

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Математическое моделирование транспортных потоков»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Оптимизационные процессы в городской транспортной среде» и служит основой для освоения дисциплины научно-исследовательской работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний и приобретение практических навыков в принятии эффективных управленческих решений производственных задач автомобильного транспорта.

Задачами изучения дисциплины являются освоение и использование аппарата математического и имитационного моделирования на автомобильном транспорте; ознакомление с методиками имитационного проектирования улично-дорожной сети; освоение существующих пакетов прикладных программ математического моделирования транспортных потоков.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Актуальность проблемы моделирования. Обзор существующих моделей дорожного движения. Модели прогноза загрузки транспортных сетей. Модели распределения потоков. Модели динамики транспортного потока. Программные комплексы моделирования транспортных потоков. Перспективные направления исследований.

Виды контроля по дисциплине: 3 семестр - зачёт, 4 семестр - экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (24 ч.), практические работы (84 ч.) и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть общенаучного блока дисциплин подготовки студентов Магистерских программ «Интеллектуальные транспортные системы», «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт) по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов магистерских программ Интеллектуальные транспортные системы, Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт), Организация перевозок и безопасность движения.

Дисциплина реализуется кафедрой транспортных технологий.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования и является логическим продолжением содержания дисциплин естественнонаучного и профессионального модулей.

Целью преподавания дисциплины «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» является изучение основных аналитических и численных методов, используемых при планировании экспериментов и инженерном анализе. освоение студентами положений и алгоритмов теоретических методов и инженерных методик оптимизации транспортных процессов, приобретения умения наиболее эффективным образом находить оптимальные решения по управлению технологическими процессами на транспорте.

Основными **задачами** изучения дисциплины «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» являются:

- получение знаний о целях, задачах и методах исследований;
- получение знаний об основах и области применения теории планирования эксперимента;
- изучение методов обработки и аппроксимации данных, применяемых в моделях транспортных процессов;
- сформировать у обучающихся навыки по оценке точности и достоверности результатов эксперимента;
- овладение использованием методов математического планирования экспериментов;
- изучение методов оптимизации транспортных процессов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

Содержание дисциплины включает в себя нижеследующие основные разделы (темы).

Основные определения и понятия теории планирования экспериментов. Схемы планирования экспериментов. Планирование экспериментов первого порядка. 4. Выбор основных факторов и количества их уровней. Определение коэффициентов уравнения регрессии. Дробный факторный эксперимент. Планы экспериментов второго порядка. Планирование экспериментов при поиске оптимальных условий. Общая постановка задачи оптимизации и основные положения. Метод деления интервала пополам. Метод градиентного спуска с постоянным шагом. Метод наискорейшего градиентного спуска. Логистика грузовых перевозок со стохастическими компонентами. Ускоренное планирование перевозок с решением транспортной задачи и маршрутизацией.

Виды контроля по дисциплине: экзамены.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 24 ч., практические 72 ч. занятия и самостоятельная работа студента 156 ч.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» входит в обязательную часть учебного плана, разработанного на основе основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 23.04.01 – Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой "Транспортные технологии".

Основывается на базе дисциплин бакалавриата. Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научные проблемы экономики транспорта», «Транспортная логистика грузовых систем», «Моделирование логистических процессов» и др.

Целью изучения дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» является обеспечение магистра современными знаниями в сфере транспорта и транспортной науки и быть готовым к самостоятельным поисковым процессам в сфере транспортной науки.

Задачами изучения дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» является:

- изучение современных проблем и перспектив транспортной науки, техники и технологии;
- получение сведений о последних достижениях транспортной науки, техники и технологиях;

- формирование у магистрантов общепрофессиональных, профессиональных и общекультурных компетенций, необходимых для понимания сущности современных направлений развития транспортной науки;

– дать новые знания и умения для практической деятельности в области транспортной науки и техники;

– обеспечить магистра современными знаниями в сфере транспорта и транспортной науки и быть готовым к самостоятельным поисковым процессам в сфере транспортной науки.

Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции (УК-1) и общепрофессиональной компетенции (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины: современное состояние развития автомобильно-дорожного комплекса; автомобилизация - объективный процесс общественного развития; основные направления и тенденции развития транспортной техники и технологий; проблемы транспортной науки; математическое моделирование как метод получения научных знаний.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (102 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Проектный анализ и управление проектами»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Информационные технологии на транспорте», «Экономика транспорта», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Инновационные направления развития транспорта и управление инновациями на транспорте». Является основой для прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Целью изучения дисциплины «Проектный анализ и управление проектами» является формирование представления и навыков о многоаспектном анализе проектов, современной технологии управления проектами и ознакомление студентов с принципами использования проектного управления в задачах своей будущей профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Проектный анализ и управление проектами» является:

изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач;

изучение аспектов и концепций проектного анализа;

изучение методов и формирование навыков определения жизнеспособности и безубыточности проектов;

изучение основных принципов управления проектами;

ознакомление с основными технологиями проектного управления и их возможностями;

ознакомление с компьютерными технологиями реализации управления проектами.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-1, УК-2, УК-3),

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Смысловой раздел 1. Базовые понятия и определения дисциплины. Современные концепции проектного анализа.

