

✓  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю  
И.о. ректора ФГБОУ ВО  
«ПГТУ»  
И. В. Куценко  
« 15 » \_\_\_\_\_ 2025 г.



## **ПРОГРАММА**

**вступительного испытания**

**по дисциплине «ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА»**

**по направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические  
средства**

Профили: «Автомобильная техника в транспортных технологиях» и  
«Управление автотранспортным сервисом»»

при поступлении на обучение для получения образовательной степени  
специалист

на основе полученной степени высшего образования  
(образовательно-квалификационный уровень младшего специалиста)

Мариуполь, 2025

Программа профессионального вступительного испытания по направлению подготовки 23.03.01 Технологии транспортных процессов, профиль «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе» (блок по выбору – «Автомобильный транспорт» при поступлении на обучение для получения образовательной степени бакалавра на основе полученной степени высшего образования (образовательно-квалификационного уровня младшего специалиста) / Сост. Г.Ю.Бурлакова, – Мариуполь: ПГТУ, 2025. – 15 с.

Программа содержит перечень обязательных образовательных компонентов для получения образовательной степени бакалавра по направлению подготовки 23.03.01 Технологии транспортных процессов, профиль «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе» (блок по выбору – «Автомобильный транспорт», содержание их модулей и тем, овладение которыми обеспечивает общие и специальные (профессиональные) компетентности по специальности, определенные стандартом высшего образования.

Разработчик программы:

Бурлакова Галина Юрьевна – доцент кафедры логистики автомобильного транспорта, канд. техн. наук.

□ ФГБОУ ВО «ПГТУ»,  
2025 год

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа профессионального вступительного испытания составлена на основании образовательно-профессиональной программы «Организация перевозок и управления в единой транспортной системе» для получения образовательно-квалификационного уровня младшего специалиста.

Цель профессионального вступительного испытания состоит в комплексной проверке знаний абитуриентов при поступлении для получения образовательной степени бакалавра, полученных ими в результате изучения дисциплин, предусмотренных образовательно-профессиональной программой, при получении предварительной образовательной степени.

Абитуриент должен продемонстрировать фундаментальные и профессионально ориентированные умения и знания, а также способность решать типовые профессиональные задачи.

### **ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ**

#### **1. Транспортные средства**

Классификация транспортных средств по назначению и категориям. Общее устройство транспортных средств.

Назначение, расположение, устройство, принцип действия агрегатов, составляющих единиц, механизмов и систем автотранспортных средств категории и правила их технической эксплуатации; устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания прицепов; основы управления автотранспортными средствами устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания прицепов; основы управления автотранспортными средствами; причины возникновения неисправностей, способы их обнаружения и устранения; порядок проведения технического обслуживания

Конструктивные характеристики транспортных средств. Скоростные характеристики двигателя, коэффициент полезного действия трансмиссии, номинальный и статический радиусы колес, координаты центра тяжести и моменты инерции автомобиля и его частей.

Требования к конструкции транспортных средств. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность, управляемость, маневренность, устойчивость, плавность хода, проходимость, надежность, технологичность обслуживания и ремонта и минимальная себестоимость транспортных работ. Небольшая стоимость автомобиля и его эксплуатации, безотказность и ремонтпригодность, легкость управления, безопасность, комфортность. Минимальные размеры и масса, простота конструкции и обслуживания, технологичность, ремонтпригодность, низкий уровень шума.

Классификация и схемы компоновок подвижного состава автомобильного транспорта. Виды подвижного состава по типу установленного двигателя, по величине осевой нагрузки на опорную

поверхность, по конструктивной схеме, размерности, виду перевозок, проходимости.

Особенности конструкции автомобилей повышенной проходимости. Эксплуатационные качества автомобилей повышенной проходимости. Схемы дополнительных силовых передач.

Автомобили-самосвалы и автопоезда-самосвалы. Определение, классификация, краткая характеристика автомобилей-самосвалов и автопоездов-самосвалов.

