**Аннотация**

**Рабочая программа модуля "Эксплуатация автомобильного транспорта"**

Общая характеристика автотранспортного комплекса. Автотранспорт как самостоятельная и связующая часть транспортной системы страны. Объемы перевозок автомобильного транспорта.

Тенденции и проблемы развития автотранспортного комплекса. Законодательная, нормативная правовая документация, регламентирующая деятельность автомобильного транспорта.

Дорожно-транспортная инфраструктура. Автодорожная сеть Российской Федерации. Категории дорог и основные требования к ним. Нормативы по допускам общей массы транспортных средств и осевых нагрузок, а также иных параметров. Весогабаритные ограничения для автотранспортных средств и дорожной сети.

Автомобильные перевозки. Классификация грузов, их свойства, транспортные характеристики и маркировка. Понятия об объеме перевозок, грузообороте, пассажирообороте, грузовых потоках.

Методы их изучения и возможности оптимизации. Подвижной состав автомобильного транспорта, его классификация, маркировка, специализация. Пути совершенствования автотранспортных средств. Структура парка. Технико-эксплуатационные показатели работы грузового автомобильного парка.

Транспортный процесс и его элементы. Циклы транспортного процесса. Практическое занятие расчет технико-эксплуатационных показателей (ТЭП) использования подвижного состава. Международные перевозки грузов. Международное движение товаров и транспортных услуг. Сущность международной интеграции. Формы международной кооперации на транспорте. Международные соглашения и договоры о перевозке грузов на автомобильном транспорте. Транспортно-логистические технологии при перевозках.

Определение - логистика и логистические технологии. Задачи транспортной логистики. Маркетинг и логистика на автомобильном транспорте. Организация и безопасность дорожного движения. Основные направления деятельности по организации дорожного движения. Характеристики транспортных и пешеходных потоков. Пропускная способность дорог и пересечений. Методы изучения дорожного движения.

Практическое занятие составление схем ДТП. Техническая эксплуатация автомобилей. Основы теории надежности и диагностики. Методы поддержания и восстановления работоспособности автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт. Классификация профилактических и ремонтных работ.

Методы определения оптимальных режимов и нормативов технической эксплуатации автомобилей, периодичность технического обслуживания, диагностика, ресурсы до ремонта, рациональные сроки службы. Практическое занятие расчет потребности ремонтных рабочих для ТО-1 и ТО-2 в нормативные сроки, расчет пропускной способности поста ТО-1 и ТО-2. Топливно-смазочные материалы и защита окружающей среды. Влияние качества топливно-смазочных материалов (ТСМ) на эффективность эксплуатации автомобилей. Основные направления экономии топливно-смазочных и других материалов при эксплуатации автомобилей. Методы нормирования расхода топливно-смазочных материалов.

Современные требования к качеству ТСМ. Практическое занятие расчет потребности в ТСМ для автопоездов при международных перевозках. Управление автотранспортной деятельностью. Понятия об управлении автотранспортной деятельностью. Информационная поддержка управленческой деятельности.

Сущность и значение информационных технологий управления. Информационные технологии управления и их роль условиях современного бизнеса. Структура и состав информационного обеспечения. Информационные потоки и документооборот транспортных организаций. Автоматизация обработки информации; базы данных, технические средства и технологии обработки. Лицензирование и сертификация на транспорте.

Практическое занятие работа с программным обеспечением систем контроля. Трудовые ресурсы на автомобильном транспорте. Трудовые ресурсы транспорта, их профессиональный состав и структура. Особенности планирования численности работников автотранспортных предприятий.

Режим труда и отдыха работников транспорта. Порядок планирования и учета рабочего времени персонала автотранспортных предприятий. Оплата и производительность труда работников транспорта. Формы и системы оплаты труда, особенности их применения на автомобильном транспорте.

Практическое занятие планирование численности ремонтных рабочих и водителей. Экономические показатели автотранспортной организации (предприятия). Экономическая эффективность транспортной деятельности, ее основные показатели. Виды прибыли в транспортной компании.

