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 и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация дорожного движения на автомобильном транспорте

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 01:49:12 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области организации дорожного движения и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны.

Задачами учебной дисциплины являются:

– освоение методов сбора и обработки информации по интенсивности движения транспортных средств на перекрёстках;
– освоение методов регулирования и формы организации движения в различных условиях планировочных решений населенных мест;
– освоение методов проектирования и расчета цикла работы светофора.

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:

– Устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей;
– Пути сообщения наземного транспорта;
– Исследование транспортных потоков и систем.

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

– Технические средства обеспечения безопасности 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-1: Способен осуществлять организацию процесса перевозки на автомобильном транспорте	ПК-1.1 Выполняет выбор рационального типа подвижного состава; определяет основные показатели, характеризующие работу объектов транспорта и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы	– знать: организацию перевозок и переработку специализированных грузов и специализированного подвижного состава автомобильного транспорта. – уметь: организовать перевозку специализированных грузов и специализированного подвижного состава автомобильного транспорта по условиям безопасности движения . – владеть: методами повышения эффективности перевозки грузов в специализированном подвижном составом автомобильного транспорта.
		ПК-1.2 Отбирает и эффективно применяет методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок	– знать: способы крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; способы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.. – уметь: рассчитывать крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; оперативного планировать перевозки.

			– владеть: методами расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.
	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: основные технологические процессы транспортного предприятия; влияние транспортных происшествий на показатели качества перевозочного процесса; организацию дорожного движения, ее задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; - нормативные документы в сфере ОДД, действующие в РФ. – уметь: организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с

			применением необходимых приборов и оборудования; выявлять "узкие" и "опасные" участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД; составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД, классифицировать транспортные происшествия, спрогнозировать и не допустить их возникновения на предприятии. – владеть: владеть методами исследования дорожного движения; методическими основами проектирования схем ОДД; методами раз-деления движения в пространстве.
		ПК-5.2 Применяет методы технико-экономического анализа и сравнения вариантов транспортных процессов на автомобильном транспорте	– знать: экономико-математические методы, используемые для организации транспортного производства; этапы экономико-математического моделирования; методику постановки однокритериальной задачи оптимизации;

			методы решения оптимизационных задач. – уметь: использовать готовые математические модели для решения задач планирования на транспорте; корректно ставить задачу оптимизации; выбирать экономико-математический метод для решения поставленной задачи; разрабатывать целевую функцию оптимизации, а также необходимые ограничения; разрабатывать и проводить эксперименты с моделями транспортных систем. – владеть: современным инструментарием разработки и исследования моделей транспортных систем; навыками самостоятельного творческого поиска в процессе оптимизации и организации работы транспортных систем.
		ПК-5.3 Рассчитывает объемы грузовых и пассажирских перевозок, основные технико-экономические показатели объектов автомобильного транспорта	– знать: основы общетеоретических вопросов совершенствования технологий, организации и управления перевозками .

			– уметь: использовать методические основы организации транспортного процесса и способы оценки его эффективности . – владеть: навыками использования схем, графиков, диаграмм; работы с транспортно-путевой документацией, справочниками, отчетами и другой информацией; выполнения расчетов раз-личных элементов транспортного процесса; организации труда водителей, организации движения подвижного состава, системы контроля и управления движением транспортных средств .
		ПК-5.4 Оценивает экономическую эффективность принимаемых решений, использует в работе основные методы и модели управления технологическими процессами автомобильного транспорта	– знать: методы экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ. – уметь: эффективно проводить экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ. – владеть: способностью и навыками проведения экономического

			анализа, по-иска путей сокращения цикла выполнения работ в современных условиях.