1.1. Концепция проектного анализа.

1.2. Проект и его жизненный цикл

1.3. Ценность денег во времени. Основные инструментарию в проектном анализе.

1.4. Критерии принятия решений в проектном анализе

1.5. Анализ рисков при разработке и экспертизе проекта.

1.6. Аспекты проектного анализа

Смысловой раздел 2. Современные концепции управления проектом. Основные группы процессов управления проектом

2.1. Процессы инициализации

2.2. Процессы планирования

2.3. Процессы исполнения

2.4. Процессы мониторинга и контроля

2.5. Процессы завершения

Смысловой раздел 3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода

3.1. Управление содержанием и организацией проекта

3.2. Управление продолжительностью проекта

3.3. Управление привходящими моментами (изменениями; непредвиденными проблемами, рисками; исправление ошибок)

3.4. Управление ресурсами проекта

3.5. Управление стоимостью проекта

3.6. Управление качеством проекта

3.7. Компьютерные технологии управления проектами

Виды контроля по дисциплине: защита курсовой работы, экзамен – 3 семестр.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

12 ч., практические 36 ч. занятия, курсовая работа 36 ч. и самостоятельная работа студента 96 ч.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Автоматизированные системы управления безопасным движением»

Логико-структурный анализ дисциплины: Дисциплина «Автоматизированные системы управления безопасным движением» относится к обязательной части дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 23.03.01. Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой "Транспортные технологии". Основывается на базе дисциплин: «Организация дорожного движения», «Технические средства организации движения».

Целью изучения дисциплины «Автоматизированные системы управления безопасным движением» является ознакомление студентов с использованием автоматизированных систем управления дорожным движением, свойствами и различными моделями транспортных потоков как объектов управления, анализом алгоритмов и методов управления светофорной сигнализацией и другими техническими средствами регулирования.

Задачами изучения дисциплины «Автоматизированные системы управления безопасным движением» является:

- познакомить обучающихся с разнообразными видами систем автоматизации процесса управления дорожным движением;
- освоение современных систем, реализующие технологию управления дорожным движением;
- научить принимать и обосновывать конкретные технические решения на базе выбранных технологий;
- научить систематизировать информацию по показателям транспортной отрасли, для получения целевых разработок;
- выработать умения применять автоматизированные системы в транспортной отрасли.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-1) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Роль автоматизации в управлении дорожным движением. Этапы создания АСУД; Система дорожные условия – транспортные потоки. Объект управления в АСУД; Обобщенная схема АСУД и уровни управления; Общие принципы управления. Функциональные структуры АСУД; внедрение и эксплуатация АСУД; эффективность систем; развитие систем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(14 ч.), практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (160 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Профессиональные коммуникации на иностранном языке»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: иностранный язык.

Является основой для дальнейшего совершенствования знания иностранного языка.

Цели и задачи дисциплины «Профессиональные коммуникации на иностранном языке» является формирование и развитие у слушателей магистратуры коммуникативных иноязычных навыков для их использования при решении профессиональных и научных задач и в повседневном общении; развитие умений правильного оформления мысли на иностранном языке с точки зрения фонетики, грамматики, лексики; развитие навыков устной и письменной коммуникации; совершенствование уровня владения иностранным языком для осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной сфере.

Задачи дисциплины: формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда; развитие умения самостоятельно приобретать знания для осуществления профессиональной и научной коммуникации на иностранном языке; повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет; развитие когнитивных и исследовательских умений, расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов; формирование основ межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; формирование позитивного отношения к овладению как языком, так и культурой англоязычного мира; формирование профессиональной компетенции путем ознакомления с различными методами и приемами обучения английскому языку и путем привлечения к выполнению профессионально-ориентированных заданий; формирование у студентов навыков устного и письменного делового, профессионального и научного общения.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-4, УК-5, УК-6) выпускника.

Содержание дисциплины:

Correspondence for Conference. Scientific Report. Presentation. Handling Questions. Report. Chairing a Conference. Discussing Report.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические 28 ч. занятия и самостоятельная работа студента 80 ч.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Оптимизационные процессы в городской транспортной среде»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой транспортных технологий.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин курсов бакалавров: «Математика», «Информатика», «Информационные технологии на транспорте», «Транспортные средства», «Инфраструктура и склады», «Грузовые перевозки», «Экономика транспорта», «Основы теории транспортных процессов и систем», «Основы системного анализа», «Организация доступной среды», «Основы логистики», «Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Организационно- производственная структура транспорта», «Оперативно-техническое обеспечение безопасности движения» и подготовки магистров: Математическое моделирование транспортных потоков», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов в инженерном анализе», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Перспективы развития транспортных систем и технологий», «Проектный анализ и управление проектами», Актуальные проблемы логистики транспортных процессов », компьютерные и информационные технологии», «Оценка безопасности движения на автомобильном транспорте», «Безопасность движения автомобильного транспорта в рыночных условиях», «Современные технологии обеспечения безопасности в транспортном процессе », «Эффективность мероприятий по организации безопасности движения».

