

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

СОГЛАСОВАНО

Декаан факультета


А.Н. Волков
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД


А.В.Иваненко
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
« Транспортно-пересадочные узлы »

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)
6	108/3	16	32	-	33		Экзамен 27
Итого:	108/3	16	32	-	33		Экзамен 27

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 «Транспортно-пересадочные узлы» является формирование компетенций в области управления, организации и эксплуатации транспортно-пересадочных узлов и вокзальных комплексов.

Задачи дисциплины:

- основные определения и понятия функциональных элементов и устройств транспортно-пересадочных узлов и вокзальных комплексов
- решать типовые задачи по определению количества и мест расположения основных устройств транспортно-пересадочных узлов и вокзальных комплексов
- проведение технико-экономического анализа принимаемых решений по организации работы транспортно-пересадочных узлов и вокзальных комплексов, оценки результатов

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Транспортно-пересадочные узлы» 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 Транспорт в планировке городов Опорная сеть транспортной системы Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры Инженерная компьютерная графика Автоматизированные системы проектирования Технологическая (производственно-технологическая) практика
ПК-2 Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков	Технология и организация пассажирских перевозок Технология и организация грузовых перевозок Организация и безопасность дорожного движения Транспортная логистика Управление мобильностью в городах Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры Транспортное планирование Информационные системы на транспорте Цифровые технологии на транспорте Организационно-производственная 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 эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы	ПК-1.1 Способен оценить уровень развития транспортной системы на основе анализа параметров улично-дорожной сети	Знать: техническую и нормативную документацию по организации управления движением; Уметь: собирать различную информацию из статистических источников о ходе выполнения эксплуатационной работы; Владеть: навыками подготовки справочной информации о результатах выполнения производственной работы
	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 пересадочных 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: основные методы работы, общие правила оформления проездных документов в дальнем следовании, в пригородном сообщении; Уметь: проводить сбор исходной информации для оформления документов дальнего и пригородного сообщения; Владеть: навыками подготовки результатов оформления соответствующей документации
ПК-2 Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков	ПК-2.1 Обладает знаниями методов обеспечения экологической и дорожной безопасности; основных принципов формирования и развития транспортной системы и транспортной сети	Знать: правила организации движения при различных системах регулирования движения; Уметь: определять показатели, характеризующие работу пассажирской станции, железнодорожного вокзального комплекса, работу аэропортов, транспортных компаний; Владеть: навыками подготовки информации о результатах выполнения правил организации и технологии перевозочных услуг
	ПК-2.2 Способен разрабатывать мероприятия по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц, создавая удобства для всех участников движения; работать с программно-аппаратными комплексами моделирования и	Знать: методику оценки показателей работы пересадочных транспортных узлов. Уметь: выполнять анализ показателей работы пересадочных транспортных узлов. Владеть: навыками подготовки информации о результатах выполнения анализа показателей с применением автоматизированных подсистем

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	транспортного планирования	
	ПК-2.3 Обладает навыками оценки экономической и экологической эффективности реализации рекомендуемой схемы организации движения	Знать: показатели экологической безопасности; Уметь: осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий Владеть: навыками обеспечения экологической безопасности и сохранности жизни и здоровья на транспорте

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 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	Анализ состояния пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах (ТПУ)	9	2	4		3
2	Организация работы транспортно-пересадочных узлов	10	2	4		4
3	Пропускная способность элементов ТПУ.	10	2	4		4
4	Система логистического управления пассажирскими перевозками	10	2	4		4
5	Организация пригородных и пригородногородских пассажирских перевозок	12	2	4		6
6	Технология работы головной и зонной станций с пригородными поездами	10	2	4		4
7	Показатели пригородных перевозок.	10	2	4		4

8	Железнодорожные вокзальные комплексы - основа формирования транспортно-пересадочных узлов и комплексов	10	2	4		4
	Экзамен	27				
	ИТОГО:	108	16	32	-	33