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***	***2 сессия / 4 курс***	***3 сессия / 4 курс***	***1 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет*		*экзамен, зачет с оценкой по КР*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***216***	*36*	*36*	*36*	*108*
	зачетных единиц	***6***	*1*	*1*	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***4***	*2*	*0*	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***8***	*0*	*2*	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа, *академ. час.*		***36***	*0*	*0*	*0*	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*

Самостоятельная работа, *академ. час.*	***155***	*34*	*30*	*34*	*57*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***13***	*0*	*4*	*0*	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Система организации дорожного движения (Цель и задачи изучения дисциплины. Автомобилизация в мире и России и дорожное движение. Системный характер функционирования дорожного движения. Составляющие факторы и их особенности, проявляющиеся в дорожном движении. Основные направления инженерной деятельности по организации дорожного движения. Регламентация деятельности в сфере организации дорожного движения. Транспортные потоки. Пешеходные потоки. Методы исследования дорожного движения);

Раздел 2 Основные направления и способы организации дорожного движения (Совершенствование комплекса «водитель-автомобиль - дорога – среда движения» (ВАДС), а также организация автомобильных перевозок как важные основы повышения эффективности организации дорожного движения. Прогнозирование развития автомобилизации и дорожного движения в регионах. Различные уровни и направления ОДД. Проектирование организации дорожного движения в процессе городского и дорожного строительства. Норма-тивно-методические положения по проектированию ОДД на различных уровнях. Общая классификация и взаимосвязь методов, применяемых в организации дорожного движения. Разделение движения в пространстве. Разделение движения во времени. Формирование однородных транспортных потоков. Организация скоростного режима движения. Решение проблем хранения и стояночного режима транспортных средств);

Раздел 3 Практические мероприятия по организации дорожного движения (Задачи организации движения в городах и на автомобильных дорогах. Организация движения на нерегулируемых пересечениях. Обеспечение видимости. Обеспечение приоритета. Сокращение количества и степени опасности конфликтных точек. Канализирование движения. Регулируемые пересечения, условия перехода к регулированию движения. Круговое движение на пересечениях и площадях. Положительные и отрицательные сторо-ны. Обеспечение информации. Общие положения по применению светофорного регулирования и автоматизированных систем управления движением (АСУД) в ОДД. Применение схем одностороннего и реверсивного движения. Преимущества и недостатки. Условия введения

одностороннего движения на смежных улицах. Обеспечение информации. Обеспечение путей для движения пешеходов. Требования к пешеходным путям, расположенным вдоль улиц и дорог. Организация пешеходных переходов: расположение, размеры, оборудование. Условия видимости. Обеспечение информации. Пешеходные (бестранспортные) зоны, их эффективность и комплекс требований при организации. «Жилые» улицы и зоны. Меры по повышению пропускной способности пеше-ходных путей. Основные требования к организации движения наземного пассажирского транспорта. Пропускная способность полос и остановочных пунктов. Провозная способность полосы и пути ее повышения. Расположение и устройство остановочных пунктов. Специфические задачи ОДД для движения маршрутного пассажирского транспорта, способы обеспечения приоритета. Внеуличные остановочные пункты инстанции. Организация остановочных пунктов для таксомоторов. Специфические требования к организации движения грузовых автомобилей. Формирование городских магистралей для грузовых автомобилей, основные тре-бования к планировочным параметрам грузовых дорог. Организация стоянок и погрузо-разгрузочных площадок. Общие требования и условия комплексной организации дорожного движения на городских площадях и в зонах транспортных узлов. Обеспечение участников дорожного движения необходимой информацией).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Система организации дорожного движения	2	
Раздел 2.	Основные направления и способы организации дорожного движения	1	
Раздел 3.	Практические мероприятия по организации дорожного движения	1	
Итого:		**4**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Построение карты маневров	2	
Раздел 2.	Обоснование введения	2	

	светофорного регулирования		
Раздел 2.	Проектирование схем организации ОДД на заданном перекрестке	2	
Раздел 2.	Теоретическое определение пропускной способности полосы движения	2	
Итого:		**8**	**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**
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Проектирование организации дорожного движения на участке "_____" по вариантам	36	
Итого:		**36**	**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; 2. Подготовка к практическому занятию.	50	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	50	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	55	
Курсовая работа	*Выполнение курсовой*	36	0

	работы		
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	4	
Итого:		**204**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Сафронов Э. А. - Москва : Издательство АСВ, 2007. - 288 с. - ISBN 978-5-93093-345-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - Режим доступа : по подписке. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933451.html (дата обращения: 14.04.2022);

2 Дорожные условия движения автотранспортных средств : учебное пособие / Е. Бондаренко, И. И. Любимов, В. Рассоха [и др.] ; Орен-бургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 206 с. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259171 (дата обращения: 14.04.2022).