Понятие о рентабельности на грузовом автомобильном транспорте. Практическое занятие расчет себестоимости грузовых перевозок и пассажирских перевозок. Гражданское и налоговое законодательство. Вопросы ответственности перевозчиков и предприятий-грузовладельцев за нарушения правил перевозки грузов автомобильным транспортом. Основные положения налогового законодательства на транспорте Российской Федерации. Налог на добавленную стоимость, транспортный налог, подоходный налог и др.

Особенности налоговой системы для малых предприятий и индивидуальных предпринимателей. Практическое занятие разработка договора перевозки груза, разработка договора аренды транспортного средства с экипажем.

**Рабочая учебная программа модуля «Перевозки опасных грузов автомобильным транспортом»**

Социально-экономическое значение проблемы обеспечения безопасности при перевозках опасных грузов автомобильным транспортом. Роль автомобильного транспорта в осуществлении перевозок опасных грузов в международном, городском, пригородном и междугородном сообщении.

Аварии и инциденты при перевозках опасных грузов, главные причины их возникновения и возможные последствия. Анализ статистических данных об авариях и инцидентах и методы установления ущерба для населения, окружающей среды, дорожно-транспортной инфраструктуры.

Необходимость правового регулирования вопросов обеспечения безопасности при перевозках опасных грузов автомобильным транспортом, включая перевозки в мультимодальном сообщении (с участием других видов транспорта). Нормативно-правовое регулирование перевозок опасных грузов в международном и внутригосударственном сообщении. Рекомендации Организации Объединенных Наций (ООН) по перевозке опасных грузов. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, Приложение A и Приложение B к ДОПОГ. Место и значение ДОПОГ, страныучастницы, сфера действия, терминология и структура Приложения A и Приложения B и внесение в них изменений.

Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, Приложение А и Приложение В (ДОПОГ). Место и значение ДОПОГ, страны-участницы, сфера действия, терминология и структура Приложения А и Приложения В и внесение в них изменений.

Применение ДОПОГ в Российской Федерации. Федеральные законы, постановления Правительства Российской Федерации, приказы Минтранса России, Минобрнауки России, МВД России и других министерств, и ведомств, касающиеся сферы перевозок опасных грузов автомобильным транспортом. Международные и российские технические регламенты, стандарты, правила перевозки грузов автомобильным транспортом и другие нормативные правовые акты по регулированию перевозок опасных грузов.

Необходимость гармонизации международных и российских нормативных правовых актов, касающихся перевозок опасных грузов автомобильным транспортом. Практическое занятие по дисциплине направлено на приобретение навыков работы с таблицей А "Перечень опасных грузов" и таблицей 1.10.3.1.2 "Перечень грузов повышенной опасности" Приложения А по установленной в задании номенклатуре.

Практическое занятие: Разработать рекомендации по перевозке опасных грузов №ООН 1203; Разработать рекомендации по перевозке опасных грузов №ООН 1202; Разработать рекомендации по перевозке опасных грузов №ООН 1242. Функции и квалификационные требования к консультантам по вопросам безопасности перевозок опасных грузов. Правовой статус консультантов по вопросам безопасности перевозок опасных грузов. Функции и квалификационные требования к консультантам в соответствии с разделом 1.8.3 ДОПОГ.

Проведение работы по обеспечению безопасности перевозок опасных грузов. Профилактические меры, инструктаж водителей и иных работников, занятых в сфере перевозок опасных грузов.

Составление плана обеспечения безопасности и ежегодного отчета на предприятии, осуществляющем перевозки опасных грузов. Контрольные функции консультанта. Практическое занятие по дисциплине направлено на составление плана проведения инструктажа по безопасности на предприятии в установленных в задании условиях.

Практическое занятие: Разработать должностную инструкцию консультанта по вопросам безопасности перевозки опасных грузов; Разработать текст инструктажа по перевозке опасных грузов класса 1; Разработать текст инструктажа по перевозке опасных грузов класса 2; Разработать текст инструктажа по перевозке опасных грузов класса 3. Классификация, общая характеристика опасных грузов и виды опасности при их перевозках. Классификация опасных грузов в соответствии с ДОПОГ. Принципы классификации.

Перечень классов опасных грузов. Процедура классификации растворов и смесей. Грузы повышенной опасности. Виды опасности при перевозках опасных грузов. Классификационные коды, номера ООН, отгрузочные наименования и обозначения. Вещества и изделия не указанные конкретно (НУК).