Автомобили и автопоезда-цистерны. Определение, классификация, краткая характеристика автомобилей-самосвалов и автопоездов-цистерн.

Рекомендуемая литература:

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – М.: Издательский центр "Академия", 2005. – 528 с.

2. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. Учебник. - М.: ИРПО, 2000 г.

## **2. Организация дорожного движения**

Правила дорожного движения как правовая база дорожного движения.

Терминология, указанная в Правилах дорожного движения.

Требования к водителям транспортных средств. Обязанности, права и правила поведения пешеходов и пассажиров.

Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Назначение. Название и место установки каждого знака.

Дорожная разметка и оборудование. Виды разметки, места нанесения. Значение горизонтальной и вертикальной разметок, их свойства.

Правила проезда пешеходных переходов, остановки маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Преимущество маршрутных транспортных средств. Движение по железнодорожным переездам.

Перевозка пассажиров и грузов. Требования безопасности движения по перевозке людей транспортными средствами. Оборудование грузовых автомобилей для перевозки людей. Перевозка грузов. Грузы, перевозимые по специальным правилам.

Особенности движения транспортных средств на автомагистралях и дорогах для автомобилей. Особенности движения транспортных средств и пешеходов в жилой и пешеходной зоне.

Порядок и условия эксплуатации транспортного средства. Общие требования к техническому состоянию транспортных средств и их оборудованию. Запрет эксплуатации транспортных средств в соответствии с действующим законодательством. Технические неисправности, при которых водителю разрешается дальнейшее движение.

Транспортный и пешеходный поток. Общие положения организации дорожного движения. Общие методические положения организации дорожного движения. Первичные характеристики дорожного движения. Плотность транспортного потока. Скорость движения. Задержка движения.

Закономерность формирования пешеходных потоков. Определение интенсивности пешеходного движения. Настройки городских пешеходных потоков. Пешеходные тротуары. Наземные пешеходные переходы.

Моделирование движения. Натурное исследование.

Особенности организации движения на автомобильных дорогах и перекрестках. Определение наибольшей и малой интенсивности движения. Порядок оформления данных учета движения. Пропускная способность перекрестков и автомобильных дорог.

Рекомендуемая литература:

1. Домке Э.Р. Система организации и управления безопасностью дорожного движения в Российской Федерации: учеб. Пособие /Э.Р.Домке, И.Е.Ильина. - Пенза: ПГУАС, 2017. – 229 с
2. Типовое положение о службе безопасности дорожного движения в системе министерства, ведомства [Текст]: утв. Госпланом, Минфином, Госкомтруда, МВД СССР.
3. ГОСТ Р 51709-2001. Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки [Текст]. М.: Госстандарт РФ, 2001. 26 с. 3. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [Текст]. М.: Госстандарт, 1993. 16 с.
4. Жулев, В.И. Водитель и безопасность дорожного движения [Текст] / В.И. Жулев. М.: ДОСААФ, 1984. 156 с.
5. Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации. Утверждена Министерством транспорта РФ 27.05.96 г.
6. Инструкция по проведению предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств [Текст]: утв. М-вом здравоохранения Рос. Федерации 29.09.1989 г.
7. Клишковштейн, Г.И. Организация дорожного движения [Текст] / Г.И. Клишковштейн. М.: Транспорт, 1982. 240 с.
8. Конвенция о дорожном движении. Конвенция о дорожных знаках и сигналах [Текст]. М.: Транспорт, 1970. 117 с.
9. Коноплянко, В.И. Организация и безопасность дорожного движения [Текст] / В.И. Коноплянко. М.: Транспорт, 1991. 183 с.

### **3. Организация автомобильных перевозок**

Общие понятия о транспорте, транспортном процессе. Основные элементы технического обеспечения автотранспорта: средства сообщения; пути сообщения; предприятия, обеспечивающие работу транспортных средств. Транспортные средства для грузоперевозок. Классификация грузовых автомобилей. Классификация тягачей, прицепных систем и автопоездов.