В дальнейшем дисциплина используется для освоения дисциплин «Технология организации и управления безопасным движением тягового подвижного состав», «Исследование и испытания наземных транспортно-технологических машин», «Автоматизированные системы управления безопасным движением», «Транспортная инфраструктура в решении проблем безопасности дорожного движения», «Управление движением в транспортных логистических системах», «Методы маршрутизации в автомобильных перевозках» а также самостоятельного занятия научно-

исследовательской работой, курсового проектирования и написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения учебной дисциплины «Оптимизационные процессы в городской транспортной среде» является сформировать у будущего магистра мышление, позволяющее применять знания и практические навыки при анализе структур систем различных видов, установлении закономерностей формирования и моделировании элементов систем в транспортной среде поставок грузов и товаров.

Задачи:

- научить магистранта решать организационные, технические и технологические проблемы при организации работы транспортных систем, видов транспорта используя аппарат и данные системного анализа;
- приобретение навыков логистического мышления по оптимизации грузопотоков и разработке логистических систем функционирования;
- овладение практическими методами уменьшения затрат предприятия на перемещение материальных ресурсов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК1), (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные темы:

Планирование перевозки грузов в городской среде. Оптимизация транспортных потоков в городских условиях. Особенности влияния процесса урбанизации на транспортную сеть городских районов. Конфликтные ситуации в городских транспортных системах и способы их решения. Основы логистического механизма управления сбалансированным перевозочным процессом в городах. Задачи оптимизации грузовых перевозок в городской среде. Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний. Теоретические основы принятия оптимальных решений в городской логистике. Формулировка и методы решения транспортной задачи при оптимизации грузовых перевозок в городской среде. Задачи оптимизации и методы решений при планировании маятниковых и кольцевых маршрутов грузовых перевозок. Себестоимость грузовых перевозок и тарифы на перевозки. Транспортный процесс в исследуемой среде взаимодействия поставщиков и потребителей. Составление графиков совместной работы транспорта и пунктов погрузки и разгрузки грузов. Техничко-экономическая оценка функционирования логистической системы доставки грузов в городской среде. Опасность и безопасность транспортных процессов. Оценка безопасности транспортных процессов. Экологическая безопасность транспортных процессов.

Виды контроля по дисциплине: 1-й семестр: 108 ч., 3 з.е.; зачет;
2-й семестр: 144 ч., 4 з.е., экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (70 ч.) занятия, и самостоятельная работа студента (144 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Транспортная инфраструктура в решении проблем безопасности
дорожного движения»

Логико-структурный анализ дисциплины: относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Технологии организации и управления безопасным движением тягового подвижного состава», «Автоматизированные системы управления безопасным движением».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Оценка безопасности движения на автомобильном транспорте», «Управление движением в транспортно-логистических системах».

Целью освоения дисциплины «Управление грузовыми перевозками и логистика» является: формирование профессиональных знаний и приобретение практических навыков в принятии эффективных управленческих решений производственных задач транспорта; изучение конструкции, устройства и влияния инфраструктуры на безопасность дорожного движения транспорта; овладение умением анализировать дорожную обстановку и овладение навыками принимать решения по улучшению инфраструктуры и снижению уровня ДТП, навыками использования специальных методов моделирования транспортных процессов при их оптимизации в своей профессиональной и научной деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение знаниями теоретических и практических вопросов по организации дорожного движения;
- организации и использование инфраструктуры для повышения уровня безопасности дорожного движения и снижение уровня дорожно-транспортных происшествий;
- освоение и использование моделирования транспортных потоков и их регулирование; ознакомление с методиками проектирования инфраструктуры дорожного движения;
- изучение математических моделей, применяемых при решении транспортных задач; составление алгоритмов математических моделей;
- подготовка студента к инженерной и научной деятельности в сфере управления дорожным движением

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции (ПК-3).

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные темы:

Современная улично-дорожная инфраструктура. Показатели транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог. Характеристики инфраструктурной безопасности транспортных средств. Влияние состояния дорожного покрытия на безопасность движения. Расчет характеристик движения транспортных потоков. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах. Виды безопасности автомобиля и нормативные документы по конструктивной безопасности. Безопасная дорожная инфраструктура.

Виды контроля по дисциплине: 1 семестр – зачёт; 2 семестр – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (26 ч.), практические (64 ч.), самостоятельная работа студента (162 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Исследование и испытания наземных транспортно-технологических машин»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой транспортных технологий.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин курсов бакалавров: «Математика», «Информатика», «Информационные технологии на транспорте», «Транспортные средства», «Грузовые перевозки», «Основы теории транспортных процессов и систем», «Основы системного анализа», «Основы логистики», «Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства», «Организационно-производственная структура транспорта», «Оперативно-техническое обеспечение безопасности движения» и дисциплин подготовки магистров: «Математическое моделирование транспортных потоков», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов в инженерном анализе», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Перспективы развития транспортных систем и технологий», «Проектный анализ и управление проектами», «Актуальные проблемы логистики транспортных процессов», «Компьютерные и информационные технологии», «Оценка безопасности движения на автомобильном транспорте», «Безопасность движения автомобильного транспорта в рыночных условиях», «Современные технологии обеспечения безопасности в транспортном процессе», «Эффективность мероприятий по организации безопасности движения».

