоне, у «стоп-линии». Расчетная пропускная способность магистральной улицы. Нормативные значения пропускной способности магистральных улиц и дорог по категориям. «Пороговые» значения пропускной способности одной полосы проезжей части.

Пропускная способность пересечений улиц и дорог (транспортных узлов). Пропускная способность тротуаров и велодорожек.

Способ определения пропускной способности транспортного узла. «Пороговые» значения пропускной способности. Нормативные значения пропускной способности, обуславливающие планировочное решение транспортного узла в разных уровнях.

Тема 20. Организация движения транспорта на улично-дорожной сети.

Понятие организации движения транспорта на улично-дорожной сети. Виды организации транспортного движения на УДС. Необходимая информация о транспортных потоках для выбора правильных методов, способов организации движения транспорта. Способы, методы получения информации о транспортных потоках на улично-дорожной сети.

Организация транспортного движения при использовании нерегулируемых (саморегулируемых) методов организации движения транспорта. Зависимость планировочной организации и параметров элементов транспортной сети при использовании саморегулируемых методов организации движения транспорта от величины транспортного потока, количества полос движения, видов транспорта.

Организация транспортного движения при использовании регулируемых методов движения транспорта. Способы, методы регулирования движения транспорта.

Характер действия светофоров. Сигналы светофоров для регулирования движения транспорта и пешеходов. Варианты длительности пешеходных циклов, их оценка. Перечень и краткая характеристика способов регулирования движения: координированное регулирование по принципу «зеленой волны» в пределах одной магистрали (система с жестким режимом работы светофоров); координированное регулирование по принципу «автомобиль управляет светофором» (гибкая система, автоматически регулируемая транспортом, другие современные методы регулирования). Система автопилотирования.

Тема 21. 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 22. 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 внеуличные пешеходные переходы. Пешеходные переходы в разных уровнях. Инженерное оборудование путей движения пешеходов.

Тема 23. Транспортное обслуживание в различных функциональных зонах города и зонах массового отдыха.

	<p>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. Обеспечение безбарьерной среды жизнедеятельности. Нормативные требования по учету особенностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p>
P5	<p>Перспективы развития транспортных инфраструктур в России и за рубежом. Тема 24. Перспективы развития транспортных инфраструктур. Транспортные инфраструктуры и транспортное обслуживание в развитых странах и особенности сложившихся региональных транспортных инфраструктур в России. 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. 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

3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Таблица 4

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия, семинары	в том числе в форме практической подготовки		
6	1	P Тема 1.	4	2			2	
	2	P1 Тема 2.	4	2			2	
	3	P1 Тема 3.	4	2			2	
	4	P1 Тема 4.	4	2			2	
	5	P2 Тема. 5.	4	2			2	
	6	P2 Тема 6.	4	2			2	Задачи по темам 5-6, РГР-1 часть 1
	7	P3 Тема 7.	4	2			2	
	8	P 3 Тема 8.	4	2			2	
	9	P3 Тема 9.	4	2			2	Задачи по теме 9, РГР-1

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия, семинары	в том числе в форме практической подготовки		
								часть 2
	10-12	Практическое занятие № 1	12		6	6	6	Задачи по темам 7-9, ПР1
	13	Р3 Тема 10.	4	2			2	
	14	Р3 Тема 11.	4	2			2	Задачи по темам 9-11 РГР-1 часть
	15	Р3 Тема 12.	4	2			2	Задачи по теме 12 РГР-2 часть 1
	16	Р3 Тема 13.	4	2			2	Задачи по теме 13 РГР-2 часть 2
	17	Р3 Тема 14.	4	2			2	
	18	Р3 Тема 15.	4	2			2	Задачи по теме 15 РГР-3
		Итого за 6 семестр:	72	30	6	6	36	Зачет
7	1	Р4 Тема 16.	6	2			4	
	2	Р4 Тема 17.	6	2			4	
	3	Практическое занятие № 2	6		2	2	4	Задачи по теме 17 ПР 2
	4	Р4 Тема 18.	6	2			4	
	5-6	Практическое занятие № 3	12		4	4	8	Задачи по теме 18 ПР 3
	7	Р4 Тема 19.	6	2			4	
	8-9	Практическое занятие № 4	12		4	4	8	Задачи по теме 19 ПР 4
	10	Р4 Тема 20.	6	2			4	
	11-12	Практическое занятие № 5	12		4	4	8	Задачи по теме 20 ПР 5
	13	Р4 Тема 21.	6	2			4	
	14-15	Практическое занятие № 6	12		4	4	8	Задачи по теме 21 ПР 6
	16	Р4 Тема 22.	6	2			4	
	17	Р4 Тема 23.	6	2			4	
	18	Р5 Тема 24.	6	2			4	
		Итого за 7 семестр:	108	18	18	18	72	Зачет с оценкой
		Итого по дисциплине:	180	28	24	24	108	

