

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета

А.Н. Волков
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД

А.В.Иваненко
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
« Транспорт в планировке городов»

Шифр и направление подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки бакалавра "Планирование и эксплуатация городских транспортных систем"

Форма обучения очная

Выпускающая кафедра Строительства и сервиса

Кафедра-разработчик рабочей программы Строительства и сервиса

Год набора – 2024

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
2	72/2	18	18	-	36		Зачет с оценкой
3	108/3	18	36		27		Экзамен 27
Итого:	180/5	36	54	-	63		Зачет с оценкой, Экзамен

Сочи 2024 г.

Рабочую программу составила ст. преподаватель Белякова Е.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании кафедры «Строительство и сервис»

Заведующий кафедрой


подпись

О.А.Удотова

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ


подпись


Ф.И.О.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и
методического обеспечения


подпись


Ф.И.О.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 201__/201__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 201__г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

(Указывается в какой раздел программы внесены изменения, основания изменений, а также новая формулировка)

Рабочая программа переутверждена на 201__/201__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 201__г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

(Указывается в какой раздел программы внесены изменения, основания изменений, а также новая формулировка)

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Транспорт в планировке городов» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний в области транспортного планирования и проектирования улично-дорожных сетей городов с учетом народнохозяйственного значения этих сооружений, природных условий, требований к эффективности и безопасности перевозок.

Задачи дисциплины:

- технико-экономического обоснования при проектировании улично- дорожных сетей городов,
- организации движения транспорта и пешеходов для удовлетворения требований эффективной эксплуатации подвижного состава различных видов транспорта,
- безопасности движения,
- охраны окружающей среды и успешного функционирования городов и агломераций.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Транспорт в планировке городов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
ПК-1 Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы	Технология и организация пассажирских перевозок Технология и организация грузовых перевозок Правовое регулирование в городском транспортном планировании Транспортная логистика Управление мобильностью в городах Методологические основы транспортных исследований в городах Опорная сеть транспортной системы Транспортно-пересадочные узлы Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры Инженерная компьютерная графика Автоматизированные системы проектирования Технологическая (производственно-технологическая) практика

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-1 Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации	ПК-1.1 Способен оценить уровень развития транспортной системы на основе анализа параметров улично-дорожной сети	Знать: современные методические Подходы к проектированию улично- дорожной сети городов, Уметь: использовать новейшие методические подходы и технологии при планировании и проектировании транспортных систем в городах;

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы		Владеть: методами разработки планировочных решений улично-дорожной сети городов с применением новейших технологий;
	ПК-1.2 Способен применять аналитические методы для оценки состояния и перспектив развития транспортного комплекса городов и регионов	Знать: критерии оценки качества предоставления транспортных услуг; Уметь: выполнять анализ показателей работы путей сообщения и транспортных коммуникаций в городах, а также транспортных узлов. Владеть: навыками решения задач для обеспечения развития транспортного комплекса
	ПК-1.3 Способен оценить эффективность предлагаемых мероприятий по планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов	Знать: систему показателей городской транспортной сети и работы транспортного комплекса. Уметь: проводить сбор исходной информации для проектирования транспортного комплекса Владеть: навыками подготовки результатов оформления соответствующей документации в рамках проектирования транспортного комплекса

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов)

Таблица 3

№ раздела	Наименование темы дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
2 семестр						
1	Классификация и характеристика городских улиц и дорог.	8	2	4		4
2	Проезжая часть автомобильной дороги	8	2	4		4
3	Земляное полотно городских улиц и	8	2	4		4

	дорог					
4	Элементы городских улиц.	8	2	2		4
5	Виды городского транспорта в структуре города.	8	2	2		4
6	Организация движения городского транспорта.	8	2	2		4
7	Трамвайные и железнодорожные пути.	8	2	2		4
8	Классификация узлов городских путей сообщения.	8	2	2		4
9	Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей.	8	2	2		4
	Зачет с оценкой					
	Всего	72	18	18		36
3 семестр						
1	Пешеходное движение в городах.	9	2	4		3
2	Система «город-транспорт-пешеход».	9	2	4		3
3	Пересечения городских улиц и дорог в одном уровне.	9	2	4		3
4	Пересечения городских улиц и дорог в разных уровнях.	9	2	4		3
5	Теоретические основы расчета дорожных одежд	9	2	4		3
6	Проектирование конструкций дорожных одежд	9	2	4		3
7	Организация парковочного пространства на территории города.	9	2	4		3
8	Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.	9	2	4		3
9	Организация дорожного движения	9	2	4		3
	Экзамен	27				
	Всего	108	18	36		27
	ИТОГО:	180	36	54	-	63