Груз как объект транспортной работы, составные элементы груза. Виды грузов. Виды транспортной тары. Маркировка грузов.

Правила перевозки грузов (в т.ч. опасных, негабаритных).

Транспортные средства для пассажирских перевозок. Классификация автобусов. Классификация легковых автомобилей.

Порядок и условия перевозки пассажиров и багажа.

Пассажирский автомобильный транспорт, область его использования и роль в транспортной системе РФ. Автобусные маршруты. Размещение и оборудование остановок. Организация таксомоторных перевозок. Правила предоставления услуг пассажирского автотранспорта. Права и обязанности водителей пассажирского автотранспорта.

Основная документация на перевозку грузов и пассажиров: путевой лист, товарно-транспортная накладная, билетно-кассовый лист.

Организация труда водителей. Организация выпуска транспортных средств в линию. Инструктаж водителей об условиях и характере перевозок.

Рекомендуемая литература:

1. Власов А.А. Организация работы городского пассажирского общественного транспорта. Курс лекций А.А. Власов, И.Е. Ильина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 100 с.

2. Спирин, И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Текст]: учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности 190701 "Организация перевозок и упр. на транспорте (по видам транспорта)" / И. В. Спирин. – Москва: Академия, 2011. – 400 с.

3. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности 1705 "Техн. обслуживание и ремонт автомоб. транспорта" / И. С. Туревский. – Москва: Форум, 2008. – 224 с.

4. Грузовые автомобильные перевозки / Воркут А.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - К.: Вища шк. Головное изд-во, 1986. - 447 с.

5. Савин В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом: Справ. Пособие / В. И. Савин - М.: Дело и Сервис, 2002. - 544 с.

#### **4. Техничко-эксплуатационные показатели и их значение для планирования и организации работы автомобильного транспорта.**

Автомобильный парк и его использование.

Коэффициенты технической готовности парка и выпуска автомобилей на линию. Влияющие на них факторы. Понятие о езде и обороте.

Грузоподъемность автотранспортных средств и ее использование. Способы повышения использования грузоподъемности автомобилей.

Пробег транспортных средств и его использование. Коэффициент использования пробега, меры по его повышению.

Характеристики использования времени работы автотранспортных средств. Время простоя автомобилей под погрузкой и разгрузкой за одну езду, его составные элементы.

Скорости движения автотранспортных средств. Меры по повышению

скоростей движения и обеспечению безопасности дорожного движения.

Время ездки и оборота. Расчет количества ездок и автотранспортных средств.

Производительность автотранспортных средств и единицы ее измерения.

Определение провозной способности автопарка.

Влияние отдельных технико-эксплуатационных показателей на производительность транспортных средств, графический метод изображения.

#### Рекомендуемая литература:

1. *Володин Е. П., Громов Н. Н.* Организации и планирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1981г.
2. *Горев А. Э., Олеценко.* Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. М.: Издательский центр «Академия», 2006.
3. *Гуджоян О. П.* Перевозка специфических грузов автомобильным транспортом: учебник для вузов. М.: Транспорт, 2001.
4. *Дегтярев Г. Н.* Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1980.
5. *Правила перевозок грузов автомобильным транспортом.* М.: Транспорт, 1979.
6. *Правила по охране труда на автомобильном транспорте.* М.: Транспорт, 1980.
7. *Савин В. И.* Перевозки грузов автомобильным транспортом: справ, пособие. М.: Дело и Сервис, 2002.

## **5. Маршрутизация автомобильных перевозок**

Виды маршрутов. Маршрутизация автомобильных грузоперевозок. Воздействие груза на выбор автотранспортного средства и маршрута.

Факторы, учитывающие при составлении маршрутов движения.

Расчет технико-эксплуатационных показателей работы автомобильных транспортных средств на: маятниковом маршруте с обратным незагруженным пробегом; маятниковом маршруте с обратным частично загруженным пробегом; маятниковом маршруте с обратным загруженным пробегом; простом кольцевом маршруте; развозном кольцевом маршруте; сборном кольцевом маршруте; сборно-развозочном кольцевом маршруте.