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание занятия
6 семестр		
1	Анализ состояния пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах (ТПУ)	Обзор современного состояния железнодорожного, автомобильного, авиационного пассажирского транспорта. Основные транспортно-логистические показатели. Структура управления пассажирскими перевозками на железнодорожном, автомобильном, авиационном транспорте. Виды перевозок. Основные формы отчётности в пассажирских перевозках. Классификация ТПУ. Тенденции развития внутригородских и пригородно-городских перевозок в крупных транспортных узлах.
2	Организация работы транспортно-пересадочных узлов	Общи требования к формированию и размещению. Элементы инфраструктуры ТПУ. Параметры транспортно-пересадочных узлов. Основные принципы и подходы проектирования ТПУ. Тенденции и закономерности формирования пассажиропотоков. Логистическая цепочка перемещения пассажиров.
3	Пропускная способность элементов ТПУ.	Согласование расписаний движения транспортных средств различных видов транспорта. Логические принципы организации работы ТПУ. Роль и место интермодальных транспортных систем (ИТС) в пассажирском сообщении. Критерии оценки качества предоставления транспортных услуг населению.
4	Система логистического управления пассажирскими перевозками	Прогнозирование пассажиропотоков на железнодорожном, автомобильном и авиационном транспорте. Особенности управления логистической системы при осуществлении авиационных перевозок. План формирования и размеры движения пассажирских поездов. Схематический график движения и оборота пассажирских составов. Организация совмещённого графика оборота

		пассажирских составов. Показатели графика. Расчёт размеров движения и требуемого количества транспортных средств для осуществления перевозок на различных звеньях ИТС.
5	Организация пригородных и пригородногородских пассажирских перевозок	Особенности и основы организации пригородных пассажирских перевозок. Способы определения пассажиропотоков. Планирование, организация работы и управление движением автобусов в пригородном сообщении. Типы графиков движения пригородных поездов. Их достоинства и недостатки. Определение размеров движения пригородных поездов, выбор числа и места расположения зонных станций. Маятниковое, тактовое движение пригородных поездов..
6	Технология работы головной и зонной станций с пригородными поездами	Разработка графика движения на пригородном участке. Определение интервалов движения. График оборота пригородных составов. Оптимизация графика. Пропускная способность пригородных участков. Меры по её увеличению.
7	Показатели пригородных перевозок.	Возможность использования пригородных поездов как городского вида транспорта. Пригородные тарифы. Определение стоимости перевозки пассажиров. Эффективность организации оборота пригородных поездов на станциях стыкования различных видов транспорта. Оптимизация перевозочного процесса пассажиров на пригородных и пригородногородских маршрутах
8	Железнодорожные вокзальные комплексы - основа формирования транспортно-пересадочных узлов и комплексов	Технологический процесс работы железнодорожного вокзального комплекса. Его содержание и порядок разработки. Организация посадки-высадки пассажиров. Технологические линии обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожного вокзального комплекса.

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание занятия
6 семестр		
1	Анализ состояния пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах (ТПУ)	Тенденции развития ТПУ и вокзальных комплексов на дорогах РФ и за рубежом
2	Организация работы транспортно-пересадочных узлов	Расположение основных устройств ТПУ и вокзальных комплексов.

3	Пропускная способность элементов ТПУ.	Определение нормативов для разработки сокращённого (схематического) графика движения и оборота составов пассажирских поездов. Построение графика. Разработка схематического графика движения и оборота пассажирских составов.
4	Система логистического управления пассажирскими перевозками	Разработка технической характеристики железнодорожного полигона. Посторенные диаграммы пассажиропотоков в дальнем сообщении. Выбор композиции составов. Установление участков обращения пассажирских поездов
5	Организация пригородных и пригородногородских пассажирских перевозок	Разработка логистической цепочки перемещения пассажиров на пригородном городских пассажирских перевозок или пригородно-городском маршруте от «двери» до «двери». Оценка качества транспортного обслуживания пассажиров
6	Технология работы головной и зонной станций с пригородными поездами	Выбор типа графика движения пригородных поездов. Определение размеров движения пригородных поездов и их распределение по часам суток.
7	Показатели пригородных перевозок.	Разработка графика движения на пригородном участке. Определение пропускной способности пригородных линий. Разработка графика оборота пригородных составов.
8	Железнодорожные вокзальные комплексы - основа формирования транспортно-пересадочных узлов и комплексов	Краткая производственно-техническая характеристика транспортно-пересадочного узла. Организация движения пассажиров. Технологические линии обслуживания пассажиров и посетителей