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание занятия
2 семестр		
1	Классификация и характеристика городских улиц и дорог.	Магистральные улицы и дороги в городах. Улицы и дороги грузового движения в городах. Улицы скоростного движения, улицы на набережных.
2	Проезжая часть автомобильной дороги	Проезжая часть, пропускная способность полосы движения, ширина проезжей части. Расположение проезжей части улицы в плане. Поперечный и продольный профили проезжей части и улиц. Тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки
3	Земляное полотно городских улиц и дорог	Земляное полотно (ЗП) Понятие о термовлажностном режиме ЗП. Виды грунтов. Способы их укладки и уплотнения. Способы регулирования термовлажностного режима ЗП
4	Элементы городских улиц.	Автостоянки, посадочные площадки городского транспорта. Перекрестки, площади. Пересечение улиц с железными дорогами. Подходы к мостам, тоннелям, выезды на загородные магистрали. Пропускная способность городских путей сообщения. Пропускная способность одной полосы проезжей части, магистральных улиц, транспортных узлов, линий массового транспорта
5	Виды городского транспорта в структуре города.	Плотность сети, маршрутные схемы, скорость сообщения городского транспорта. Влияние схемы планировки города и структуры его уличной сети на транспорт.
6	Организация движения городского транспорта.	Задачи организации движения. Пассажирские потоки, их колебания и методы изучения. Подвижность населения. Частота движения, пропускная и провозная способность. Выбор вида транспорта и расчет количества подвижного состава. Организация движения транспорта и пешеходов.
7	Трамвайные и железнодорожные пути.	Подземные линии трамвая. Сети линий метрополитена. Подземные пешеходные переходы. Железнодорожные диаметры и глубокие вводы. Линии монорельсового транспорта.
8	Классификация узлов городских путей сообщения.	Регулируемые транспортные узлы. Саморегулируемые пересечения. Пересечения в разных уровнях. Комбинированные пересечения. Сравнительный анализ вариантов пересечения.
9	Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей.	Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей. Технико-экономическое обоснование строительства обходных дорог. Улицы – въезды в город.
3 семестр		

1	Пешеходное движение в городах.	Методы определения пешеходного движения. Параметры пешеходного движения. Планирование и проектирование пешеходных путей сообщения в городах.
2	Система «город-транспорт-пешеход».	Градостроительное обеспечение безопасности движения. Пешеходные пути сообщения. Логика одностороннего движения. Инженерно-планировочные мероприятия по повышению уровня безопасности движения.
3	Пересечения городских улиц и дорог в одном уровне.	Классификация пересечений в одном уровне. Определение расстояния видимости различных видов пересечений. Особенности нерегулируемых пересечений. Определение пропускной способности нерегулируемых пересечений. Особенности саморегулируемых кольцевых пересечений. Определение пропускной способности кольцевых пересечений. Особенности регулируемых пересечений.
4	Пересечения городских улиц и дорог в разных уровнях.	Типы транспортных пересечений в разных уровнях. Выбор схемы пересечения в разных уровнях. Проектирование основных геометрических элементов городских транспортных пересечений в разных уровнях. Пропускная способность транспортных пересечений в разных уровнях в городских условиях.
5	Теоретические основы расчета дорожных одежд	Теоретические основы расчета дорожных одежд. Виды напряженного состояния дорожной одежды под автомобильной нагрузкой. Модели основания. Уравнение Софи Жерман. Приближенные методы расчета дорожных одежд
6	Проектирование конструкций дорожных одежд	Расчет нежестких дорожных одежд . Расчет по прогибам, сдвигу, растяжению и морозоустойчивости.
7	Организация парковочного пространства на территории города.	Парковочное пространство города. Виды и типы гаражно-стояночных объектов. Парковки на улично-дорожной сети. Формирование перехватывающих парковок.
8	Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.	Автостоянки, гаражи, автопарки, депо.
9	Организация дорожного движения	Организация уличного движения. Изучение характеристик транспортных и пешеходных потоков. Организация движения массового пассажирского транспорта, распределение подвижного состава по маршрутам, организация движения пешеходов. Регулирование движения