Понятие об экономико-математических методах планирования автомобильных грузоперевозок.

Выбор типа подвижного состава. Нормы расхода топлива.

Графики и расписания движения транспортных средств.

Особенности организации движения автомобильных транспортных средств на городских, пригородных, междугородных и международных маршрутах.

Транспортная сеть. Основные требования к городской транспортной сети. характеристики транспортной сети. Определение термина «автобусный маршрут».

Классификация маршрутов. Признаки, характеризующие городские, пригородные, междугородные и автобусные маршруты. Порядок открытия автобусных маршрутов.

Рекомендуемая литература:

1. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: Учеб. пособие для высшей школы / Касаткин Ф.П., Коновалов С.И., Касаткина Э.Ф. □ М.: Академический Проект, 2004. – 352с.
2. Бенсон Д., Уайтхед Дж. транспорт и доставка грузов. пер. с англ. – М.: транспорт, 1990. – 279 с.
3. Сханова С.Э., Попова О. В., Горев А.Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 432 с.

## **6. Основы организации и планирования погрузочно-разгрузочных работ**

Погрузочно-разгрузочные работы и способы их выполнения. Понятие о погрузочно-разгрузочных пунктах, их видах и характеристиках. Схемы расположения автомобилей в пунктах. Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта. Ритм его работы. Количество постов погрузки и разгрузки. Интервал движения автомобилей.

Склады, их предназначение и классификация.

Время простоя автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки. Основные элементы и нормы времени простоя. Правила погрузки и

разгрузки грузов. Правила транспортировки грузов. Правила приемки грузов к перевозке.

Общие сведения о погрузочно-разгрузочных механизмах. Классификация погрузочно-разгрузочных машин по техническим и эксплуатационным признакам. Машины с рабочим органом циклического и непрерывного действия. Стационарные, полустационарные и передвижные машины. Универсальные и специальные машины.

Основные параметры погрузочно-разгрузочных машин и устройств.

Определение, краткая характеристика и виды грузов, погрузка или выгрузка которых выполняется данным механизмом: порталные стреловые краны; козловые, мостовые и башенные краны; автомобильные краны; самоходные погрузчики с вилочным захватом; автомобили-самопогрузчики; автомобили с грузоподъемным бортом; ленточные и пластинчатые транспортеры; комбайны; экскаваторы; многоковшовые погрузчики; скребок погрузчики; бункеры.

Автомобильные весы, их предназначение.

Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Рекомендуемая литература:

1. И.И. Батищев «Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте», М., «Транспорт»-, 1988, 368 с.
2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник для вузов / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - М.: Горячая линия Телеком, 2007. – 848 с.
3. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин [Текст]: учеб. / М. Д. Полосин. - Москва: Академия, 1999. - 424 с. - ISBN 5- 7695-0452-8 : Б. ц.
4. Грузовые автомобильные перевозки / Воркут А.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - К.: Вища шк. Головное изд-во, 1986. - 447 с.
5. Савин В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом: Справ. Пособие / В. И. Савин - М.: Дело и Сервис, 2002. - 544 с.

## **7. Технологии перевозок грузов**

Технология перевозок грузов в контейнерах и поддонах. Понятие о контейнере, функциях контейнера. Классификация контейнеров, требования к контейнерам, основные параметры и характеристики. Правила перевозки грузов в контейнерах. Расчёт количества контейнеров.

Общая характеристика транспортных средств для перевозки грузов в контейнерах. Средства механизации при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с контейнерами.

Пакетный способ перевозки грузов. Классификация поддонов. Правила перевозок грузов тарно-поштучных грузов на поддонах и пакетах. Расчёт количества поддонов.

Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ и автотранспортных средств для перевозки пакетированных грузов.