Одиночные и обобщенные позиции, в том числе НУК. Физические, химические и токсикологические свойства опасных грузов (текучесть, плотность, воспламеняемость, взрывоопасность, испаряемость, разъедающее действие, токсичность). Физико-химические процессы при перемешивании опасных веществ, возгорании, испарении, кипении, смешивании с водой, образование электростатических зарядов, возникающих в результате трения. Воздействие опасных веществ на человеческий организм при контакте с кожей, вдыхании, попадании внутрь. Вредные воздействия опасных грузов при попадании в воду, почву.

Радиоактивное заражение окружающей среды. Практическое занятие по дисциплине направлено на выполнение письменного задания по классификации с учетом установления принципов классификации по ДОПОГ. Практическое занятие: Разработать таблицу основных и дополнительных видов опасности опасных грузов классов с 1 по 9; Разработать текст комментарий к таблице «перечень грузов повышенной опасности». Общие требования к таре, упаковкам, контейнерам и цистернам при перевозках опасных грузов.

Виды тары и упаковок. Код для обозначения видов тары. Крупногабаритная тара, комбинированная тара. Группы упаковок по степени опасности перевозимых грузов. Тара и упаковки для инфекционных веществ и радиоактивных материалов. Требования по видам тары. Сосуды под давлением.

Типы контейнеров и цистерн, используемых при перевозках опасных грузов. Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ). Крупнотоннажные контейнеры. Переносные цистерны и многоэлементные газовые контейнеры (МЭГК). Контейнеры-цистерны и съемные кузова-цистерны.

Вакуумные цистерны для отходов. Встроенные цистерны (автоцистерны). Конструкции. Первоначальные и периодические проверки и испытания. Практическое занятие: Разработать инструкцию по упаковке №ООН 2187 «Углерода диоксид охлажденный жидкий»; Разработать инструкцию по упаковке №ООН 2912 «Радиоактивный материал». Требования к транспортным средствам и дополнительному оборудованию при перевозках опасных грузов. Транспортные средства для перевозок опасных грузов в таре и упаковках, навалом/насыпью, в контейнерах, сменных и встроенных цистернах, транспортных пакетах.

Специализированные транспортные средства для опасных грузов: AT, OX, EX/II, EX/II, FL и MEMU. Их назначение и краткое описание. Порядок получения свидетельства о допуске транспортных средств к перевозкам опасных грузов. Особые требования к транспортным средствам для обеспечения безопасности перевозок опасных грузов в международном сообщении. Основные параметры транспортных средств.

Требования к цистернам, их типы и коды. Первичные и периодические испытания цистерн. Условия заполнения цистерн. Дополнительное оборудование транспортных средств, типы и назначения.

Средства пожаротушения и нормативы оснащения ими транспортных средств. Требования по безопасному размещению и креплению грузов на транспортных средствах. Типы устройств для крепления грузов. Международные нормы и стандарты, регламентирующие требования к средствам и методам крепления грузов и к кузовам автотранспортных средств.

Практическое занятие: Выбрать тип транспортного средства для перевозки в цистернах №ООН 1299 «Скипидар»; Выбрать тип транспортного средства для перевозки №ООН 0336 «Средства пиротехнические»; Разработать таблицу наполняемости цистерн жидкостями; Разработать требования к креплению цистерн и контейнеров-цистерн; Разработать последовательность действий водителя при приведении в действие огнетушителя ОПУ-2. Маркировка, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета.

Содержание маркировки и требования ДОПОГ по ее нанесению на изделиях, таре и упаковках, контейнерах, цистернах и специальных транспортных средствах при перевозках опасных грузов. Типы маркировки.

Правила маркировки опасных грузов. Знаки опасности, их виды и требования к размещению при перевозках опасных грузов. Маркировочный знак для веществ, перевозимых при повышенной температуре.

Маркировка транспортных средств, цистерн и контейнеров с использованием информационных табличек оранжевого цвета. Требования по их размещению.

Маркировка фумигированных транспортных средств и контейнеров. Требования по информационному обеспечению, включая оформление соответствующих транспортных документов.