4.1.3 Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Анализ состояния пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах (ТПУ)	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.
2	Организация работы транспортно-пересадочных узлов	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.
3	Пропускная способность элементов ТПУ.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.
4	Система логистического управления	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.

	пассажирскими перевозками	
5	Организация пригородных и пригородногородских пассажирских перевозок	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.
6	Технология работы головной и зонной станций с пригородными поездами	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.
7	Показатели пригородных перевозок.	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, подготовка к экзамену.
8	Железнодорожные вокзальные комплексы - основа формирования транспортно-пересадочных узлов и комплексов	подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу, 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. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных ; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18169-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534469> (дата обращения: 16.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Власов, Д. Н. Транспортно-пересадочные узлы : монография / Д. Н. Власов. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-7264-1457-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/60776.html> (дата обращения: 16.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Вакуленко, С. П. Транспортно-пересадочные узлы: организация пассажиропотоков : учебное пособие / С. П. Вакуленко, В. В. Доенин, Н. Ю. Евреенова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2017. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116091.html> (дата обращения: 16.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Куликова, Е. Б. Техничко-технологические особенности работы вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов : учебное пособие / Е. Б. Куликова, Н. Ю. Евреенова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 123 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/115997.html> (дата обращения: 16.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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 ЭКЗАМЕНУ

6 семестр

1. Особенности железнодорожных пассажирских перевозок. Техническая вооружённость пассажирского хозяйства.
2. Структура управления пассажирскими перевозками.
3. Классификация пассажирских сообщений. Понятие об интермодальных перевозках.
4. Классификация пассажирских поездов.
5. Основные формы отчётности в пассажирских перевозках.
6. Основные транспортно-логистические показатели.
7. Тенденции развития внутригородских и пригородно-городских перевозок в крупных транспортных узлах.
8. Классификация ТПУ. Общие требования к формированию и размещению.
9. Элементы инфраструктуры ТПУ.
10. Основные параметры транспортно-пересадочных узлов.
11. Основные принципы и подходы проектирования ТПУ.
12. Тенденции и закономерности формирования пассажиропотоков. Логистическая цепочка перемещения пассажиров.
13. Пропускная способность элементов ТПУ.
14. Роль и место интермодальных транспортных систем (ИТС) в пассажирском сообщении.
15. Организация взаимодействия работы логистических посредников при перевозках пассажиров.
16. Композиция пассажирских поездов. Факторы, влияющие на выбор композиции.
17. Организация пассажиропотоков (план формирования). Определение размеров движения пассажирских поездов.
18. Основная исходная информация для разработки схематического графика движения поездов. Перечень станций, по которым осуществляется разработка графика. Требования к графику. Последовательность прокладки поездов.
19. Организация совмещённого оборота пассажирских составов. Привести фрагмент графика. Показатели графика.
20. Основные варианты формирования групповых пассажирских поездов. Что такое переменный трафарет, факультативные вагоны?
21. Расчёт размеров движения и потребного количества транспортных средств для осуществления перевозок на различных звеньях ИТС.
22. Параметры перевозки пассажиров в интермодальных транспортных системах. Международный опыт организации перевозок.
23. Особенности пригородных перевозок. Возможность использования пригородных поездов как городского вида транспорта. Способы определения пригородных пассажиропотоков.
24. Выбор числа и места расположения зонных станций по пассажиро-часам.
25. Выбор числа и места расположения зонных станций по поездо-километрам, по плановому значению динамической населенности на вагон.
26. Назначение зонных станций. Операции, выполняемые с пригородными поездами на зонных станциях.
27. Особенности графиков движения пригородных поездов: параллельного, зонного параллельного и непараллельного, шахматного графика. Нарисовать фрагменты графиков.