Документация при контейнерных и пакетных перевозках.  
Эффективность использования контейнеров и поддонов.  
Технология перевозок массовых грузов. Технология перевозок строительных грузов. Технология перевозок грузов индустрии.  
Технология перевозок опасных, негабаритных, тяжеловесных грузов.  
Разработка схем перевозок грузов сельского хозяйства.  
Технология перевозок грузов торговли и общепита.  
Технология перевозок скоропортящихся грузов.  
Технология перевозок грузов коммунального хозяйства и бытового обслуживания.

Рекомендуемая литература:

1. 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.
2. Перлин В. М., Рудницкий Г. Я. Организация централизованных контейнерных перевозок автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1981.
3. Панов С. А. Модели маршрутизации на автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1974.
4. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1979.
5. Правила по охране труда на автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1980.
6. Одинцов Д. Г. Транспортирование строительных материалов. М.: Стройиздат, 1977.
7. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок М.: Высш. шк., 1977.
8. Островский Н. Б. Автомобильные перевозки с применением специализированного подвижного состава. М.: МАДИ.
9. Контейнерная транспортная система / Под ред. А. Т. Дерibas. М.: Транспорт, 1971.
10. Якобашвили А. А., Олитский В. С, Цеханович А. Л. Специализированный подвижный состав для грузовых автомобильных перевозок. М.: Транспорт, 1979.

## 8. Диспетчеризация перевозок

Внутрипарковое диспетчерское руководство перевозками грузов.

Структура службы эксплуатации (коммерческо-маркетингового отдела) автотранспортных компаний, её задачи и функции.

Порядок приема заявок (заказов) на перевозку грузов. Содержание заявки. Определение очередности выполнения заявок, их подбор по направлениям.

Оперативное планирование. Составление сменно-суточного плана перевозок.

Составление переменных задач водителям. Использование нормативно-справочных материалов.

Основные обязанности старшего диспетчера, сменного диспетчера колонны и других категорий работников службы эксплуатации.

Организация выпуска автомобилей на линию. Информация и инструктаж водителей об условиях перевозок. Подготовка автомобиля к выезду на линию, медицинское обследование водителя. Меры по обеспечению безопасности перевозок грузов и безопасности дорожного движения. Оперативное диспетчерское руководство и контроль работы транспортных средств на линии. Линейное диспетчерское руководство по перевозкам грузов. Порядок выдачи и приема путевых листов.

Диспетчерский оперативный учет и отчетность; анализ результатов перевозки грузов. Технические средства диспетчерской связи.

Средства связи, используемые на автомобильном транспорте.

Понятие об автоматизированных системах диспетчерского руководства грузовым автомобильным транспортом.

Диспетчеризация пассажирских перевозок. Предоставление информационно-диспетчерских услуг при использовании автобусов, такси и легковых автомобилей на заказ.

Роль и задачи службы эксплуатации при выполнении автобусных перевозок. Структура и состав службы эксплуатации предприятия-перевозчика. Основы управления городскими автобусными перевозками. Системы диспетчерского управления движением автобусов. Организационная структура диспетчерской службы.

Центральные диспетчерские службы (ЦДС), главные задачи и функции, организационная структура. Внутрипарковая и линейная диспетчеризация.

Технология диспетчерского управления движением. Технические средства диспетчерской связи. Технологический процесс работы ЦДС. Характеристика и причины нарушения движения. Методы регулирования движения. Диспетчерская документация. Общие понятия АРМ диспетчера по выпуску автобусов.

Основные направления усовершенствования диспетчерского управления движением городских автобусов с использованием новейших технологий в АСДУ-А.

Порядок сборки наряда на выпуск автобусов. Организация выпуска автобусов на линию. Организация диспетчерского управления движением автобусов по пригородным и междугородным маршрутам. Технология диспетчерского управления движением междугородных автобусов.

Дорожная документация.

Система диспетчерского управления. Организационная структура диспетчерской службы. Технические средства диспетчерской связи и управления.

Подготовка и организация выпуска автомобилей-такси на линию. Технологический процесс работы ЦДС: информация, контроль, регулировка. Технология централизованного приема и выполнения заказов на такси. Новейшие технологии обслуживания населения автомобилями-такси (АСДУ-Т).

