

1. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

23.04.01 – Технология транспортных процессов
магистерская программа «Организация перевозок и управление на
автомобильном транспорте»

Раздел 1. Грузовые автомобильные перевозки

1. Грузовой автомобильный транспорт и его классификация. Виды грузовых автомобильных перевозок, их классификация и особенности.

2. Технико-эксплуатационные измерители и показатели работы грузового автомобиля и парка.

3. Производительность грузового автомобиля, рабочего и списочного парка подвижного состава. Анализ производительности и количественная оценка влияния показателей на производительность. Пути повышения производительности подвижного состава автомобильного транспорта.

4. Методы организации движения на магистральной линии. Организация перевозок грузов с применением съемных кузовов и полуприцепов. Методика расчета потребного количества сменных полуприцепов.

5. Координация движения подвижного состава и работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Согласование работы автомобилей-самосвалов с экскаваторами.

6. Государственное регулирование автотранспортной деятельности. Устав автомобильного автотранспорта. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом.

7. Путевые листы. Обязательные реквизиты ПЛ.

8. Назначение транспортных и товарно-транспортных накладных. Товарно-транспортная накладная. Транспортная накладная. Заказ-наряд.

9. Организация труда и отдыха водителей. Рабочее время водителя. Время отдыха водителя.

10. Пакетные перевозки. Виды пакетирующих средств. Расчет необходимого числа поддонов.

11. Контейнерные перевозки. Расчет необходимого количества контейнеров для освоения грузопотоков.

12. Нормативы тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Организация движения транспортных средств, перевозящих крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

13. Скоропортящиеся грузы и условия их перевозки. Подвижной состав для перевозки скоропортящихся грузов и требования к ним. Документация при перевозке скоропортящихся грузов.

14. Нормативно-правовое обеспечение перевозки опасных грузов. Классификация опасных грузов.

15. Документы, необходимые для перевозки опасных грузов. Требования к подвижному составу, предназначенному для перевозки опасных грузов. Требования к водителю при перевозке опасных грузов.

16. Документация, необходимая для осуществления международных автомобильных перевозок. Международная перевозка грузов с применением книжки МДП.

17. Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных пунктов (ПРП). Пропускная способность ПРП. Основные показатели работы ПРП и их планирование.

18. Типовые схемы организации погрузки и разгрузки грузов на ПРП. Производительность погрузочно-разгрузочных машин.

19. Диспетчерское руководство перевозками, его задачи и методы осуществления.

20. Организация контроля работы автомобилей на линии. Регистрация режимов работы водителей.

21. Общая классификация погрузочно-разгрузочных средств. Их основные технические параметры.

22. Выбор погрузочно-разгрузочных средств.

23. Виды маршрутов движения. Показатели работы подвижного состава на маршруте.

24. Специализация автомобильного транспорта. Преимущества и недостатки специализации. Классификация специализированных автомобилей.

Раздел 2. Пассажирские перевозки

1. Социальная значимость пассажирских перевозок. Особенности развития пассажирских перевозок. Виды пассажирского транспорта и сферы их применения.

2. Нормативная основа организации деятельности пассажирских перевозок на автомобильном транспорте.

3. Технико-эксплуатационные качества подвижного состава для пассажирских перевозок и требования к ним. Требования, предъявляемые к подвижному составу в городах, пригородах, сельской местности, междугородном и международном сообщениях.

4. Типовые схемы городских транспортных систем. Плотность транспортной сети. Транспортная доступность.

5. Автобусная транспортная сеть и маршрутная система. Основные характеристики маршрутных систем. Выбор и обоснование автобусных маршрутов. Паспорт маршрута.

6. Технико-эксплуатационные показатели работы маршрутов.

7. Подвижность населения. Транспортная подвижность населения. Факторы, влияющие на транспортную подвижность населения.

8. Показатели транспортной подвижности населения. Методы расчета транспортной подвижности населения.

9. Пассажиропотоки и методы их изучения. Факторы, влияющие на формирование пассажиропотоков. Закономерности колебания пассажиропотоков.

10. Выбор подвижного состава для работы на автобусных маршрутах. Особенности расчета необходимого количества автобусов и их распределение по маршрутам.

11. Методика расчета производительности подвижного состава. Факторы, влияющие на производительность и пути ее повышения.

12. Методы нормирования скоростей движения. Скорости движения автобусов. Показатели, влияющие на затраты времени на рейс.

13. Методы составления расписаний движения автобусов на маршруте.

14. Организация работы водительских бригад.