В дальнейшем дисциплина используется для освоения дисциплин «Оптимизационные процессы в городской транспортной среде», «Технологии организации и управления безопасным движением тягового подвижного состава», «Автоматизированные системы управления безопасным движением», «Транспортная инфраструктура в решении проблем безопасности дорожного движения», «Управление движением в транспортных логистических системах», «Методы маршрутизации в автомобильных перевозках» а также самостоятельного занятия научно-исследовательской работой, курсового проектирования и написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Исследование и испытания наземных транспортно-технологических машин» является: сформировать у будущего магистра знания о планировании, методах и средствах проведения исследований и испытаний наземных транспортно-технологических машин, используемых в отраслях строительства, а также обработки их результатов.

Задачи: - научить магистранта решать организационные, технические и технологические проблемы при организации работы транспортных систем, видов транспорта используя аппарат и данные системного анализа;

- овладение практическими методами уменьшения затрат предприятия на перемещение материальных ресурсов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК2), (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные темы:

Основные виды транспортно-технологических машин. Области применения и основные характеристики. Основные характеристики и особенности работы самосвалов. Специальные самосвалы. Транспортно-технологические машины. Основные характеристики и особенности работы трейлеров. Исследование движения автопоездов и транспортно-технологических машин в различных дорожных условиях. Исследование тягово-сцепных свойств перспективных гибридных транспортно-технологических машин. Макетное моделирование движения и испытания транспортно-технологических машин. Исследование и испытания транспортно-технологических машин на работоспособность. Методы и способы оценки технического состояния транспортно-технологических машин. Исследование деформаций и напряжений и критерии предельного состояния деталей и узлов машин. Методики и машины для испытания деталей, узлов и систем транспортно-технологических машин. Определение скоростных, тяговых, тормозных и других характеристик транспортно-технологических машин. Предварительные, приемо-сдаточные и периодические испытания машин.

Виды контроля по дисциплине: а) дневное обучение: 3-й семестр: 144 ч., 4 з.е; зачет; 4-й семестр: 144 ч., 4 з.е., экзамен;

б) заочное обучение: 4-й семестр: 144 ч., 4 з.е; зачет; 5-й семестр: 144 ч., 4 з.е., экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

а) на дневном обучении: лекционных (24 ч); практических (60 ч) занятий; контрольная работа (36 ч); самостоятельная работа (204 ч);

б) на заочном обучении: лекционных (12 ч); практических (20 ч) занятий; контрольная работа (36 ч); самостоятельная работа (256 ч).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Оценка безопасности движения на автомобильном транспорте»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Информатика», «Оптимизационные процессы в городской транспортной среде», «Технологии организации и управления безопасным движением тягового подвижного состава» и др.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Эффективность мероприятий по организации безопасности движения», «Безопасность движения автомобильного транспорта в рыночных условиях», научно-исследовательская работа.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов компетенций в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать.

Задачами изучения дисциплины являются ознакомление со структурой системы управления в области обеспечения безопасности дорожного движения и органов исполнительной власти, осуществляющих межотраслевое управление в этой сфере; изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятий автомобильного транспорта, дорожного хозяйства, коммунальных служб, службы ГИБДД, учебных заведений, медицинских организаций по обеспечению безопасности дорожного движения; формирование знаний порядка и методов контроля за соблюдением физическими и юридическими лицами предприятий всех форм собственности нормативных документов, правил и стандартов в области обеспечения безопасности дорожного движения.

Дисциплина нацелена на формирование

общефессиональных (ОПК-3)

и профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины: включает в себя следующие основные разделы и темы: Структура системы управления (СУ) обеспечением

безопасности дорожного движения (ОБДД) и государственная политика РФ в сфере управления ОБДД. Система управления деятельностью по обеспечению безопасности участников дорожного движения. Система управления деятельностью по обеспечению БДД при производстве и эксплуатации автотранспортных средств (АМТС). Система управления деятельностью по обеспечению БДД при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации, ремонте автомобильных дорог и городских улиц. Система управления деятельностью по организации дорожного движения. Деятельность служб автотранспортных предприятий (АТП) по обеспечению безопасности дорожного движения.

Виды контроля по дисциплине: 2 семестр – экзамен, 3 семестр – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 288 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (26 ч.), практические (78 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (184 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологии организации и управления безопасным движением
тягового подвижного состава»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой транспортных технологий.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин курсов бакалавров: «Математика», «Информатика», «Информационные технологии на транспорте», «Транспортные средства», «Инфраструктура и склады», «Грузовые перевозки», «Экономика транспорта», «Основы теории транспортных процессов и систем», «Основы системного анализа», «Организация доступной среды», «Основы логистики», «Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Организационно-производственная структура транспорта», «Оперативно-техническое обеспечение безопасности движения» и подготовки магистров: «Математическое моделирование транспортных потоков», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов в инженерном анализе», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Перспективы развития транспортных систем и технологий», «Проектный анализ и управление проектами», Актуальные проблемы логистики транспортных процессов», «Компьютерные и информационные технологии», «Оценка безопасности движения на автомобильном транспорте», «Безопасность

движения автомобильного транспорта в рыночных условиях», «Современные технологии обеспечения безопасности в транспортном процессе », «Эффективность мероприятий по организации безопасности движения».