3.2. Другие виды занятий

Участие в научной конференции «Современные проблемы архитектуры и дизайна», работа с нормативной литературой.

3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

РГР-1 – «Транспортная инфраструктура муниципального района».

РГР-2 – «Предложения по оптимизации магистральной улично-дорожной сети крупного (среднего) города».

РГР-3 – «Организация транспортного узла в структуре транспортно-общественного центра города».

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение							
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Другие методы (какие)	Другие методы (какие)	Электронные учебные курсы, размещенные в системе электронного обучения Moodle	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1											*	*			
P2										*	*				
P3					*										
P4					*										
P5															

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. Агасьянц А.А. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах. Транспортно-градостроительные проблемы. МГСУ, Издательство ассоциации строительных вузов. Москва, 2010. 248 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273662>
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>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Архитектура автовокзальных комплексов: монография / Б.Ф. Серебров. - Новосибирск: НГАХА, 2006. - 264 с.: ил.
2. Афанасьев Л.Л. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей [Текст]: альбом чертежей / Л.Л. Афанасьев, А.А. Маслов, Б.С. Колясинский. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1980. - 216 с. : ил.
3. Бакутис В.Э. Городские улицы, дороги и транспорт: Основы проектирования [Текст]: учеб. для вузов / В.Э. Бакутис, Е.В. Овечников. - М.: Высшая школа, 1971. - 262 с. : ил.
4. Булавина Л.В. расчет пропускной способности магистралей и узлов. Методическое пособие к изучению дисциплины «Городской транспорт и организация движения» для студентов очной и заочной форм обучения специальности 270105 – Городское строительство и хозяйство. Научный редактор – доц., к.т.н. А.П.Захаров. УГТУ – УПИ, Екатеринбург 2009.
5. Вавилова Е.В. Экономическая география и регионалистика: учеб. пособие / Е.В. Вавилова. - М.: КНОРУС, 2011. - 224 с. - Библиогр.: с. 222.
6. Вучик В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни / В.Р. Вучик; пер. с англ. А. Калинина под науч. ред. М. Блинкина. - М.: Территория будущего, 2011. - 576 с. Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85023](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85023)
7. Голубев Г.Е. Автомобильные стоянки и гаражи в застройке городов / Г.Е. Голубев. - М.: Стройиздат, 1988. - 252 с. : ил.
8. Голубев Г.Е. Многоуровневые транспортные узлы / Г.Е. Голубев. - М.: Стройиздат, 1981. - 152 с. : ил.
9. Гольденберг Ю.А. Автовокзалы и пассажирские автостанции [Текст] / Ю.А. Гольденберг. - М.: Транспорт, 1971. - 158 с. : ил.
10. Горбанев Р.В. Городской транспорт: Учеб. для архитектур. вузов / Р.В. Горбанев. - М.: Стройиздат, 1990. - 215 с. : ил.
11. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства / А.Э. Гутнов. - М.: Стройиздат, 1984. - 256 с. : ил.
12. Дегтяренко В.Н. Транспортные узлы промышленных районов [Текст]: учеб. для вузов / В. Н. Дегтяренко. - М.: Стройиздат, 1974. - 303 с. : ил.
13. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 2]. Населенный пункт / А.К. Заремба, С.И. Санок; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 102 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455489>
14. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов: учеб. -метод. пособие. [Ч. 1]. Район города / А.К. Заремба, С.И. Санок; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 94 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455490>
15. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 3]. Градостроительная система муниципального образования / А.К. Заремба, С.И. Санок; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 84 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455491>
16. Иодо И.А. Градостроительство и территориальная планировка: учеб. пособие / И.А. Иодо, Г. А. Потаев. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 285 с.
17. Комский М.В. Аэровокзалы / М.В. Комский, М.Г. Писков. - М.: Стройиздат, 1987. - 199 с. : ил.
18. Михайловский П.В. Мотели в рекреационно-туристской инфраструктуре / П.В. Михайловский, Е.Е. Звигинцев, Т.А. Малюк; Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2009. - 176 с.
19. Неруш Ю.М. Логистика: Учеб. для вузов / Ю. М. Неруш. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 389 с.