15. Требования трудового национального и международного законодательств о продолжительности рабочих смен водителей, времени предоставления и продолжительности обеденных перерывов, ежедневного и еженедельного отдыха.

16. Организация городских пассажирских автомобильных перевозок. Организация движения автобусов по укороченному маршруту. Полуэкспрессная и экспрессная системы движения автобусов. Организация движения автобусов на скоростных маршрутах.

17. Особенности организации пассажирских перевозок на пригородных и междугородних маршрутах.

18. Организация пассажирских перевозок легковыми автомобилями.

19. Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте. Себестоимость пассажирских автомобильных перевозок.

20. Совершенствование организации перевозки пассажиров на автомобильном транспорте.

21. Совершенствование организации работы автобусов на маршруте.

22. Качество транспортного обслуживания пассажиров. Показатели и нормативы качества перевозок пассажиров.

23. Диспетчерское управление пассажирскими перевозками. Диспетчерское управление на внутригородских, пригородных и междугородних маршрутах.

24. Государственное регулирование и лицензирование деятельности пассажирских автотранспортных предприятий.

25. Управление пассажирскими перевозками. Особенности и принципы управления пассажирскими перевозками.

26. Организация перевозки детей автобусами.

Раздел 3. Транспортная логистика

1. Понятие логистики. Задачи логистики. Понятие логистических издержек.

2. Понятие и цели производственной логистики. Сравнительный анализ толкающей и тянущей систем организации производства.
3. Необходимость управления запасами. Сравнительный анализ существующих систем управления запасами.
4. Метод ABC-анализа товарно-материальных запасов. Порядок проведения ABC-анализа.
5. Метод XYZ-анализа товарно-материальных запасов. Порядок проведения XYZ-анализа.
6. Классификация складов. Функции складов. Основные показатели склада.
7. Оборудование для хранения грузов. Определение потребного количества оборудования.
8. Подъемно-транспортное оборудование склада. Определение потребности в оборудовании.
9. Транспортная характеристика груза и выбор способа транспортировки. Сохранность грузов.
10. Применение унифицированной тары. Логистический подход при выборе вида тары и тарных материалов.
11. Контейнеры и поддоны: расчёт характеристик, применение в интермодальных перевозках.
12. Виды маркировки груза. Роль маркировки в обеспечении информационного потока.
13. Идентификация грузовой единицы. Виды кодирования информации.
14. Задачи транспортной логистики. Смешанные, мультимодальные и интермодальные перевозки. Транспортные коридоры.
15. Транспортная система России и особенности рынка транспортно-экспедиционных услуг. Виды и способы выполнения грузовых сообщений.
16. Преимущества и недостатки различных видов транспортных средств. Выбор вида транспорта.
17. Выбор типа подвижного состава и погрузочных механизмов на автомобильном транспорте.
18. Выбор маршрута движения грузового автомобильного транспорта. Метод Свира. Определение эффективного радиуса действия автотранспортного предприятия.
19. Расчётные параметры перевозки тарных грузов автомобильным транспортом. Пути повышения эффективности использования подвижного состава.
20. Оценка эффективности перевозочного процесса на автомобильном транспорте.
21. Выбор транспортного средства и оборудования при перевозке скоропортиящихся грузов на автомобильном транспорте.
22. Виды транспортных тарифов на различных видах транспорта. Факторы тарифной политики на автомобильном транспорте.
23. Регламентирующие документы. Документальное обеспечение различных видов перевозок.

24. Методы и средства контроля за транспортом (тахограф, ГЛОНАСС).
25. Смешанные автомобильные перевозки. Сочетание автотранспорта с морским и железнодорожным транспортом.