В дальнейшем дисциплина используется для освоения дисциплин «Оптимизационные процессы в городской транспортной среде», «Исследование и испытания наземных транспортно-технологических машин», «Автоматизированные системы управления безопасным движением», «Транспортная инфраструктура в решении проблем безопасности дорожного движения», «Управление движением в транспортных логистических системах», «Методы маршрутизации в автомобильных перевозках», а также самостоятельного занятия научно-исследовательской работой, курсового проектирования и написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения учебной дисциплины «Технологии организации и управления безопасным движением тягового подвижного состава» является сформировать у будущего магистра мышление, позволяющее применять знания и практические навыки при анализе структур систем различных видов, установлении закономерностей формирования и моделировании элементов систем в транспортной среде поставок грузов и товаров.

Задачи:

- научить магистранта решать организационные, технические и технологические проблемы при организации работы транспортных систем, видов транспорта используя аппарат и данные системного анализа;
- приобретение навыков логистического мышления по оптимизации грузопотоков и разработке логистических систем функционирования;
- овладение практическими методами уменьшения затрат предприятия на перемещение материальных ресурсов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3), (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные темы:

Технология транспортного процесса перевозки грузов. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Себестоимость грузовых перевозок. Определение тарифов на грузовые перевозки. Организация и технология перевозок грузов. Организация контейнерных перевозок грузов. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Организация погрузочных и разгрузочных работ в транспортных процессах перевозки грузов. Охрана труда и техника безопасности при грузовых перевозках и выполнении погрузочных и разгрузочных работ. Управляемость автомобильного тягового состава. Вписывание в кривые участки пути и разъезд встречных автопоездов в стесненных условиях. Тягово-сцепные свойства автопоездов в различных дорожных и погодных условиях. Особенности безопасного торможения тягового подвижного состава автопоездов. Организация безопасного движения тягового состава автопоездов в специфических условиях в темное время суток. Организация

безопасного движения тягового состава автопоездов в зимних условиях. Организация безопасного движения тягового состава автопоездов при заторах транспортного потока и пересечения железнодорожных переездов. Оптимизация транспортных процессов грузовых перевозок. Разработка маршрутных карт безопасной доставки грузов автомобильным транспортом в различных дорожных и погодных условиях.

Виды контроля по дисциплине: а) дневное обучение : 1-й семестр: 108 ч., 3 з.е. (зачет); 2 семестр: 144 ч., 4 з.е. , курсовая работа (экзамен) ;

б) заочное обучение: 1-й семестр: 108 ч., 3 з.е. (зачет); 2 семестр: 144 ч., 4 з.е. , курсовая работа (экзамен) .

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

а) на дневном обучении: лекционных (28 ч); практических (84 ч) занятий; курсовая работа (36 ч); самостоятельная работа (104 ч);

б) на заочном обучении : лекционных (16ч); практических (30ч) занятий; курсовая работа (36 ч); самостоятельная работа (170 ч).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Современные технологии обеспечения безопасности

в транспортном процессе»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе знаний, полученных студентом при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин бакалавриата, а также «Автоматизированные системы управления безопасным движением», «Методология и методы научных исследований (в отрасли)».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Безопасность движения автомобильного транспорта в рыночных условиях», «Эффективность мероприятий по организации безопасности движения», научно-исследовательской работой и написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины.

Целями изучения дисциплины являются предоставление обучаемым студентам систему теоретических знаний по методам для формирования профессиональных знаний и приобретения практических навыков в принятии эффективных управленческих решений производственных задач транспорта; изучение современных технологий обеспечения безопасности дорожного движения в транспортном процессе; овладение умением анализировать использование современных технологий, обеспечивающих безопасность дорожного движения в транспортном процессе в наиболее развитых

промышленных странах; овладение навыками разрабатывать предложения по применению новых технологий для снижения уровня ДТП, навыками использования специальных методов моделирования транспортных процессов при их оптимизации в своей профессиональной и научной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются овладение знаниями теоретических и практических вопросов по организации дорожного движения; разрабатывать предложения по применению современных технологий для повышения уровня безопасности дорожного движения и снижение уровня дорожно-транспортных происшествий; освоение и использование моделирования транспортных потоков и их регулирование; ознакомление с перспективными проектами развития транспортных процессов для снижения уровня ДТП; подготовка студента к инженерной и научной деятельности в сфере управления дорожным движением; определения экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения, формирующих систему знаний о современных подходах к управлению транспортными процессами на дорогах; сформировать у студентов знания и навыки, по экономической оценке, мероприятий по обеспечению безопасности движения и последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Дисциплина нацелена на формирование
профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Основы безопасной организации транспортного процесса. Организация дорожного движения. Современные технологии интеллектуальных транспортных систем, как инструмент обеспечения безопасности транспортного комплекса. ИТС в обеспечении организации и безопасности дорожного движения, контроля состояния дороги, информационно-технологических комплексов.