Рекомендуемая литература:

1. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учебник / Иосиф Васильевич Спирин. – М.: ИЦ "Академия", 2003.– 400 с.
2. Справочник по организации и планированию грузовых автомобильных перевозок / И.Г. Крамаренко, Е.Б. Решетников, Г.Л. Рыбаков и др. Под ред. И.Г. Крамаренко. - К.: Техника, 1991. - 208 с.
3. Ходош М.С. Грузовые автомобильные перевозки / М. С. Ходош - М.: Транспорт, 1986.

## **9. Пассажирские автобусные перевозки**

Объем автобусных перевозок; пассажирооборот; средняя дальность поездки пассажира; продолжительность пребывания в наряде, на маршруте; скорости; производительный и общий пробег; коэффициент использования пробега; коэффициент технической готовности; коэффициент выпуска на линию; пассажировместимость транспортного средства; коэффициент использования вместимости; коэффициент сменности пассажиров; коэффициенты неравномерности пассажиропотока по часам суток, дням недели и направлениям маршрута. Производительность. Доходы.

Показатель регулярности движения автобусов. Паспорт автобусного маршрута.

Скорости движения автобусов: техническая, сообщения, эксплуатационная. Пути повышения скоростей движения. Понятие о времени рейса, времени обратного рейса.

Методика нормирования скоростей движения автобусов.

Подвижность населения. Факторы воздействия на нее. Общие понятия о пассажиропотоках. Организация обследования пассажиропотоков.

Выбор автобусов оптимальной пассажировместимости. Определение необходимого количества автобусов по маршруту, интервалу движения, частоте движения.

Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей колесных транспортных средств. Формы организации труда водителей. Графики работы водителей в месяц.

Понятие о расписаниях движения автобусов. Требования к расписанию движения. Виды расписаний: маршрутное, сводное, станционное, информационное, рабочее. Исходные данные для составления расписания. Методы разработки расписаний. Связь

маршрутных расписаний с пассажиропотоками, плановыми эксплуатационными показателями работы автотранспортного предприятия, организацией водительских работ.

Меры по улучшению перевозок пассажиров на городских автобусных маршрутах в час "пик": снижение времени на подход к остановкам; снижение времени ожидания поездки; снижение наполнения автобусов; использование графиков переменной частоты движения; движение по системе спаренных рейсов; организация движения по специальным полосам; рассредоточение времени начала работы предприятий и организаций; внедрение экспрессного режима движения.

Меры по повышению эффективности использования автобусов на городских маршрутах.

Общие понятия об организации пригородных и междугородных автобусных перевозок.

Системы организации движения автобусов. Формы организации труда водителей. Расписание движения автобусов на междугородных маршрутах.

Назначение маршрутного такси. Порядок организации перевозок по городским и пригородным маршрутам. Расчет требуемого количества маршрутных таксомоторов. Изучение спроса населения на перевозку маршрутными таксомоторами. Документы для осуществления перевозок.

Рекомендуемая литература:

1. Блатнов М. Д. Пассажирские автомобильные перевозки. М.: Транспорт, 1981.
2. Ларин О.Н. Организация пассажирских перевозок: Учебное пособие / О. Н. Ларин – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 104с.
3. Володин Е. П., Громов Н. Н. Организации и планирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1981.
4. Гетман П. Н. Справочное пособие работника автовокзала М.: Транспорт, 1990.
5. Дуднев Д.И., Климов М. И., Менне А. А. Организация перевозок пассажиров автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1974.
6. И. С. Туревский. Теория городских пассажирских перевозок: учеб, пособие. М.: Высш. шк., 1980.
7. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2003.

## **10. Эксплуатационные свойства транспортных средств**

Эксплуатационные характеристики автомобиля: Классификация автотранспортных средств. Измерители характеристик эксплуатационных параметров автомобиля.