Раздел 4. Автомобильные дороги. Безопасность дорожного движения

1. Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц. Влияние дорожных условий на режим и безопасность движения.
2. Дорожные ограничения массовых и геометрических параметров автомобилей. Виды сезонных ограничений осевой нагрузки.
3. Содержание дорог в зимний период. Виды снегоочистительных работ. Способы борьбы со скользкостью покрытий.
4. Поперечный профиль дороги. Дорожная одежда. Основные типы покрытий автомобильных дорог.
5. Классификация автомобильных дорог общего пользования РФ. Понятия класса и технической категории дороги.
6. Основные направления деятельности по организации дорожного движения. Характеристики транспортных и пешеходных потоков. Пропускная способность дорог и пересечений. Методы исследования дорожного движения.
7. Комплекс конструктивных элементов (систем) транспортных средств обеспечивающих их активную, пассивную и послеаварийную безопасность. Основные направления обеспечения безопасности транспортных средств.
8. Служба безопасности в автотранспортных предприятиях. Методы профилактики аварийности, применение в автотранспортных предприятиях и организациях.
9. Нормативные документы по организации и безопасности движения.
10. Классификация дорожно-транспортных происшествий и их причин. Основные направления и способы организации движения. Методы управления дорожным движением и их техническая реализация. Характеристика технических средств организации движения, их внедрение и эксплуатация.
11. Основные факторы, определяющие надежность водителей транспортных средств. Профотбор водителей и безопасность движения. Основы ситуационного обучения водителя. Автомобильные тренажеры и автодромы.
12. Расчетные и расчетно-экспериментальные методы определения основных показателей безопасности конструкций в условиях эксплуатации транспортных средств. Методы оценки безопасности транспортных средств. Сертификация.
13. Российская система взимания платы с грузовых автомобилей «Платон». Специальные технические средства.
14. Платные автодороги. Российский и зарубежный опыт.
15. Проезд в городской черте грузовых автомобилей. Существующие правила и ограничения.

2. ЛИТЕРАТУРА

2.1. Основная литература

1. Аксенов И. Я. Единая транспортная система. М: Транспорт, 1986.
2. Афанасьев Л.Л., Островский Н.Б., Цукерберг СМ. Единая транспортная система и автомобильные перевозки. М: Транспорт. 1984.
3. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения. Учеб. для вузов. М.: Транспорт.1993.
4. Ванчукевич В.Ф., Седюкевич В.П., Холупов В.С. Автомобильные перевозки. – Мн.: ДизайнПро, 1999. -228 с.
5. Ванчукевич В.Ф., Седюкевич В.П.. Холупов В.С. Грузовые автомобильные перевозки. - Мн.: Выш.шк.. 1989.-272 с.
6. Вахламов В.К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и эксплуатационные свойства : учеб. пособие для студ. вузов / В. К. Вахламов. - М.: Академия, 2004. - 528с.
7. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Теория транспортных процессов и систем. М.: Транспорт, 1998.-167 с.
8. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки. -Киев: Вища шк.. 1986. -447 с.
9. Врубель Ю.А. Организация дорожного движения. В двух частях. Мн.: Белорусский фонд безопасности дорожного движения, 1996. Ч.1 - 328 с. Ч.2 - 306 с.
10. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.
11. Грузовые автомобильные перевозки: Учебник для вузов / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006 - 560 с.
12. Гудков В.А.. Миротин Л.Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. М.: Транспорт, 1997. -254 с.
13. Клинковштейн Г.И., Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения: Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Транспорт, 1997.
14. Конструктивная безопасность автомобиля /Л.Л Афанасьев и др. Учебное пособие для вузов. М.: Машиностроение. 1983.
15. Кузнецов Е.С. Управление техническими системами. М.: МАДИ. 2001.
16. Кучур С.С, Болбас М.М.. Ярошевич В.К. Научные исследования и решение инженерных задач: Учебное пособие. Ми.: Адукацыя і выхаванне, 2003. -416 е.
17. Луканин В.Н., Гуджоян О.П.. Ефремов А.В. Имитационное моделирование и принятие решений в задачах автомобильно-дорожного комплекса. Учебное пособие. М.: Инфра-М, 2001.
18. Основы логистики: Учебное пособие / Под ред. Л.Б. Миротина. М.: МАДИ, 2000.
19. Рябчинский А.М. и др. Динамика автомобиля и безопасность дорожного движения. Учебное пособие. М.: МАДИ, 2002.

20. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: Учебник для вузов / под ред. Ширяева С.А. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 848 с.

21. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник / [Ю. Ф. Клюшин и др.]; под ред. Ю. Ф. Клюшина. – Москва: Академия, 2011. - 336 с.

2.2. Дополнительная литература

1. Герами В.Д. Методология формирования системы городского пассажирского общественного транспорта. - М.: МАДИ, 2001.
2. Гуджоян О.П.. Троицкая Н.А. Перевозка специфических грузов автомобильным транспортом. Учебник для вузов – М.: Транспорт, 2001.
3. Кременец ТО.А. Технические средства организации дорожного движения. Учебник для вузов. - М.: Транспорт, 1990.
4. Коваленко В. Г. Автомобильные цистерны, заправщики для перевозки опасных грузов. - М.: МАДИ, 1995.
6. Мишурин В.М., Романов А.Н. Надежность водителя и безопасность движения. М.: Транспорт, 1990.
9. Основы сертификации автотранспортных средств: Учебное пособие / А. И. Рябчинский и др. – М.: МАДИ, 1994.