Виды контроля по дисциплине: 1 семестр -экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (14 ч.) практические (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методология и методы научных исследований»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой автомобильного транспорта.

Основывается на базе дисциплин, изученных на предыдущем уровне образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе, математическое моделирование транспортных потоков.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование у студентов навыков организации и планирования научной работы, приобретение обучающимися опыта проведения научного эксперимента и обработки результатов научно-практических исследований.

Задачами изучения дисциплины «Основы научных исследований» является: ознакомить с методикой выполнения научных исследований в условиях рыночных отношений на принципах самофинансирования и самообеспечения; рассмотреть методические разработки по формулированию темы, цели и задач научного исследования; изучить методологию теоретического и экспериментального исследований; проанализировать теоретико-экспериментальные исследования и формулирование выводов и предложений; ознакомиться с процессом внедрения и эффективности научных исследований, а также правилам оформления научно-исследовательских и магистерских работ, диссертаций на соискание ученых степеней.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины:

Постановка целей и задач исследования в области автотранспорта. Определение объекта и предмета исследования. Научные проблемы в области эксплуатации автомобилей. Разработка программы исследования. Выбор методов проведения исследования. Содержание диссертации. Работа над рукописью. Общая характеристика объекта исследования. Моделирование. Подobie. Планирование эксперимента. Экспериментально-статистическое исследование связей. Виды погрешностей экспериментов. Законы распределения вероятностей случайных величин. Экстремальный эксперимент. Подobie в научных исследованиях. Статистическая обработка экспериментальных данных. Информационное и программное обеспечение научных исследований. Подготовка презентации. Формулирование выводов по результатам исследования. Обсуждение и оценка полученных результатов.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические занятия (14 ч.) и самостоятельная работа студентов (66 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Компьютерные и информационные технологии в отрасли»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой транспортных технологий.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Информатика», «Информационные технологии на транспорте» и служит основой для освоения дисциплин «Моделирование транспортных процессов», «Автоматизированные системы управления движением».

Цель дисциплины - формирование у магистрантов комплекса научно-теоретических и практических знаний в области информационных технологий на транспорте на основе системного подхода к организации информационных служб транспорта и подготовка студентов к работе в условиях информатизации отрасли.

Задачи дисциплины: изучение теоретических и практических основ, связанных с: применением современных методов и средств информационных технологий при обеспечении транспортно-логистических процессов; управлением на основе информации в транспортных системах разного уровня сложности; обработкой информационных потоков в транспортной системе и в сетях коммуникаций; оптимизацией процессов принятия управленческих решений с использованием информационных технологий в транспортных системах; маршрутизацией транспорта и мониторингом его работы; разработкой информационных управляющих систем и автоматизированных рабочих мест; организацией обмена информацией между объектами управления.

Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции (УК-1), общепрофессиональной (ОПК-5) и профессиональных компетенций (ПК-6).

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Информационные технологии. Основные понятия и определения. Общие принципы построения автоматизированных систем, применяемых в управлении перевозочным процессом. Основные принципы применения информационных технологий в управлении перевозочным процессом. Автоматизация управления автомобильным парком. Автоматизированные информационно-управляющие системы управления перевозками на сетевом и дорожном уровне. Автоматизация управления местной работой. Информационные технологии на автотранспортных предприятиях и системы управления транспортными операциями. Анализ отечественного и зарубежного опыта развития и использования транспортно-телематических систем. Основы проектирования информационной системы «Автоматизированное рабочее место в отрасли».

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Управление командой и самореализация»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой управления персоналом и экономической теории.

Основывается на базе дисциплин: «Управление персоналом», «Иностранный язык», «Психология», а также других гуманитарных дисциплин бакалаврского курса.

Является основой для прохождения практик и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов навыки эффективного управления командой и проектами в технической сфере, используя современные методы и инструменты, а также помочь им развить лидерские и коммуникационные навыки, которые необходимы для эффективного управления командой и достижения целей проектов в сфере техники и технологий.

Задачи:

Освоение основных концепций и методов управления командой и проектами в технической сфере.

Формирование у студентов навыков коммуникации и взаимодействия с различными участниками проектов в технической сфере.

Развитие у студентов лидерских качеств, таких как мотивация, делегирование задач, разрешение конфликтов и создание мотивационной среды в команде.

Освоение методов планирования, оценки рисков, контроля и оценки результатов проектов в технической сфере.

Формирование у студентов навыков саморазвития и самореализации в профессиональной деятельности в технической сфере.