20. Новаковский М. Транспорт в проектировании центра города / пер. с пол. С.Д. Ланской. - М.: Стройиздат, 1978. - 201 с. : ил.
21. Панова Л.И. Планировка малого города в системе расселения. Братск, 2003. (раздел 2, темы 2,3,4)
22. Проектирование дорог и сетей пассажирского транспорта в городах: примеры [Текст]: учеб. пособие для вузов / Е.А. Меркулов [и др.]. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1970. - 416 с. : ил.
23. Развитие и реконструкция социально-транспортной инфраструктуры мегаполиса. Надземные автомагистрали над железной дорогой / Под общ. ред. Ю.В. Алексева. - М.: АСВ, 2011. - 328 с.
24. Рекомендации по разработке комплексных транспортных схем для крупных городов [Текст]. - М.: Стройиздат, 1983. - 120 с. : ил.
25. Сафронов К.Э. Эффективность организации транспортного обслуживания инвалидов в городах / К.Э. Сафронов. - М.: АСВ, 2010. - 208 с.
26. 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.
27. Сигаев А.В. Планировочные и транспортные проблемы городских агломераций / А.В. Сигаев. – М.: Стройиздат, 1978. - 152 с. : ил.
28. Сигаев А.В. Проектирование улично-дорожной сети: учеб. пособие для вузов / А.В. Сигаев. - М.: Стройиздат, 1978. - 263 с. : ил.
29. Справочник проектировщика: Градостроительство / гл. ред. В.А. Шквариков; ред. М.О. Хауке, И.Н. Магидин. - М.: Стройиздат, 1963. - 367 с. : ил.
30. Ставничий Ю.А. Транспортные системы городов [Текст] / Ю.А. Ставничий. - М.: Стройиздат, 1990. - 224 с. : ил.
31. Сычевая В.А. Общественный транспорт в США [Текст]: Обзор / ВНИИТЭ. - М.: ВНИИТЭ, 1973. - 46 с. : ил.
32. Транспорт и модели планировочной структуры города [Текст]: обзор / ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре; сост. Г.А. Заблоцкий. - М.: Изд-во ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1973. - 46 с. : ил. - Библиогр.: с. 43-46
33. Транспортная система городов различной величины [Текст]. - Киев: Будивельник, 1974. - 108 с.: ил.
34. Херцег К. Проектирование и строительство автобусных и железнодорожных станций / пер. с венг. В.М. Беляева; под ред. Г.Е. Голубева. - М.: Стройиздат, 1985. - 318 с.: ил.
35. 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.: ил.
36. Шабарова Э.В. Система пассажирского транспорта города и агломерации [Текст]: системный анализ и проектирование / Э.В. Шабарова. - Рига: Знание, 1981. - 280 с.: ил.
37. Шештокас В.В. Город и транспорт / В.В. Шештокас. - М.: Стройиздат, 1984. - 176 с. : ил.
38. Градостроительный кодекс РФ.
39. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Утв. пр. Госстроя России от 29.10.2002 г. № 150.
40. СП 42.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП. 2.07.01-89*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
41. НГПСО 1-2009.66. Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области. УралНИИПРОЕКТ РААСН. Екатеринбург, 2009.
42. ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»
43. ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.

44. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*.
45. Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
46. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02 –85*

5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 2]. Населенный пункт / А.К. Заремба, С.И. Санок; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 102 с.
2. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов: учеб.-метод. пособие. [Ч. 1]. Район города / А.К. Заремба, С.И. Санок; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 94 с.
3. Заремба А.К. Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов. [Ч. 3]. Градостроительная система муниципального образования / А.К. Заремба, С.И. Санок; Урал. гос. архитектурно-художеств. у-нт. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 84 с.