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание занятия
2 семестр		
1	Классификация и характеристика городских улиц и дорог.	Магистральные улицы и дороги в городах.
2	Проезжая часть автомобильной дороги	Поперечный и продольный профили проезжей части и улиц.
3	Земляное полотно городских улиц и дорог	Земляное полотно (ЗП) Способы их укладки и уплотнения.
4	Элементы городских улиц.	Пропускная способность городских путей сообщения. Пропускная способность одной полосы проезжей части, магистральных улиц, транспортных узлов, линий массового транспорта
5	Виды городского транспорта в структуре города.	Плотность сети, маршрутные схемы, скорость сообщения городского транспорта.
6	Организация движения городского транспорта.	Пассажирские потоки. Выбор вида транспорта и расчет количества подвижного состава.
7	Трамвайные и железнодорожные пути.	Подземные линии трамвая. Сети линий метрополитена. Подземные пешеходные переходы.
8	Классификация узлов городских путей сообщения.	Пересечения в разных уровнях. Комбинированные пересечения. Сравнительный анализ вариантов пересечения.
9	Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей.	Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей.
3 семестр		
1	Пешеходное движение в городах.	Планирование и проектирование пешеходных путей сообщения в городах.

2	Система «город-транспорт-пешеход».	Инженерно-планировочные мероприятия по повышению уровня безопасности движения.
3	Пересечения городских улиц и дорог в одном уровне.	Определение расстояния видимости различных видов пересечений. Определение пропускной способности нерегулируемых пересечений. Определение пропускной способности кольцевых пересечений.
4	Пересечения городских улиц и дорог в разных уровнях.	Проектирование основных геометрических элементов городских транспортных пересечений в разных уровнях.
5	Теоретические основы расчета дорожных одежд	Теоретические основы расчета дорожных одежд. Приближенные методы расчета дорожных одежд
6	Проектирование конструкций дорожных одежд	Расчет нежестких дорожных одежд . Расчет по прогибам, сдвигу, растяжению и морозоустойчивости.
7	Организация парковочного пространства на территории города.	Парковочное пространство города. Формирование перехватывающих парковок.
8	Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.	Автостоянки, гаражи, автопарки, депо.
9	Организация дорожного движения	Организация уличного движения. Организация движения массового пассажирского транспорта, пешеходов.

4.1.3 Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Классификация и характеристика городских улиц и дорог.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
2	Проезжая часть автомобильной дороги	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
3	Земляное полотно городских улиц и дорог	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой

4	Элементы городских улиц.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
5	Виды городского транспорта в структуре города.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
6	Организация движения городского транспорта.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
7	Трамвайные и железнодорожные пути.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
8	Классификация узлов городских путей сообщения.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
9	Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование , подготовка к зачету с оценкой
3 семестр		
1	Пешеходное движение в городах.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
2	Система «город-транспорт-пешеход».	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
3	Пересечения городских улиц и дорог в одном уровне.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
4	Пересечения городских улиц и дорог в разных уровнях.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
5	Теоретические основы расчета дорожных одежд	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
6	Проектирование конструкций дорожных одежд	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
7	Организация парковочного пространства на территории города.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
8	Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену
9	Организация дорожного движения	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, тестирование, подготовка к экзамену

4.1.5 Интерактивные формы занятий ОФО

Количество занятий в интерактивной форме не предусмотрено учебным планом.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Вукан, Вучик Транспорт в городах, удобных для жизни : монография / Вукан Вучик. — Москва : ИД Территория будущего, 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-91129-058-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/7341.html> (дата обращения: 15.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Глухов, А. Т. Дороги, улицы и транспорт города. Мониторинг, экология, землеустройство : учебное пособие / А. Т. Глухов, А. Н. Васильев, О. А. Гусева. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. — 327 с. — ISBN 978-5-7433-2975-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76482.html> (дата обращения: 15.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17943-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534013> (дата обращения: 15.03.2024).
4. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 536 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18372-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534874> (дата обращения: 15.03.2024).
5. Герами, В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки : учебник для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15024-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543852> (дата обращения: 15.03.2024).