Изучение этических и профессиональных стандартов, связанных с управлением командой и проектами в технической сфере.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-3; УК-5; УК-6) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в управление командой и самореализацию

Тема 2. Коммуникация и эффективное общение в команде
Тема 3. Руководство и мотивация команды
Тема 4. Конфликты в команде и способы их разрешения
Тема 5. Лидерство и его роль в управлении командой
Тема 6. Планирование работы команды и управление временем
Тема 7. Самооценка и развитие личности
Тема 8. Карьерное развитие и управление профессиональным ростом
Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Эффективность мероприятий по организации безопасности движения»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Экономика», «Транспортная инфраструктура в решении проблем безопасности дорожного движения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: научно-исследовательская работа.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является предоставление обучаемым студентам систему теоретических знаний по методам определения экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения, формирующих систему знаний о современных подходах к управлению транспортными процессами на дорогах. Сформировать у студентов знания и навыки, по экономической оценке, мероприятий по обеспечению безопасности движения и последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Задачами изучения дисциплины являются ознакомление студентов с методологией оценки экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности дорожного движения (БДД); методами расчета социально-экономического ущерба от дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Дисциплина нацелена на формирование:
общепрофессиональных (ОПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины: включает в себя следующие основные разделы и темы: Структура социально-экономических потерь общества вследствие автомобилизации. Показатели, анализ и методика оценки

последствий ДТП. Экономические аспекты оценки последствий ДТП. Методика расчета социально-экономического ущерба от ДТП.

Виды контроля по дисциплине: 4 семестр - зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), практические (36 ч.), и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методы маршрутизации в автомобильных перевозках»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Управление грузовыми перевозками и логистика», «Телекоммуникационные технологии и на транспорте», «Проектный анализ и управление проектами».

Является основой для написания магистерской диссертации и дальнейшей профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирования у студентов научных представлений об организации перевозок на основе принципов оптимизации маршрутов движения подвижного состава в условиях ограничения пропускной способности транспортной сети в соответствии с потребностями заказчиков при условии соблюдения заданных схем, графиков, режимов движения с использованием средств мониторинга транспортных потоков.

Задачи: научить студента практическому использованию методов оптимального планирования маршрутов грузовых и пассажирских перевозок с использованием современных информационных технологий в области проектирования и реализации перевозочного процесса в транспортных системах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-5) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие маршрутизации на транспорте.

Тема 2. Маршрутизация перевозок массовых грузов (увязка ездов).

Тема 3. Методы кольцевой маршрутизации перевозок массовых грузов.

Тема 4. Метод гарантированного эффекта.

Тема 5. Планирование маятниковых перевозок массовых грузов.

Тема 6. Маршрутизация мелкопартионных перевозок.

Тема 7. Системы мониторинга на транспорте.

Тема 8. Система мониторинга и управления транспортом.

Тема 9. Маршрутизация с использованием логистических сервисов.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.) практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студента (132 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Безопасность движения автомобильного транспорта в рыночных условиях»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Автоматизация систем управления безопасным движением», «Транспортная инфраструктура в решении проблем безопасности дорожного движения», «Современные технологии обеспечения безопасности в транспортном процессе» и является заключительным этапом в процессе формирования у студентов целостной системы знаний и умений в области безопасности дорожного движения.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов цельного представления об особенностях организации безопасного движения автомобильного транспорта в рыночных условиях.

Задачей изучения дисциплины является формирование у студентов целостной структуры знаний о методах организации безопасного движения автомобильного транспорта применительно к рыночным условиям.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Состояние, сложность и пути решения проблем повышения организации и безопасности дорожного движения. Характеристики дорожного движения. Способы изучения и оценка эффективности организации движения. Дорожно-транспортные происшествия, их учёт и анализ. Практические мероприятия и технологии организации движения. Организация движения в специфических условиях. Организация движения маршрутного пассажирского транспорта. Роль информационных систем. Экологические оценки мероприятий по организации движения транспортных средств.

Виды контроля по дисциплине: 4 семестр - экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (120 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Управление движением в транспортно-логистических системах»

Логико-структурный анализ дисциплины: относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Основывается на базе дисциплин: «Телекоммуникационные технологии на транспорте», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование транспортных потоков», «Оценка эффективности интеллектуальных транспортных систем».

Целью освоения дисциплины «Управление движением в транспортно-логистических системах» является формирование научных представлений о возможностях повышения эффективности процессов организации и управления дорожным движением за счёт рационального использования интеллектуальных транспортных систем и средств телематики.

Задачи дисциплины:

- формирование необходимой базы знаний, позволяющей оценивать возможности интеллектуальных транспортных систем и средств телематики для решения актуальных задач организации дорожного движения;
- изучение основных методов управления транспортными потоками в системах телематики;
- изучение использования современных информационных технологий как инструмента оптимизации процессов управления движением в транспортном комплексе.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции (ПК-5).

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные темы:
Интеллектуальные системы управления транспортными потоками
Телематические технологии, используемые в системах управления движением

Применение систем спутниковой навигации в транспортных системах.

Интеллектуальные системы контроля состояния дорог.

Системы управления движением городского пассажирского транспорта

Системы управления движением в грузовых транспортных системах

Перспективы развития технологий управления движением

Виды контроля по дисциплине: 4 семестр экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (12 ч.), практические (48 ч.), самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Актуальные проблемы логистики транспортных процессов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в факультативную часть дисциплин при подготовке студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой транспортных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Телекоммуникационные технологии на транспорте», «История и методология транспортной науки».

Служит основой для освоения дисциплин «Математическое моделирование транспортных потоков», «Перспективы развития транспортных систем и технологий», «Моделирование и оптимизация транспортных систем и процессов».