Идентификационные номера опасности, сфера их применения. Обозначение видов опасности. Практическое занятие: Разработать требования к маркировке баллонов с кислородом сжатым, ацетиленом растворенным, пропаном, углерода диоксид; Разработать таблицу идентификационных номеров опасности для кислорода сжатого, ацетилена растворенного, пропана, углерода диоксид, аммония нитрат.

Изъятия, ограничения и вопросы совместимости при перевозках опасных грузов.

Сфера применения ДОПОГ при перевозках опасных грузов. Опасные вещества и изделия, не допускаемые к перевозке автомобильным транспортом. Перевозки опасных грузов, при осуществлении которых положения ДОПОГ не распространяются. Изъятия ДОПОГ (раздел 1.1.3, Приложение А ДОПОГ), включая изъятия, связанные с характером транспортной операции; с перевозкой жидкого топлива, газов, литиевых батарей и порожней неочищенной тары; с ограниченным количеством опасных грузов, перевозимым одной транспортной единицей; с опасными грузами, используемыми для охлаждения или кондиционирования во время перевозки. Совместимость перевозимых опасных грузов с различными знаками опасности на одном транспортном средстве. Практическое занятие: Разработать таблицу перечня опасных грузов, не освобожденных от требований ДОПОГ при перевозке. Можно ли рассматривать как перевозка опасного груза в «облегченных условиях» на одной транспортной единице шесть 50- килограммовых бочек с ацетоном.

Можно ли рассматривать как перевозка опасного груза в «облегченных условиях» на одной транспортной единице двенадцать 50-килограммовых мешков с нитратом калия.

Способы и организация автомобильных и мультимодальных перевозок. Подготовительные меры к осуществлению перевозок опасных грузов (оформление необходимой транспортной документации, предрейсовый осмотр транспортного средства, прохождение водителем обязательного медицинского осмотра, инструктаж экипажа и др.). Правила перевозки грузов автомобильным транспортом и реализация их требований при перевозках опасных грузов. Погрузка и разгрузка, размещение и крепление опасных грузов.

Меры по обеспечению безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и во время движения транспортного средства. Ограничения проезда через автодорожные тоннели.

Ограничения скоростного режима движения транспортных средств, выбор маршрута движения при перевозках грузов повышенной опасности. Дорожные знаки, касающиеся ограничений при перевозках опасных грузов. Особенности перевозки опасных грузов навалом/насыпью. Перевозки неочищенной тары и опасных отходов. Очистка и/или дегазация перед загрузкой и после разгрузки.

Специальные требования, касающиеся совместной перевозки опасных грузов и иных грузов (продуктов питания, домашних предметов, кормов для животных и др.). Особенности перевозок грузов повышенной опасности. Перевозка во встроенных или съемных цистернах. Перевозка грузов в смежных отсеках цистерн.

Заполнение и опорожнение. Перевозки опасных грузов в мультимодальном сообщении. Прямое смешанное сообщение. Применение крупнотоннажных контейнеров и съемных кузовов.

Оформление необходимых транспортных документов и соблюдение требований, действующих на других видах транспорта. Свидетельство о загрузке контейнеров.

Практическое занятие по дисциплине: Разработать инструкцию о правилах перевозки грузов повышенной опасности. Заполнить реквизиты транспортной накладной на перевозку порожних неочищенных барабанов из-под БЕНЗИНА МОТОРНОГО.

Какая запись должна быть сделана в соответствии с ДОПОГ в транспортном документе при перевозке отходов, которые содержат МЕТАНОЛ (№ ООН 1230, знаки опасности № 3 и № 6.1, группа упаковки II, код ограничения проезда через тоннели (D/E))? Разработать инструкцию о порядке проведения предрейсового осмотра транспортных средств, перевозящего опасный груз. Разработать рекомендации по выбору цистерн для перевозки газов и легковоспламеняющихся жидкостей. Обязанности и ответственность участников перевозки опасных грузов и контроль за соблюдением установленных требований.

Распределение обязанностей основных участников перевозки (грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя) при перевозках опасных грузов в соответствии с Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. N 272. Обязанности участников перевозки по выполнению погрузки и разгрузки, размещению и креплению грузов на транспортных средствах с учетом обеспечения безопасности перевозок.