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

5.3.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Таблица 6

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

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>
- Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- Университетской библиотеки on-lain. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

5.4. Электронные образовательные ресурсы

Электронный учебный курс «Транспортная инфраструктура территорий» (размещен в системе Moodle УрГАХУ). Режим доступа: <https://moodle.usaaa.ru/course/edit.php?id>

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 используются учебная аудитория, оборудованная компьютером, экраном и проектором, фонд демонстрационных материалов на электронных и бумажных носителях.

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*:

Таблица 7

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 А

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:

Таблица 8

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение лекций и практических занятий	-
2.	Выполнение практических работ:	
	ПР 1	4 задания
	ПР 2	3 задания
	ПР 3	3 задания
	ПР 4	3 задания
	ПР 5	3 задания
3.	Выполнение расчетно-графических работ:	
	РГР 1	4 задания
	РГР 2	5 заданий
	РГР 3	6 заданий
4.	Зачет	102 вопроса

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:

Таблица 9

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 А

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 промежуточной аттестации

8.3.1. Перечень аудиторных заданий, выполняемых в ходе практических занятий:

Практическая работа № 1. «Обоснование и определение развития транспортной инфраструктуры крупного муниципального образования (МР, ГО)».

Работа выполняется на кальке формата А3, бригадой из 2-х человек. При выполнении работы необходимо решить следующие задачи:

Задача № 1. Изучить особенности сложившейся транспортной инфраструктуры муниципального образования. Уточнить классификацию и значение существующих транспортных путей на заданной территории.

Задача № 2. Оценить социально-экономические особенности заданной территории по параметрам расселения и распределения экономических ресурсов.

Задача № 3. Оценить природно-климатические условия заданной территории по параметрам оптимальности трассировки путей сообщения.

Задача № 4. На основе выполненной оценки предложить вариант развития транспортной инфраструктуры, с определением трассировки необходимых путей сообщения, с определением местоположения транспортных центров и узлов, в том числе общественного транспорта.

Практическая работа № 2. «Определение степени связности территорий заданного населённого пункта».

Работа выполняется индивидуально на градостроительной ситуации, на кальке формата А3). При выполнении работы необходимо решить следующие задачи:

Задача № 1. Изучить особенности сложившейся планировочной структуры и функционального зонирования территорий и сложившуюся магистральную УДС. Уточнить классификацию, магистральных улиц и дорог.

Задача № 2. Рассчитать существующий коэффициент связности территорий.

Задача № 3. На основе выполненной оценки предложить варианты трассировки дополнительных элементов УДС для достижения рекомендуемых показателей.

Практическая работа № 3. «Изучение и расчёт существующей интенсивности движения и структуры транспортных потоков на заданном узле».

Работа выполняется бригадой в реальной градостроительной ситуации. При выполнении работы необходимо решить следующие задачи:

Задача № 1. В заданной градостроительной ситуации провести подсчёт количества единиц заданных видов транспорта, двигающихся по заданному направлению.

Задача № 2. Привести полученные результаты интенсивности движения транспортных средств разных видов к «приведённым единицам» согласно действующим правилам.

Задача № 3. Построить диаграммы движения и структуру транспортных потоков на заданной территории.

Работа выполняется в М 1:500.

Практическая работа № 4. «Расчёт пропускной способности магистральной улицы».

Работа выполняется индивидуально на основе результатов обследования существующей интенсивности движения (практическая работа №10). При выполнении работы необходимо решить следующие задачи:

Задача № 1. На основании существующих технических параметров проезжей части у «стоп-линии» изучаемого перекрёстка провести расчёт нормативной пропускной способности участка магистральной улицы.

Задача № 2. Сопоставить полученные результаты расчётов с существующей интенсивностью движения и определить коэффициент использования пропускной способности.

Задача № 3. Дать предложения по повышению пропускной способности в узле.

Работа выполняется в М 1:500.

Практическая работа № 5. «Организация движения в транспортном узле (пересечении магистралей)»

Работа выполняется бригадой в реальной градостроительной ситуации. При выполнении работы необходимо решить следующие задачи:

Задача № 1. В заданной градостроительной ситуации изучить организацию движения в транспортном узле; определить схему светофорного регулирования.

Задача № 2. Выявить особенности организации и регулирования, определить возможные причины сбоев в регулировании движения.

Задача № 3. Дать предложения по улучшению организации движения в транспортном узле.