Целью изучения дисциплины «Актуальные проблемы логистики транспортных процессов» является формирование научных представлений о решении основных проблем логистики в перевозочном процессе, структуре логистических бизнес-процессов на транспорте и комплексности транспортно-логистических услуг.

Задачами изучения дисциплины «Актуальные проблемы логистики транспортных процессов» являются:

- формирование у студентов необходимой базы знаний, позволяющей оценивать и решать основные проблемы логистики транспортных процессов;
- применение студентами моделей и методов логистики в перевозочном процессе и оптимизации транспортных процессов;
- обучение студентов организовывать работы по проектированию транспортно-логистических цепей и логистических бизнес-процессов на транспорте;
- создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства транспортных систем и транспортных процессов, обосновывать применение новых логистических и информационных технологий;
- изучение методов контроля и управления транспортными процессами при учёте логистических издержек и оптимизации материального, грузового и транспортного потоков.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ОПК-4) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Локализация логистических принципов для отраслей и субъектов транспортного рынка. Влияние логистики на развитие отраслей экономики России. Место и роль транспортного обслуживания цепей поставок. Международный опыт логистизации транспортного обслуживания и

перспективы развития логистических транспортных сетей в России. Формирование рынка логистических услуг в транспортной системе. Логистический аутсорсинг в транспортных системах и процессах. Технологии реализации логистических операций в звеньях и элементах цепей поставок. Организация цепей поставок в логистических системах. Транспорт и склад в цепи поставок. Перевозка как элемент транспортно-логистических цепей поставок. Применение инструментов и технологий логистики в транспортно-логистических цепях. Организационные решения для логистического менеджмента перевозочного процесса. Терминальные и логистические услуги в транспортных узлах. Логистика организации перевозок на отдельных видах транспорта. Грузооборот и вагонооборот на железнодорожном транспорте. Планирование перевозок на железнодорожном транспорте. Грузооборот и объем перевозок на автомобильном транспорте: оценка, прогнозирование и планирование. Грузооборот и маршрутизация перевозок на автомобильном транспорте. Грузооборот и объем перевозок на водном транспорте: оценка, прогнозирование и планирование. Технология организации грузоперевозок на водном транспорте. Анализ инфраструктуры и транспортных средств воздушного транспорта: виды транспортных средств, аэропортовая инфраструктура, терминалы (хабы), мультимодальные и интермодальные перевозки. Организация перевозок отдельных видов грузов. Виды грузов, требующие отдельных правил перевозок по видам транспорта. Маршрутизация и схемы перевозок грузов с особыми правилами. Ценообразование и договорная работа при перевозках отдельных видов грузов. Измерение и оценка факторов логистизации перевозочного процесса. Классификация факторов, влияющие на выбор вида транспорта, перевозчика и схемы транспортировки для определенного груза. Экспресс-оценка возможных схем транспортировки. Критерии оценки схемы перевозки груза. Маршрутизация и схемы перевозок груза. Правила перевозок и нормативно-правовое обеспечение отдельных видов грузов. Общая структура договора на услуги по перевозке грузов. Особенности организации перевозок на отдельных видах транспорта и их правовое обеспечение. Посреднические услуги при транспортировке грузов и их нормативное обеспечение. Гарантии, маршрутизация, схемы перевозок груза и их отражение в договорной работе. Форс-мажорные обстоятельства и их реализация в перевозочной деятельности. Особенности организации перевозок пассажиров. Управление логистической транспортной инфраструктурой. Классификация логистической транспортной инфраструктуры. Технологическое взаимодействие объектов логистической и транспортной инфраструктуры. Критерии оценки эффективности организации работы и взаимодействия логистической транспортной инфраструктуры.

Виды контроля по дисциплине: семестр 2 – зачёт.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 14 ч., практические 14 ч. занятия и самостоятельная работа студента 80 ч.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Перспективы развития транспортных систем и технологий»

Логико-структурный анализ дисциплины: Дисциплина «Перспективы развития транспортных систем и технологий» относится к части факультативных дисциплин по направлению подготовки 23.04.01. Технология транспортных процессов.

Дисциплина реализуется кафедрой "Транспортные технологии". Основывается на базе дисциплин: «Теория транспортных процессов и систем», «Организация транспортных услуг и средства обеспечения безопасности на транспорте».

Целью и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся современных знаний, основных тенденций и особенностей развития транспортных систем и технологий.

Задачи:

- формирование навыков системного мышления в области организации и развития транспортных систем;
- формирование знаний в области географии глобальных и государственных транспортных систем, мировых транспортных коридоров;
- формирование умений выявления проблем транспортных систем, постановки задач и их решения различными методами.

Дисциплина нацелена на формирование:

универсальной компетенции (УК-1) и общепрофессиональной компетенции (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: оценка текущей ситуации, основных проблем развития транспортного комплекса Российской Федерации; проблемы и ключевые инфраструктурные вызовы транспортного комплекса; Прогнозные экономические условия развития транспортного комплекса Российской Федерации до 2030 и 2035 годов; Формирование прогнозной макроэкономической модели спроса на грузовые и пассажирские перевозки; Цели и задачи развития транспортного комплекса Российской Федерации; Принципы развития опорной сети транспортного комплекса; Принципы развития транспортных услуг;

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (84 ч.).