Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Транспортные системы городов

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Интеллектуальные транспортные системы
в дорожном движении»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:11:58 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающегося системного подхода к вопросам эксплуатации и организации работы городского транспортного комплекса.

Задачами учебной дисциплины являются:

– понимание проблем организации транспортных процессов городского комплекса, отдельных его устройств;

– овладение приемами эффективной организации транспортных процессов в условиях городского комплекса, совершенствования транспортной инфраструктуры городского комплекса, методиками обоснования ее развития.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Автомобильные дороги;

– Пути сообщения наземного транспорта.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Организация пассажирских перевозок на автомобильном транспорте.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и	ПК-2.1 Применяет технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев	– знать: показатели оценки логистической пассажирской транспортной сети. – уметь: выполнять анализ

	отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	с учетом множества критериев оптимальности	обеспеченности городов и регионов пассажирскими перевозками. – владеть: навыками проведения анализа обеспеченности пассажирскими перевозками.
		ПК-2.2 Использует основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и товаров	– знать: показатели оценки обеспечения городскими и региональными пассажирскими перевозками. – уметь: определять потребность в развитии транспортной сети, в пассажирском подвижном составе. – владеть: умением расчета потребности в пассажирских перевозках.
		ПК-2.3 Определяет оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	– знать: методы прогнозирования развития логистики пассажирских систем. – уметь: прогнозировать развитие региональных и межрегиональных пассажирских систем. – владеть: навыками прогнозирования логистических пассажирских

			систем.
	ПК-3: Способен организовывать рациональное взаимодействие видов транспорта, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на автомобильном транспорте	ПК-3.1 Обосновывает порядок разработки и утверждения договора на автомобильные перевозки, использует принципы взаимодействия транспорта и промышленных предприятий, организацию работы транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров автомобильного транспорта	– знать: организацию взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе. – уметь: применять методики проведения исследований, разрабатывать проекты и программы, связанные с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, выполнять работы по техническому регулированию на транспорте. – владеть: методами анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, методами прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем..
		ПК-3.2 Исследует структуру логистических центров, современные логистические технологии интеллектуальных	– знать: основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, имеет представление о

		транпортных систем; оперирует основными принципами транспортной логистики	городском транспортном комплексе и базах данных по транспортным системам. – уметь: применять информационные и транспортные технологии для решения экономических и управленческих задач в городском транспортном комплексе. – владеть: программами для работы с деловой информацией и транспортным и технологиями при работе с городским транспортным комплексом.
		ПК-3.3 Активно использует на практике основы правового регулирования деятельности интеллектуальных транспортных систем	– знать: принципы организации и проектирования систем городского транспорта, основные тенденции и перспективы развития транспорта в городах, факторы, влияющие на проектирование транспортных сетей;принципы создания комплексных транспортных схем городов. – уметь: провести обследования и расчет транспортных корреспонденций

			и пассажиропотоков. – владеть: современными методами повышения эффективности работы систем городского транспорта; разрабатывать и внедрять новые виды транспорта в городах.
	ПК-5: Способен к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов	ПК-5.1 Оперирует методами оптимизации транспортных процессов в интеллектуальных транспортных системах	– знать: Технические данные работы транспортных систем. – уметь: Использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий. – владеть: Навыками расчета показателей работы транспортных систем.
		ПК-5.4 Оценивает экономическую эффективность принимаемых решений, использует в работе основные методы и модели управления технологическими процессами автомобильного транспорта	– знать: Показатели работы транспортных систем. – уметь: Рассчитывать показатели работы транспортных систем. – владеть: Навыками анализа результатов работы транспортных систем.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 4 курс***	***2 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***132***	*34*	*98*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Классификация, функции и зонирование территорий городов (Рост городов. Появление мегаполисов и агломераций. Развитие городов в России. Классификация городов по величине и роли в географическом разделении труда. Развитие функциональной структуры и зрелость городов. Функциональное зонирование территорий городов, особенности зонирования исторических мест. Транспортно-экологическое зониро-вание);

Раздел 2 Виды и структура городского транспорта. Значение транспорта в развитии городов. Перспективы развития транспорта

(Общая характеристика и виды городского транспорта - автомобильный, рельсовый, троллейбусный, водный, воздушный, монорельсовый. Критерии оценки качества дорожного движения - временные, стоимостные, экологические, комфортабельность и безопасность. Затраты времени населения на передвижение - основной критерий транспортной системы. Развитие скоростных транспортных систем.м.);