Эксплуатационные характеристики автомобиля. Условия эксплуатации автомобиля. Двигатель автомобиля и его характеристики:

Скоростная характеристика двигателя. Погрузочная характеристика двигателя. Особенности характеристик двигателей автомобилей.

Тягово-скоростные свойства автомобиля: Показатели тягово-скоростных свойств. Силы, действующие на автомобиль при движении. Мощность и момент, подводимый к ведущим колесам автомобиля. Потери мощности в трансмиссии. КПД трансмиссии. Радиусы колес автомобиля. Тяговая сила и тяговая характеристика автомобиля. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой. Силы сопротивления движению и мощности, расходуемые на их преодоление. Сила сопротивления качению.

Коэффициент сопротивления качению. Сила сопротивления подъему. Сила сопротивления дороги. Сила сопротивления воздуху. Сила сопротивления разгону. Уравнение движения автомобиля. Силовой баланс автомобиля. Динамические факторы автомобиля. Динамическая черта автомобиля. Динамический паспорт автомобиля. Мощный баланс автомобиля.

Топливная экономичность автомобиля: Измерители топливной экономичности. Топливо-экономическая черта автомобиля. Воздействие различных факторов на топливную экономичность автомобиля.

Тормозные характеристики автомобиля: Измерители тормозных параметров.

Управляемость автомобиля: поворот автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при повороте. Отвод колес автомобиля. Установка управляемых колес. Воздействие различных факторов на управляемость автомобиля.

Возвратность автомобиля: Виды поворотливости автомобилей. Критическая скорость автомобиля по уводу. Коэффициент поворота автомобиля. Воздействие различных факторов на поворотливость автомобиля.

Маневренность автомобиля: характеристики маневренности. Воздействие различных факторов на маневренность автомобиля.

Устойчивость автомобиля: Показатели поперечной стойкости. Поперечная стойкость автомобиля. Продольная стойкость автомобиля. Воздействие различных факторов на устойчивость автомобиля.

Проходимость автомобиля: параметры проходимости. Факторы проходимости. Воздействие различных факторов на проходимость автомобиля.

Плавность хода автомобиля Колебания автомобиля. Измерители плавности хода. Вынужденные колебания автомобиля. Вибрации автомобиля. Воздействие различных факторов на плавность хода автомобиля.

Экологичность автомобиля. Меры по снижению токсичности двигателей. Малотоксичные и нетоксичные двигатели. Воздействие различных факторов на экологичность автомобиля.

Рекомендуемая литература:

1. Вахламов В. К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя / В. К. Вахламов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 816 с.

2. Вахламов В. К. Автомобили: Эксплуатационные свойства /

- В. К. Вахламов. – М.: Издательский центр Академия, 2005 – 240с.
3. Стуканов В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие / В. А. Стуканов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 368с.
  4. Туревский И. С. Теория автомобиля: учебное пособие / И. С. Туревский. – М.: Высш.шк., 2005. – 240с.
  5. Умняшкин В. А. Теория автомобиля: учебное пособие / В. А. Умняшкин, Н. М. Филькин, Р. С. Музафаров. – Ижевск: Изд-во Иж. ГТУ, 2006. – 272 с.
  6. Гришкевич А. И. Автомобили: Теория: учебник для вузов / А. И. Гришкевич. – Мн.: Выш. шк., 1986. – 208 с.
  7. Краткий автомобильный справочник / А. Н. Позизовкин, Ю. М. Власко и др. – М.: АО ТРАНСКОНСАЛТИНГ, НИИАТ, 1994. – 779с.
  8. Литвинов А. С. Автомобиль: Теория эксплуатационных свойств / А. С. Литвинов, Я. Е. Фаробин. – М.: Машиностроение, 1989. – 240 с.
  9. Смирнов Г. А. Теория движения колесных машин / Г. А. Смирнов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Машиностроение, 1990. – 352 с.
  10. Тарасик В. П. Теория движения автомобиля: учебник для вузов / В. П. Тарасик. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 478 с.