Дополнительные обязанности работников по упаковке опасных грузов, взвешиванию, наполнению цистерн, сопровождению во время перевозки, очистке и дегазации кузовов транспортных средств, контейнеров и цистерн. Административное, уголовное и гражданское законодательство в части, касающейся ответственности участников перевозки опасных грузов за нарушения должностных обязанностей.

Практическое занятие: Разработать проект договора на перевозку опасного груза транспортным средством. Профилактические меры по обеспечению безопасности при осуществлении перевозок и погрузочно-разгрузочных работ. Обеспечение надлежащего физического и психологического состояния водителя при подготовке и осуществлении перевозки опасных грузов. Предрейсовый и послерейсовый медицинский контроль состояния водителя. Соблюдение режима труда и отдыха водителя.

Обеспечение спецодеждой. Особые требования к транспортным средствам, предназначенным для перевозок опасных грузов. Комплект дополнительного оборудования. Предрейсовый технический осмотр. Методы безопасного вождения автомобиля при перевозках опасных грузов.

Требования по обеспечению профессионального обучения водителей. Условия безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Требования на стоянках транспортных средств. План обеспечения безопасности предприятия, осуществляющего перевозки опасных грузов. Роль консультанта по вопросам безопасности по его составлению и реализации. Антитеррористические меры безопасности.

Контрольно-надзорная деятельность при осуществлении перевозок, погрузки и разгрузки, а также по размещению и креплению опасных грузов на транспортных средствах.

Информационное обеспечение перевозок. Практическое занятие по дисциплине: Разработать график движения транспортных средств при междугородней перевозке опасных грузов. Разработать инструкцию по правилам безопасности перевозок опасных грузов. Разработать инструкцию по обеспечению безопасного движения и стоянки транспортных средств, перевозящих опасный груз на территории предприятия.

Действия водителя и экипажа в случае аварий и происшествий при перевозках опасных грузов. Письменные инструкции в соответствии с разделом 5.4.3 Приложения A к ДОПОГ как основной документ, устанавливающий действия водителя и других членов экипажа в случае аварий или происшествий при перевозках опасных грузов. Перечень дополнительных предписаний в зависимости от характера опасных грузов и рисков, возникающих при перевозках опасных грузов. Средства индивидуальной защиты водителя и других членов экипажа для использования в случае аварии или происшествия. Оказание первой помощи пострадавшим в результате аварии или происшествия.

Практическое занятие по дисциплине: Приобретение навыков по остановке кровотечений. Приобретение навыков доврачебной помощи, первичный осмотр пострадавшего и оценка его состояния. Приобретение навыков искусственного дыхания и закрытого массажа сердца. Транспортно-сопроводительная и разрешительная документация при перевозках опасных грузов.

Транспортно-сопроводительные документы, используемые при перевозке опасных грузов: транспортная накладная, письменные инструкции, удостоверение личности водителя и иных членов экипажа, свидетельство о профессиональной подготовке водителя, свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов, водительское удостоверение, регистрационные документы на транспортное средство, страховой полис, путевой лист, специальное разрешение (в том числе для грузов повышенной опасности), свидетельство о загрузке контейнера (при мультимодальных перевозках), паспорт безопасности химической продукции (в необходимых случаях). Применение и порядок их оформления.

Практическое занятие по дисциплине: Оформление транспортной накладной и путевого листа. Заполнение бланка свидетельства о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов. Составление плана обеспечения безопасности и ежегодного отчета предприятия о перевозках опасных грузов.

Требования по составлению и реализации плана обеспечения безопасности предприятия при перевозках опасных грузов, включая грузы повышенной опасности, в соответствии с подразделом 1.10.3.2 Приложения А ДОПОГ. Участие в подготовке ежегодного отчета о деятельности предприятия по вопросам перевозки, осуществления погрузочно-разгрузочных работ, упаковки и иных видов деятельности, связанных с доставкой опасных грузов автотранспортными средствами. Назначение отчета.

Практическое занятие по дисциплине: Разработка плана обеспечения безопасности предприятия при перевозке опасных грузов. Разработать фору ежегодного отчета о деятельности предприятия по перевозке опасного груза на транспортном средстве.