28. Маятниковое движение пригородных поездов. Возможность организации движения по этому способу. Тактовое движение пригородных поездов. Привести фрагменты графиков.
29. Пропускная и провозная способности пригородных линий. Пути их увеличения.
30. Распределение пригородных поездов по часам суток. Принципы построения графика движения поездов на пригородном участке.
31. График оборота пригородных составов. Применение «засыльных» составов. Показатели графика.
32. Оптимизация графика оборота и расписания движения пригородных поездов.
33. Планирование пригородных перевозок. Определение размеров движения, составности пригородных поездов, расчёт количества билетных касс.
34. Объёмные и качественные показатели пригородных перевозок.
35. Разработка логистической цепочки перемещения пассажиров на пригородном или пригородно-городском маршруте от «двери» до «двери». Оценка качества транспортного обслуживания пассажиров. Возможность использования пригородных поездов как городского вида транспорта.
36. Показатели, характеризующие работу железнодорожных вокзальных комплексов.
37. Элементы железнодорожного вокзального комплекса и его техническое оснащение. Производственная характеристика.
38. Структура руководства и оперативное планирование работы вокзала.
39. Понятие о типовом технологическом процессе работы железнодорожного вокзала. Его содержание.
40. Технологические линии обслуживания пассажиров, посетителей вокзала. Организация работы билетных касс.
41. Информационно-справочное обслуживание на вокзальном комплексе.
42. Организация работы сервис-центров по обслуживанию пассажиров.
43. Координация и взаимодействие разных видов транспорта. Согласование расписаний движения транспортных средств.
44. Зарубежный опыт организации ТПУ.
45. Технология обслуживания транспортных и пассажирских потоков на привокзальных площадях вокзального комплекса ТПУ.

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 (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 приёмами 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 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 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 экзамену. При подготовке к экзамену необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине «Транспортно-пересадочные узлы». Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

На 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 отчётности 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
«Инженерная компьютерная графика»
23.03.01 «Технология транспортных процессов»
бакалавр
профиль – Планирование и эксплуатация городских транспортных систем

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Транспортно-пересадочные узлы»

часть, формируемая участниками образовательных отношений

очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Транспортно-пересадочные узлы» является формирование компетенций в области управления, организации и эксплуатации транспортно-пересадочных узлов и вокзальных комплексов.
Содержание дисциплины	Анализ состояния пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах (ТПУ). Организация работы транспортно-пересадочных узлов. Пропускная способность элементов ТПУ. Система логистического управления пассажирскими перевозками. Организация пригородных и пригородногородских пассажирских перевозок. Технология работы головной и зонной станций с пригородными поездами. Показатели пригородных перевозок. Железнодорожные вокзальные комплексы - основа формирования транспортно-пересадочных узлов и комплексов. Справочно-информационное обслуживание
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 ПК-2 Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков
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 ПК-2.1 Обладает знаниями методов обеспечения экологической и дорожной безопасности; основных принципов формирования и развития транспортной системы и транспортной сети ПК-2.2 Способен разрабатывать мероприятия по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц, создавая удобства для всех участников движения; работать с программно-аппаратными комплексами моделирования и транспортного планирования ПК-2.3 Обладает навыками оценки экономической и экологической эффективности реализации рекомендуемой схемы организации движения

<p>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</p>	<p>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 Транспорт в планировке городов Опорная сеть транспортной системы Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры Инженерная компьютерная графика Автоматизированные системы проектирования Организация и безопасность дорожного движения Транспортное планирование Информационные системы на транспорте Цифровые технологии на транспорте Организационно-производственная практика Технологическая (производственно-технологическая) практика</p>
<p>Образовательные технологии</p>	<p>Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) чтение лекций; 2) проведение практических занятий 3) самостоятельная работа студентов.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Экзамен</p>