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;
– Adobe Acrobat Reader;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– ProjectLibre;
– WinRAR 3.6;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

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 занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для выполнения курсовых работ;
- 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):

доцент Зварыч Евгений Богданович (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Организация дорожного движения на автомобильном транспорте»

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 студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области организации дорожного движения и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны.

Задачами учебной дисциплины являются:

– освоение методов сбора и обработки информации по интенсивности движения транспортных средств на перекрёстках;
– освоение методов регулирования и формы организации движения в различных условиях планировочных решений населенных мест;
– освоение методов проектирования и расчета цикла работы светофора.

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:

– Устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей;
– Пути сообщения наземного транспорта;
– Исследование транспортных потоков и систем.

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

– Технические средства обеспечения безопасности 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-1: Способен осуществлять организацию процесса перевозки на автомобильном транспорте	ПК-1.1 Выполняет выбор рационального типа подвижного состава; определяет основные показатели, характеризующие работу объектов транспорта и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы	– знать: организацию перевозок и переработку специализированных грузов и специализированного подвижного состава автомобильного транспорта. – уметь: организовать перевозку специализированных грузов и специализированного подвижного состава автомобильного транспорта по условиям безопасности движения . – владеть: методами повышения эффективности перевозки грузов в специализированном подвижном составом автомобильного транспорта.
		ПК-1.2 Отбирает и эффективно применяет методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; методы оперативного планирования и маршрутизации	– знать: способы крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; способы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.. – уметь:

		перевозок	рассчитывать крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; оперативного планировать перевозки. – владеть: методами расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.
	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: основные технологические процессы транспортного предприятия; влияние транспортных происшествий на показатели качества перевозочного процесса; организацию дорожного движения, ее задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; - нормативные документы в сфере ОДД, действующие в РФ. – уметь: организовывать и проводить исследование

			транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования; выявлять "узкие" и "опасные" участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД; составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД, классифицировать транспортные происшествия, спрогнозировать и не допустить их возникновения на предприятии. – владеть: владеть методами исследования дорожного движения; методическими основами проектирования схем ОДД; методами раз-деления движения в пространстве.
		ПК-5.2 Применяет методы технико-экономического анализа и сравнения	– знать: экономико-математические методы, используемые для

		вариантов транспортных процессов на автомобильном транспорте	организации транспортного производства; этапы экономико-математического моделирования; методику постановки однокритериальной задачи оптимизации; методы решения оптимизационных задач. – уметь: использовать готовые математические модели для решения задач планирования на транспорте; корректно ставить задачу оптимизации; выбирать экономико-математический метод для решения поставленной задачи; разрабатывать целевую функцию оптимизации, а также необходимые ограничения; разрабатывать и проводить эксперименты с моделями транспортных систем. – владеть: современным инструментарием разработки и исследования моделей транспортных систем; навыками самостоятельного творческого поиска в процессе оптимизации и организации работы транспортных

			систем.
		ПК-5.3 Рассчитывает объемы грузовых и пассажирских перевозок, основные технико-экономические показатели объектов автомобильного транспорта	– знать: основы общетеоретических вопросов совершенствования технологий, организации и управления перевозками . – уметь: использовать методические основы организации транспортного процесса и способы оценки его эффективности . – владеть: навыками использования схем, графиков, диаграмм; работы с транспортно-путевой документацией, справочниками, отчетами и другой информацией; выполнения расчетов раз-личных элементов транспортного процесса; организации труда водителей, организации движения подвижного состава, системы контроля и управления движением транспортных средств .
		ПК-5.4 Оценивает экономическую эффективность принимаемых решений, использует в работе основные методы и модели управления	– знать: методы экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ. – уметь: эффективно проводить