Раздел 3 Улично - дорожная сеть и транспортная система города (Общие характеристики, показатели и категории улично-дорожной сети городов. На-значение, скорость и интенсивность движения. Категории дорог, уличные и внеуличные пути сообщения. Принципиальные схемы путей сообщения в городах и их анализ. Преимущества и недостатки с точки зрения организации движения транспорта. Показатели прямолинейности и плотности улично-дорожной сети. Загруженность центрального транспортного узла);

Раздел 4 Методы обследования пассажиропотоков. Расчет транспортных корреспонденций между районами города (Колебания пассажиропотоков. Методы их обследования - анкетный, талонный, таб-личный, визуальный, автоматизированный. Методика обследования - разбиение территории города на районы, периоды обследования, расстановка постов, порядок контроля. Расчет транспортных корреспонденций - матрицы корреспонденций транспортных потоков, схемы маршрутов, картограммы интенсивности. Неравномерность движения в течение суток. Гис-тограммы интенсивности);

Раздел 5 Комплексные транспортные схемы городов, требования к системе городского транспорта (Комплексные транспортные схемы городов (КТС). Конфигурация КТС, ее зависи-мость от планировки города, структуры уличной сети, характеристики пассажиропотоков. Порядок разработки и применения КТС для городов России. Методы разработки КТС за ру-бежом. Требования к системе городского транспорта - скорость движения, уровень наполне-ния подвижного состава, плотность сети линий пассажирского транспорта, степень прямолинейности, разветвленность маршрутных схем. Дальность подходов к остановкам, затраты времени на трудовые перемещения в городах.);

Раздел 6 Подвижность населения, определение потребности в подвижном составе (Понятия общей и транспортной подвижности населения. Факторы, оказывающие влияние на подвижность населения - численность и возраст населения, наличие зон отдыха и характер территории, количество семей и школьников, степень автомобилизации, площадь жилых помещений. Методы определения подвижности населения. Подвижность населения и транспорт. Определение потребности в подвижном составе городского транспорта на последующие 5-7 лет (первая очередь) и на дальнюю перспективу 10-15 лет.);

Раздел 7 Проектирование транспортной сети и маршрутных схем (Построение планограммы расселения населения города, километрические зоны, ос-новные пассажиро- и грузообразующие пункты. Средняя удаленность населения от центров тяготения. Транспортная доступность. Построение изохрон (линий равного времени). Проектирование маршрутных схем городского транспорта, выбор оптимальных вариантов. Метод потенциалов.);

Раздел 8 Транспортные предприятия. Линейные обустрой-ства транспортной сети (Качество обслуживания потребителей. Численность инвентарного парка. Автотранс-портные предприятия городского транспорта. Линейные обустройства транспортной сети. Перспективы взаимодействия различных видов городского транспорта. Главная роль авто-мобильного транспорта в удовлетворении спроса на перевозки в городах. Экономический рост в России и увеличение транспортной подвижности населения. Повышение сбалансиро-ванности и безопасности транспортных систем городов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Классификация, функции и зонирование территорий городов	0.2	
Раздел 2.	Виды и структура городского транспорта. Значение транспорта в развитии городов. Перспективы развития транспорта	0.2	
Раздел 3.	Улично - дорожная сеть и транспортная система города	0.2	
Раздел 4.	Методы обследования пассажиропотоков. Расчет транспортных корреспонденций между районами города	0.2	
Раздел 5.	Комплексные транспортные схемы городов, требования к системе городского транспорта	0.2	
Раздел 6.	Подвижность населения, определение потребности в подвижном составе	0.4	
Раздел 7.	Проектирование	0.4	

	транспортной сети и маршрутных схем		
Раздел 8.	Транспортные предприятия. Линейные обустрой-ства транспортной сети	0.2	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 3; Раздел 4; Раздел 6.	Построение диаграммы пассажиропотоков на заданной схеме улично – дорожной сети	3	
Раздел 7; Раздел 8.	Выбор маршрутных схем движения городского транспорта	3	
Итого:		**6**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	16	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала.	16	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного	16	

	материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию.		
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию.	16	
Раздел 5.	1. Изучение лекционного материала.	17	
Раздел 6.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию.	17	
Раздел 7.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию.	17	
Раздел 8.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию.	17	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	4	
Итого:		**136**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 1. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов и регионов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сафронов Э.А. - М. : Издательство АСВ, 2007. – 288 с. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933451.html (дата обращения: 21.04.2022);