Практическая работа № 6. «Организация одностороннего движения на улично-дорожной сети района»

Работа выполняется индивидуально на градостроительной ситуации, кальке формата А3. При выполнении работы необходимо решить следующие задачи:

Задача № 1. Изучить особенности сложившейся планировочной структуры и функционального зонирования района города и сложившуюся УДС. Уточнить классификацию улиц и дорог.

Задача № 2. Оценить предлагаемые предложения по развитию функциональных элементов и магистральной УДС.

Задача № 3. На основе выполненной оценки предложить вариант одностороннего движения транспорта и узлов подключения к транспортной сети двустороннего движения.

Работа выполняется в М 1:5000.

8.3.2. Темы и задания для выполнения расчетно-графических работ:

РГР 1 «Транспортная инфраструктура муниципального района».

Задания:

1. Уточнить классификацию и значение существующих транспортных путей на территории муниципального района.
2. Оценить социально-экономические особенности муниципального района по параметрам расселения и распределения экономических ресурсов.
3. Оценить природно-климатические условия муниципального района по параметрам оптимальности трассировки транспортных путей для различных видов транспорта.
4. На основе выполненной оценки предложить вариант трассировки путей заданного вида транспортной инфраструктуры с определением местоположения транспортных центров и узлов.

РГР 2 «Предложения по оптимизации магистральной улично-дорожной сети крупного (среднего) города».

Задание:

1. Выявить особенности функционального зонирования города;
2. Выявить особенности сложившейся планировочной структуры города;
3. Выявить особенности сложившейся магистральной УДС города;
4. Оценить предлагаемые решения по развитию функциональных элементов;
5. На основе выполненной оценки предложить вариант развития магистральной УДС с определением трассировки путей движения общественного транспорта.

РГР 3 «Организация транспортного узла в структуре общественно-транспортного центра города».

Задания:

1. Оценить градостроительное положение общественно-транспортного центра в структуре города и в системе магистральной УДС;
2. Оценить градостроительное положение транспортного узла в структуре общественно-

- транспортного центра и в системе магистральной УДС;
3. Оценить функциональную структуру общественно-транспортного центра города;
 4. Оценить систему пешеходных связей на территории общественно-транспортного центра;
 5. Оценить связь общественно-транспортного центра с остановками общественного транспорта;
 6. На основе выполненной оценки предложить вариант развития общественно-транспортного центра города с учетом организации транспортного узла.

8.3.3. Примерный перечень вопросов к зачету в 7 семестре и самоконтролю студента

Раздел 1.

1. Понятие «Транспортная инфраструктура».
2. Задачи, решаемые транспортными инфраструктурами на территориях.
3. Виды транспорта как основа формирования транспортных инфраструктур разных типов.
4. Природно-географическая обусловленность формирования типов транспортных инфраструктур.
5. Транспортные инфраструктуры систем расселения как основа существования данных систем.
6. Соответствие структурно-планировочной организации систем расселения типам и видам транспортных инфраструктур.
7. Транспортные инфраструктуры как причина появления «внеадминистративных» систем расселения.
8. Административно-территориальное членение Российской Федерации.
9. Муниципальные образования как самостоятельные территориально-административные единицы.
10. Соответствие территориальных единиц уровням транспортных инфраструктур.
11. Общее понятие о документах территориального планирования. Схемы территориального планирования Российской Федерации в области транспорта.
12. Особенности отражения вопросов формирования транспортной инфраструктуры в схемах территориального планирования субъектов Российской Федерации.
13. Объекты транспортной инфраструктуры в схемах территориального планирования муниципального района, крупного городского округа.
14. Задачи формирования и объекты транспортной инфраструктуры в генеральных планах городских и сельских поселений.

Раздел 2.

15. Транспортная инфраструктура как система. Признаки системности.
16. Системные элементы в транспортных инфраструктурах разных уровней.
17. Принципы формирования транспортных систем, обусловленные системным подходом.
18. Принципы формирования транспортных систем, обусловленные природно-географическими особенностями.
19. Принципы формирования транспортных систем, обусловленные социально-экономическими особенностями.

Раздел 3.