4.2.2. Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Студентам обеспечивается доступ к базам данных и библиотечным фондам университета. СГУ обеспечивает оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, а также доступ обучающихся к информационным справочным и поисковым системам.

В частности, обеспечивается доступ к следующим электронно-библиотечным системам и базам данных:

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 13.03.2024). – Текст : электронный.
2. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 13.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 13.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, [2010-]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 13.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 13.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL <https://polpred.com/> (дата обращения: 13.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

8. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 13.03.2024). – Текст : электронный.

9. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). – Москва, [2000-]. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 13.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине;
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ (2 семестр)

1. Требования к транспорту и взаимосвязь с градостроительством и благоустройством городов.

2. Виды городского транспорта в структуре города. Плотность сети, маршрутные схемы, скорость сообщения городского транспорта.

3. Влияние схемы планировки города и структуры его уличной сети на транспорт.

4. Принципиальные схемы путей сообщения в городах.

5. Теоретические основы проектирования сети городских путей сообщения

6. Организация движения городского транспорта. Задачи организации движения.

7. Пассажирские потоки, их колебания и методы изучения. Подвижность населения. Частота движения, пропускная и провозная способность.

8. Выбор вида транспорта и расчет количества подвижного состава. Организация движения транспорта и пешеходов.

9. Элементы городских улиц. Проезжая часть, пропускная способность полосы движения, ширина проезжей части. Расположение проезжей части улицы в плане.

10. Поперечный и продольный профили проезжей части и улиц. Тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки.
11. Автостоянки, посадочные площадки городского транспорта. Перекрестки, площади.
12. Пересечения улиц в разных уровнях, улицы скоростного движения. Пересечение улиц с железными дорогами.
13. Подходы к мостам, тоннелям, выезды на загородные магистрали, улицы на набережных.
14. Магистральные улицы и дороги в городах. Улицы и дороги грузового движения в городах.
15. Трамвайные пути. Подземные линии трамвая.
16. Сети линий метрополитена. Подземные пешеходные переходы.
17. Железнодорожные пути, железнодорожные диаметры и глубокие вводы.
18. Линии монорельсового транспорта.
19. Узлы городских путей сообщения. Классификация. Регулируемые транспортные узлы. Саморегулируемые пересечения.
20. Пересечения в разных уровнях. Комбинированные пересечения. Сравнительный анализ вариантов пересечения.
21. Пропускная способность городских путей сообщения. Пропускная способность одной полосы проезжей части, магистральных улиц, транспортных узлов, линий массового транспорта.
22. Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей. Технико-экономическое обоснование строительства обходных дорог.
23. Улицы – въезды в город.
24. Специфика формирования сети путей сообщения в центральных районах городов.
25. Пассажирское тяготение к центральной зоне. Пешеходные зоны. Использование подземного пространства.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

(3 семестр)

1. Система «город-транспорт-пешеход». Градостроительное обеспечение безопасности движения.
2. Пешеходные пути сообщения. Логика одностороннего движения. Инженернопланировочные мероприятия по повышению уровня безопасности движения.
3. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.
4. Основы проектирования сети городских путей сообщения.
5. Обоснование и принципы проектирования подземных пешеходных переходов.
6. Инженерно-планировочные мероприятия по повышению уровня безопасности движения
- 7 Дорожная одежда.
- 8 Системы отвода воды с дороги.
- 9 Водопропускные сооружения.
10. Инженерные сооружения.
11. Изображение поперечных профилей в проектах дорог.
12. Влияние поперечного профиля на эксплуатационные качества дороги.
- 13 Вирази и уширения проезжей части на кривых.
- 14 План трассы, его оформление.
- 15 Основные элементы дороги в плане.
- 16 Требования к автомобильным магистралям.
- 17 Принципы планировки городов и их влияние на работу транспорта.
- 18 Вводы автомобильных дорог в города.