2 1. Агасьянц А.А. Развитие сети автомобильных магистралей в круп- нейших городах. Транспортно-градостроительные проблемы [Электронный ресурс] : Монография / Агасьянц А.А. - М. : АСВ, 2010. – 248 с. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937800.html (дата обращения: 21.04.2022);

3 Курганов В. М. Логистика. Управление автомобильными перевозками. Практический опыт. – Москва : Книжный мир. 2007. - 448 с. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804102846.html (дата обращения: 21.04.2022);

4 СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*введ. с 20.05.2011 взамен СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений // Техэксперт : информационно-справочная система. – Электронные данные. – Кемерово, [200–].Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

5 Саттаров Р.С., Логистика в транспортных системах : учебное пособие / Саттаров Р.С., Левкин Г.Г. - М. : Проспект, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-392-19586-2. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392195862.html (дата обращения: 21.04.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронно-библиотечная система IPRbooks : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 –]. –

URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader 11;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Составитель(и):

старший преподаватель Рокачевская Елена Владимировна (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Транспортные системы городов»

по направлению подготовки (специальности)
23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Интеллектуальные транспортные системы в дорожном движении»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающегося системного подхода к вопросам эксплуатации и организации работы городского транспортного комплекса.

Задачами учебной дисциплины являются:

– понимание проблем организации транспортных процессов городского комплекса, отдельных его устройств;
– овладение приемами эффективной организации транспортных процессов в условиях городского комплекса, совершенствования транспортной инфраструктуры городского комплекса, методиками обоснования ее развития.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Автомобильные дороги;
– Пути сообщения наземного транспорта.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Организация пассажирских перевозок на автомобильном транспорте.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	ПК-2.1 Применяет технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	– знать: показатели оценки логистической пассажирской транспортной сети. – уметь: выполнять анализ обеспеченности городов и регионов пассажирскими перевозками. – владеть: навыками проведения анализа обеспеченности пассажирскими перевозками.
		ПК-2.2 Использует основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и товаров	– знать: показатели оценки обеспечения городскими и региональными пассажирскими перевозками. – уметь: определять потребность в развитии транспортной сети, в пассажирском подвижном составе. – владеть: умением расчета потребности в пассажирских перевозках.
		ПК-2.3 Определяет оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев	– знать: методы прогнозирования развития логистики пассажирских систем. – уметь: прогнозировать

		с учетом множества критериев оптимальности	развитие региональных и межрегиональных пассажирских систем. – владеть: навыками прогнозирования логистических пассажирских систем.
	ПК-3: Способен организовывать рациональное взаимодействие видов транспорта, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на автомобильном транспорте	ПК-3.1 Обосновывает порядок разработки и утверждения договора на автомобильные перевозки, использует принципы взаимодействия транспорта и промышленных предприятий, организацию работы транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров автомобильного транспорта	– знать: организацию взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе. – уметь: применять методики проведения исследований, разрабатывать проекты и программы, связанные с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, выполнять работы по техническому регулированию на транспорте. – владеть: методами анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, методами прогнозирования развития региональных и

			межрегиональных транспортных систем..
		ПК-3.2 Исследует структуру логистических центров, современные логистические технологии интеллектуальных транпортных систем; оперирует основными принципами транспортной логистики	– знать: основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, имеет представление о городском транспортном комплексе и базах данных по транспортным системам. – уметь: применять информационные и транспортные технологии для решения экономических и управленческих задач в городском транспортном комплексе. – владеть: программами для работы с деловой информацией и транспортным и технологиями при работе с городским транспортным комплексом.
		ПК-3.3 Активно использует на практике основы правового регулирования деятельности интеллектуальных транспортных систем	– знать: принципы организации и проектирования систем городского транспорта, основные тенденции и перспективы развития транспорта в городах, факторы, влияющие на проектирование транспортных

			сетей;принципы создания комплексных транспортных схем городов. – уметь: провести обследования и расчет транспортных корреспонденций и пассажиропотоков. – владеть: современными методами повышения эффективности работы систем городского транспорта; разрабатывать и внедрять новые виды транспорта в городах.
	ПК-5: Способен к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов	ПК-5.1 Оперирует методами оптимизации транспортных процессов в интеллектуальных транспортных системах	– знать: Технические данные работы транспортных систем. – уметь: Использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий. – владеть: Навыками расчета показателей работы транспортных систем.
		ПК-5.4 Оценивает экономическую эффективность принимаемых решений, использует в работе основные методы и модели управления технологическими	– знать: Показатели работы транспортных систем. – уметь: Рассчитывать показатели работы