		технологическими процессами автомобильного транспорта	экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ. – владеть: способностью и навыками проведения экономического анализа, по-иска путей сокращения цикла выполнения работ в современных условиях.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 4 курс***	***3 сессия / 4 курс***	***1 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет*		*экзамен, зачет с оценкой по КР*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***216***	*36*	*36*	*36*	*108*
	зачетных единиц	***6***	*1*	*1*	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***4***	*2*	*0*	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***8***	*0*	*2*	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа, *академ. час.*		***36***	*0*	*0*	*0*	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***155***	*34*	*30*	*34*	*57*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***13***	*0*	*4*	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Система организации дорожного движения (Цель и задачи изучения дисциплины. Автомобилизация в мире и России и дорожное движение. Системный характер функционирования дорожного движения. Составляющие факторы и их особенности, проявляющиеся в дорожном движении. Основные направления инженерной деятельности по организации дорожного движения. Регламентация деятельности в сфере организации дорожного движения. Транспортные потоки. Пешеходные потоки. Методы исследования дорожного движения);

Раздел 2 Основные направления и способы организации дорожного движения (Совершенствование комплекса «водитель-автомобиль - дорога – среда движения» (ВАДС), а также организация автомобильных перевозок как важные основы повышения эффективности организации дорожного движения. Прогнозирование развития автомобилизации и дорожного движения в регионах. Различные уровни и направления ОДД. Проектирование организации дорожного движения в процессе городского и дорожного строительства. Норма-тивно-методические положения по проектированию ОДД на различных уровнях. Общая классификация и взаимосвязь методов, применяемых в организации дорожного движения. Разделение движения в пространстве. Разделение движения во времени. Формирование однородных транспортных потоков. Организация скоростного режима движения. Решение проблем хранения и стояночного режима транспортных средств);

Раздел 3 Практические мероприятия по организации дорожного движения (Задачи организации движения в городах и на автомобильных дорогах. Организация движения на нерегулируемых пересечениях. Обеспечение видимости. Обеспечение приоритета. Сокращение количества и степени опасности конфликтных точек. Канализирование движения. Регулируемые пересечения, условия перехода к регулированию движения. Круговое движение на пересечениях и площадях. Положительные и отрицательные сторо-ны. Обеспечение информации. Общие положения по применению светофорного регулирования и автоматизированных систем управления движением (АСУД) в ОДД. Применение схем одностороннего и реверсивного движения. Преимущества и недостатки. Условия введения одностороннего движения на смежных улицах. Обеспечение информации. Обеспечение путей для движения пешеходов. Требования к пешеходным путям, расположенным вдоль улиц и дорог. Организация пешеходных переходов: расположение, размеры, оборудование. Условия видимости. Обеспечение информации. Пешеходные (бестранспортные) зоны, их эффективность и комплекс требований при организации. «Жилые» улицы и зоны. Меры по повышению пропускной

способности пеше-ходных путей. Основные требования к организации движения наземного пассажирского транспорта. Пропускная способность полос и остановочных пунктов. Провозная способность полосы и пути ее повышения. Расположение и устройство остановочных пунктов. Специфические задачи ОДД для движения маршрутного пассажирского транспорта, способы обеспечения приоритета. Внеуличные остановочные пункты инстанции. Организация остановочных пунктов для таксомоторов. Специфические требования к организации движения грузовых автомобилей. Формирование городских магистралей для грузовых автомобилей, основные тре-бования к планировочным параметрам грузовых дорог. Организация стоянок и погрузо-разгрузочных площадок. Общие требования и условия комплексной организации дорожного движения на городских площадях и в зонах транспортных узлов. Обеспечение участников дорожного движения необходимой информацией).

6 Составитель(и):

доцент Зварыч Евгений Богданович (кафедра транспорта и логистики).