- 19 Элементы улиц: проезжая часть, трамвайное полотно, тротуары, велосипедные дорожки, зеленые насаждения.
- 20 Требования различных транспортных средств к элементам улиц.
- 21 Требования автомобильного транспорта к дорожным одеждам.
- 22 Конструктивные слои современных дорожных одежд.
- 23 Классификация дорожных одежд.
- 24 Основные способы изготовления дорожных одежд и укладки покрытия.
- 25 Грунтовые дороги.
- 26 Щебеночные и гравийные покрытия.
- 27 Применение органических вяжущих материалов.
- 28 Поверхностная обработка, пропитка, смешение на дороге.
- 29 Асфальтобетонные и цементобетонные покрытия.
- 30 Влияние природно - климатических факторов на состояние дороги
- 31 Оценка транспортно - эксплуатационных качеств автомобильной дороги.
- 32 Ремонтные работы.
- 33 Классификация и состав работ по содержанию и ремонту дорог.
- 34 Работоспособность автомобильной дороги.
- 35 Надежность автомобильной дороги.

Критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (зачет с оценкой, экзамен):

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчеты, демонстрирует полноту и правильность раскрытых формулировок и действий в предложенном практическом задании.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей,

неточно использует основные формулировки и действия в предложенном практическом задании.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить предложение.

5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины

Лекционные и практические занятия и самостоятельные работы студентов осуществляются в соответствии с графиком проведения занятий и самостоятельной работы студентов.

Конкретные задания по изучению учебного материала по прочитанным лекциям в порядке подготовки к практическим и лабораторным занятиям студенты должны получать от преподавателей, которые ведут эти формы занятий. Характер и количество задач, решаемых на практических и лабораторных занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Желательно, чтобы студент кратко законспектировал основные положения, самостоятельно приобрел навыки в решении задач.

Самостоятельная работа студентов включает изучение рекомендованной литературы при подготовке к лабораторным и практическим занятиям. В процессе изучения дисциплины выполняются домашние задания по закреплению знаний, полученных на лекциях и практических занятиях. Их целью является приобретение студентами навыков принятия решений на примере конкретных ситуаций. В качестве контрольно-развивающих форм используется контрольный опрос.

Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки решения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки с дальнейшим групповым обсуждением.

Методические рекомендации студентам по подготовке к практическим занятиям

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями. При подготовке задания используйте рекомендуемые по данной теме учебники, техническую литературу, материалы электронно-библиотечных систем или другие Интернет-ресурсы. Внимательно прочитайте материал, по которому требуется составить конспект. Постарайтесь разобраться с непонятным материалом, в частности новыми терминами и понятиями. Кратко перескажите содержание изученного материала. Составьте план конспекта, акцентируя внимание на наиболее важные моменты текста. В соответствии с планом выпишите по каждому пункту несколько основных предложений, характеризующих ведущую мысль описываемого пункта плана. Показатели

оценки результатов: краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы; логичность изложения ответа; уровень понимания изученного материала.

Методические рекомендации студентам по подготовке к проведению обсуждения

Обсуждение является одним из средств текущего контроля и рекомендуется использовать для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов, полученных в ходе занятий по освоению определенной темы дисциплины. Обсуждение проводится устно в виде самостоятельного ответа студентов на вопросы преподавателя. Рекомендуется использовать данное средство оценки после завершения теоретической части. Данное средство позволяет оценить умение студента устно изложить суть проблемы, применить теоретические междисциплинарные знания для анализа проблемы, сделать выводы и высказать собственную точку зрения по данному вопросу.

Во время обсуждения оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практик знания.

Проведение обсуждения предусмотрено во время аудиторной работы студентов. Список вопросов для устного /письменного опроса приведен в фонде оценочных средств.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету с оценкой, экзамену. При подготовке к зачету с оценкой, экзамену необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине «Транспорт в планировке городов». Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

На зачете с оценкой, экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу студенту разрешено пользоваться программой по курсу. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, педагог имеет право задать ему ряд вопросов, стимулирующих студента к полному высказыванию по данной теме, в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, выставляется экзамен.

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы для ознакомления и выполнения домашнего задания.
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине, оценка выполненного домашнего задания.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются:

- наличие помещений для СРС;
- обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
- наличие учебно-методических материалов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС;
- обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы (методические указания по выполнению СРС).