20. Федеральные транспортные коридоры и транспортные пути федерального значения.
21. Транспортные узлы, обеспечивающие развитие региональных социально-экономических систем.
22. Зоны влияния элементов транспортных инфраструктур федерального уровня.
23. Единая транспортная система России. Выбор транспортных направлений федерального значения, транспортных систем и элементов транспортной инфраструктуры,

- обеспечивающих территориальную целостность государства и устойчивое социально-экономическое развитие территорий.
24. Региональные инфраструктуры; понятие, цели, задачи. Виды транспортных систем, преимущественно используемых для решения задач регионального развития.
 25. Транспортные системы федерального и регионального значения на территории субъекта Российской Федерации.
 26. Элементы транспортной инфраструктуры субъекта Российской Федерации.
 27. Особенности организации транспортной инфраструктуры субъекта Российской Федерации в зависимости от используемых видов транспорта.
 28. Транспортные узлы и центры транспортного обслуживания регионального значения субъекта РФ.
 29. Принципы организации транспортной инфраструктуры субъекта РФ.
 30. Особенности формирования транспортной инфраструктуры Свердловской области.
 31. Особенности формирования транспортной инфраструктуры муниципального района (крупного городского округа).
 32. Региональная и местная сеть.
 33. Использование элементов Федеральных, региональных и местных транспортных сетей для решения задач транспортного обслуживания муниципального района и крупного городского округа.
 34. Транспортные узлы и связи муниципального значения.
 35. Принципы организации транспортной инфраструктуры муниципального района и крупного городского округа.
 36. Транспортная инфраструктура сельских поселений. Обеспечение целей производственной деятельности и культурно-бытовых потребностей населения.
 37. Дороги местной сети внутрихозяйственного использования на территории сельского поселения. Объекты транспортной инфраструктуры сельского поселения (центры транспортного обслуживания) и их размещение в структуре поселения.
 38. Возможности организации и использования общественного транспорта в сельских поселениях, в том числе междугороднего и межселенного.
 39. Особенности планировочной и технической организации объектов транспортной инфраструктуры сельских поселений.
 40. Задачи, решаемые транспортной инфраструктурой городских поселений.
 41. Передвижение населения как основа формирования транспортной инфраструктуры городов и посёлков.
 42. Задачи транспортного обслуживания и виды транспорта в населённых пунктах.
 43. Улично-дорожная сеть населённого пункта городского типа, нормативная классификация. Особенности иерархической структуры улично-дорожной сети в крупнейших – крупных и малых городах и посёлках.
 44. Транспортное обслуживание и виды транспорта.
 45. Формирование транспортной инфраструктуры на базе автомобильного транспорта.
 46. УДС крупного и крупнейшего города. Магистральная УДС как градоформирующий каркас.
 47. Закономерности формирования магистральной УДС крупного, крупнейшего города.
 48. Особенности формирования местной УДС в центральных и периферийных районах крупного, крупнейшего города.
 49. Рельсовый наземный общественный транспорт. Особенности, цели и задачи, решаемые рельсовым наземным транспортом.
 50. Особенности организации рельсового наземного общественного транспорта в крупных и крупнейших городах разной величины и планировочной организации.
 51. Железнодорожный грузовой и пассажирский транспорт в городах. Возможности использования железнодорожного транспорта для внутригородских перевозок.
 52. Водный транспорт в городах. Возможности использования водного транспорта в

- городах для решения вопросов транспортного обслуживания населения.
53. Воздушный транспорт в городах. Возможности и особенности использования воздушного транспорта для пассажирских перевозок.
 54. Нормативные документы и положения, регламентирующие формирование транспортной инфраструктуры в крупных и крупнейших городах.
 55. Особенности транспортного обслуживания и виды транспорта малого населённого пункта.
 56. Магистральная УДС малого города и посёлка; особенности формирования, планировочных и технических параметров. Местная УДС, особенности формирования.
 57. Грузовые, сортировочные, промышленные и пассажирские станции. Особенности размещения в населённых пунктах разной величины и социально-экономического и отраслевого профилей.
 58. Вокзалы, остановочные пункты и платформы, товарные дворы. Особенности планировочной организации привокзальных площадей.
 59. Речные и морские порты и причалы. Грузовые и пассажирские порты.
 60. Порты и причалы производственных предприятий.
 61. Речные и морские вокзалы. Особенности эксплуатации в разных природно-климатических условиях.
 62. Размещение, особенности планировочной организации портов и припортовых территорий.
 63. Аэродромы, вертодромы, вертолётные площадки. Типы по величине и профилю.
 64. Размещение, особенности функционального насыщения и планировочной организации аэродромов, аэропортов, вертодромов и прилегающих территорий.