		процессами автомобильного транспорта	транспортных систем. – владеть: Навыками анализа результатов работы транспортных систем.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 4 курс***	***2 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***132***	*34*	*98*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Классификация, функции и зонирование территорий городов (Рост городов. Появление мегаполисов и агломераций. Развитие городов в России. Классификация городов по величине и роли в географическом разделении труда. Развитие функциональной структуры и зрелость городов. Функциональное зонирование территорий городов, особенности зонирования исторических мест. Транспортно-экологическое зониро-вание);

Раздел 2 Виды и структура городского транспорта. Значение транспорта в развитии городов. Перспективы развития транспорта (Общая характеристика и виды городского транспорта - автомобильный, рельсовый, троллейбусный, водный, воздушный, монорельсовый. Критерии оценки качества дорожного движения - временные, стоимостные, экологические, комфортабельность и безопасность.

Затраты времени населения на передвижение - основной критерий транспортной системы. Развитие скоростных транспортных систем.м.);

Раздел 3 Улично - дорожная сеть и транспортная система города (Общие характеристики, показатели и категории улично-дорожной сети городов. На-значение, скорость и интенсивность движения. Категории дорог, уличные и внеуличные пути сообщения. Принципиальные схемы путей сообщения в городах и их анализ. Преимущества и недостатки с точки зрения организации движения транспорта. Показатели прямолинейности и плотности улично-дорожной сети. Загруженность центрального транспортного узла);

Раздел 4 Методы обследования пассажиропотоков. Расчет транспортных корреспонденций между районами города (Колебания пассажиропотоков. Методы их обследования - анкетный, талонный, таб-личный, визуальный, автоматизированный. Методика обследования - разбиение территории города на районы, периоды обследования, расстановка постов, порядок контроля. Расчет транспортных корреспонденций - матрицы корреспонденций транспортных потоков, схемы маршрутов, картограммы интенсивности. Неравномерность движения в течение суток. Гис-тограммы интенсивности);

Раздел 5 Комплексные транспортные схемы городов, требования к системе городского транспорта (Комплексные транспортные схемы городов (КТС). Конфигурация КТС, ее зависи-мость от планировки города, структуры уличной сети, характеристики пассажиропотоков. Порядок разработки и применения КТС для городов России. Методы разработки КТС за ру-бежом. Требования к системе городского транспорта - скорость движения, уровень наполне-ния подвижного состава, плотность сети линий пассажирского транспорта, степень прямолинейности, разветвленность маршрутных схем. Дальность подходов к остановкам, затраты времени на трудовые перемещения в городах.);

Раздел 6 Подвижность населения, определение потребности в подвижном составе (Понятия общей и транспортной подвижности населения. Факторы, оказывающие влияние на подвижность населения - численность и возраст населения, наличие зон отдыха и характер территории, количество семей и школьников, степень автомобилизации, площадь жилых помещений. Методы определения подвижности населения. Подвижность населения и транспорт. Определение потребности в подвижном составе городского транспорта на последующие 5-7 лет (первая очередь) и на дальнюю перспективу 10-15 лет.);

Раздел 7 Проектирование транспортной сети и маршрутных схем (Построение планограммы расселения населения города, километрические зоны, ос-новные пассажиро- и грузообразующие пункты. Средняя удаленность населения от центров тяготения.

Транспортная доступность. Построение изохрон (линий равного времени). Проектирование маршрутных схем городского транспорта, выбор оптимальных вариантов. Метод потенциалов.);

Раздел 8 Транспортные предприятия. Линейные обустрой-ства транспортной сети (Качество обслуживания потребителей. Численность инвентарного парка. Автотранс-портные предприятия городского транспорта. Линейные обустройства транспортной сети. Перспективы взаимодействия различных видов городского транспорта. Главная роль авто-мобильного транспорта в удовлетворении спроса на перевозки в городах. Экономический рост в России и увеличение транспортной подвижности населения. Повышение сбалансиро-ванности и безопасности транспортных систем городов).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Рокачевская Елена Владимировна (кафедра транспорта и логистики).