Самостоятельная по изучению дисциплины включает следующие виды работ: изучение материала, изложенного на лекции; изучение материала, вынесенного на практические занятия; подготовка к практическим занятиям, подготовка презентаций;

Основная задача самостоятельной работы — углубленное изучение разделов курса, нормативно-правовых документов в области транспортной логистики. Основу самостоятельной работы студента составляет выполнение заданий по завершению изучения каждой темы курса. Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает несколько этапов, что позволит лучше усвоить пройденный материал.

Работу целесообразно начинать с изучения конспекта лекций и материала учебника, затем следует приступать к выполнению заданий. Формой отчетности являются устный опрос и обсуждение.

Дисциплина должна быть обеспечена учебно-методической литературой в объеме, достаточном для проведения всех предусмотренных видов учебных занятий.

Каждый обучающийся по дисциплине должен быть обеспечен учебно-методической литературой.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Особенностей преподавания дисциплины нет.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) при подготовке к лекциям и практическим занятиям;
2. Привлечение нормативных правовых источников, материалов исследований, статистики и периодической научной печати;
3. Интерактивные технологии: актуальный анализ практики, разбор конкретных ситуаций;
4. Работа в команде: совместная работа студентов в малых группах при выполнении лабораторных заданий по темам.

Методами изучения дисциплины являются: чтение лекций с разбором проблемных ситуаций, организация дискуссий при разборе конкретных ситуаций, самостоятельное изучение вопросов по темам дисциплины. Способами изучения дисциплины являются: участие студентов в решении проблем при прослушивании лекций, подготовка по вопросам при подготовке к лекциям и практическим работам, участие в дискуссии при обсуждении ситуаций.

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Лекционные занятия:

Специализированная мебель, наглядные пособия.

Аудитория для самостоятельной работы

Комплект электронных презентаций/слайдов, сопровождающих лекцию; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, звукоусиливающая аппаратура и т.д.); таблицы, графическая информация и т.д.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет; рабочие места студентов за лабораторными столами, предназначенные для лабораторной работы.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows 7
- Kaspersky Endpoint Security –

- LibreOffice –
- Yandex Browser –
- VLC (видеопроигрыватель)

5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype) , что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Транспорт в планировке городов»
 23.03.01 «Технология транспортных процессов»
 бакалавр
 профиль – Планирование и эксплуатация городских транспортных систем

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Транспорт в планировке городов»

часть, формируемая участниками образовательных отношений

очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	5/180
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Транспорт в планировке городов» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний в области транспортного планирования и проектирования улично-дорожных сетей городов с учетом народнохозяйственного значения этих сооружений, природных условий, требований к эффективности и безопасности перевозок.
Содержание дисциплины	Классификация и характеристика городских улиц и дорог. Проезжая часть автомобильной дороги. Земляное полотно городских улиц и дорог. Элементы городских улиц. Виды городского транспорта в структуре города. Организация движения городского транспорта. Трамвайные и железнодорожные пути. Классификация узлов городских путей сообщения. Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей. Пешеходное движение в городах. Система «город-транспорт-пешеход». Пересечения городских улиц и дорог в одном уровне. Пересечения городских улиц и дорог в разных уровнях. Теоретические основы расчета дорожных одежд. Проектирование конструкций дорожных одежд. Организация парковочного пространства на территории города. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств. Организация дорожного движения
Формируемые компетенции (коды)	ПК-1 Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПК-1.1 Способен оценить уровень развития транспортной системы на основе анализа параметров улично-дорожной сети ПК-1.2 Способен применять аналитические методы для оценки состояния и перспектив развития транспортного комплекса городов и регионов ПК-1.3 Способен оценить эффективность предлагаемых мероприятий по планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Технология и организация пассажирских перевозок Технология и организация грузовых перевозок Правовое регулирование в городском транспортном планировании Транспортная логистика Управление мобильностью в городах Методологические основы транспортных исследований в городах Опорная сеть транспортной системы Транспортно-пересадочные узлы Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры Инженерная компьютерная графика Автоматизированные системы проектирования Технологическая (производственно-технологическая) практика
Образовательные технологии	Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) чтение лекций; 2) проведение практических занятий 3) самостоятельная работа студентов.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Экзамен