Раздел 4.

65. Нормативные показатели оптимальности транспортных инфраструктур разных территориальных уровней.
66. Показатели связности, пропускной способности, интенсивности движения, плотности сети, доступности, структуры транспортных потоков.
67. Понятие связности. Критерий связности. Методика выявления связности территорий в градостроительных системах разного уровня.
68. Особенности оценки связности территорий в границах населённых пунктов и в границах систем расселения.
69. Методы оптимизации связности территорий и градостроительных систем разного уровня.
70. «Интенсивность движения транспорта» и «структура транспортных потоков».
71. Методики выявления существующей интенсивности движения транспорта и структуры транспортных потоков на внутригородской улично-дорожной сети и внешних автомобильных дорогах на подходах к городу.
72. Методы расчета проектной интенсивности движения пассажирского, легкового и грузового видов транспорта на магистральной УДС города.
73. Понятие пропускной способности. Пропускная способность проезжей части улицы, дороги.
74. Определение существующей пропускной способности УДС.
75. Нормативные значения пропускной способности магистральных улиц и дорог по категориям.
76. Пропускная способность пересечений улиц и дорог (транспортных узлов).
77. Способ определения пропускной способности транспортного узла. Нормативные значения пропускной способности, обуславливающие планировочное решение транспортного узла в разных уровнях.
78. Понятие организации движения транспорта на улично-дорожной сети.
79. Виды организации транспортного движения на УДС.

80. Особенности транспортного движения при использовании нерегулируемых (саморегулируемых) методов организации движения транспорта.
81. Зависимость планировочной организации и параметров элементов транспортной сети при использовании саморегулируемых методов организации движения транспорта от величины транспортного потока, количества полос движения, видов транспорта.
82. Организации. транспортного движения при использовании регулируемых методов организации движения транспорта. Способы, методы регулирования движения транспорта.
83. Перечень и краткая характеристика способов регулирования движения.
84. Одностороннее движения на улично-дорожной сети города как способ оптимизации транспортной инфраструктуры.
85. Условия, при которых целесообразна и возможна организация одностороннего движения.
86. Перечень преимуществ и недостатков организации одностороннего движения в городе.
87. Пешеходные пути сообщения в населённых пунктах. Виды пешеходного движения населения.
88. Возможности и особенности формирования пешеходных путей в различных функциональных зонах, планировочных узлах города и на территориях с различными типами застройки.
89. Особенности взаимодействия пешеходных путей и путей движения транспорта. Пересечения пешеходных и транспортных путей.
90. Особенности транспортного обслуживания жилых зон с применением разных типов застройки в условиях разных уровней автомобилизации населения.
91. Особенности транспортного обслуживания населения и территорий в общественно-деловых зонах и в зоне общегородского общественного центра (центрального планировочного района).
92. Транспортное обслуживание промышленных и коммунально-складских территорий.
93. Особенности транспортного обслуживания рекреационных зон и территорий.
94. Нормативные требования по учету особенностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Раздел 5.

95. Транспортные инфраструктуры и транспортное обслуживание в развитых странах и особенности сложившихся региональных транспортных инфраструктур в России.
96. Общие закономерности и тенденции развития транспортных инфраструктур.
97. Особенности перспективного развития локальных транспортных инфраструктур малых систем расселения непромышленных территорий России.
98. Особенности перспективного развития транспортных инфраструктур территорий с высокой степенью урбанизационных процессов.
99. Общественный и личный транспорт – перспективные формы передвижения населения в поселениях.
100. Тенденции развития общественного транспорта на урбанизированных и слабо урбанизированных территориях.
101. Перспективные виды общественного транспорта для поселений разной величины и степени урбанизации.
102. Политика в использовании индивидуального транспорта в пассажироперевозках городского населения.

Критерии зачетной оценки:

«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 занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«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.

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 ландшафтной архитектуры	-	Доцент	С.В. Токарев	
2.	Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры	-	Преподаватель	Л.А. Банникова	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой градостроительства и ландшафтной архитектуры				С.И. Санок	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Директор архитектурного института УрГАХУ				В.А. Опарин	

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

Компоненты компетенций	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
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.				
Личностные качества (умения в обучении)	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.				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.3