

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Майкопский государственный технологический**  
**университет»**  
**Кафедра Автомобильного транспорта**

**Основы автомобильного транспорта и сервиса**

Методические рекомендации по подготовке к экзамену для обучающихся направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
(автомобильный транспорт)

УДК 656.13(07)  
ББК 39.33  
О – 75

Печатается по решению кафедры «Автомобильный транспорт» ФГБОУ ВО  
«Майкопский государственный технологический университет»

Составители:

**Канд.экон.наук, доцент Ахунова И.Б.**

**Канд.техн.наук, доцент Гук Г.А.**

**0- Основы автомобильного транспорта и сервиса** Методические рекомендации по подготовке к экзамену для обучающихся направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (автомобильный транспорт./ Сост. Ахунова И.Б., Гук Г.А.,. Майкоп: МГТУ, 2023. – 27 с.

Методические рекомендации содержат материал для подготовки к экзамену по дисциплинам «Общий курс транспорта» и «Основы автомобильного сервиса. Приведены основные темы и вопросы по изучению дисциплин, перечень тем для самостоятельных работ, основные понятия и термины. Предназначено для обучающихся направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (автомобильный транспорт)».

## Введение

Автомобильный транспорт участвует в производственном процессе любого предприятия, осуществляет перевозку сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, что является обязательным условием общественного производства. Основной особенностью транспорта является нематериальный характер производимой продукции. Транспорт обеспечивает нормальное функционирование производственной и непроизводственной сфер экономики, удовлетворяет нужды населения и, следовательно, является обслуживающей отраслью.

Автообслуживающие предприятия составляют основу региональной транспортной инфраструктуры, назначением которой является создание общих условий для успешного функционирования автомобильного транспорта. Сеть инфраструктурных объектов в России с каждым годом растёт, что говорит об их возрастающей роли. Особенно актуальной становится роль предприятий автосервиса, выполняющих техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств. Социально-экономическое значение автосервиса заключается в том, что он являясь составной частью системы автомобильного транспорта независимо от формы его собственности, служит обеспечению бесперебойности, регулярности, надежности, безопасности и экономичности автомобилей. В настоящее время автосервис можно рассматривать как инфраструктуру автомобильного транспорта, включающую в себя системы торговли, поддержания работоспособности и восстановления автомобилей, его технической эксплуатации.

Дисциплина «Общий курс транспорта» участвует в формировании фундаментальных и прикладных знаний у обучающихся транспортной отрасли. Целью дисциплины «является формирование у студентов профессиональных теоретических и практических знаний не только в области автомобильного транспорта – сфере будущей деятельности, но и в совокупности по всем видам транспорта, с которыми взаимодействует автомобильный транспорт, формирование профессионального интереса к транспортной системе, как одной из важнейших составных частей материально–технической базы экономики страны.

Основными задачами дисциплины являются: изучение транспортной системы в современном состоянии; ознакомление с основами организации перевозок и особенностями основных видов транспорта, входящих в транспортную систему страны; изучение основных показателей работы, характеристик, проблем и форм взаимодействия различных видов транспорта; изучение основных положений оценки транспортной обеспеченности, роли различных видов транспорта в транспортной системе страны, региона, организации их взаимодействия и комплексного использования.

Обучающийся должен знать:

- сущность и значение транспорта, особенности продукции транспорта;
- место и роль транспорта в экономике Российской Федерации и на мировом уровне;
- структуру транспортной системы;
- основные показатели, характеризующие достоинства и недостатки видов транспорта;
- систему взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

Уметь:

- анализировать статистические материалы функционирования транспортной системы страны;
- выбирать количественные и качественные показатели транспортной системы;
- выявлять факторы, влияющие на уровень развития транспорта.

Владеть:

- базовой транспортной терминологией;
- навыками отбора показателей, характеризующих работу транспорта;
- методами выполнения элементарных расчетов показателей транспортной системы.

Целью дисциплины «Основы автомобильного сервиса» является приобретение обучающимися основ теоретических знаний и практических навыков, необходимых для умения создавать для населения комплекс услуг по техническому обслуживанию, сервису и ремонту автомобилей, организацией и управления процессом предоставления автосервисных услуг и контроля за их выполнением.

Основными задачами дисциплины являются получение необходимого объема знаний по структуре, понятиям, принципам автомобильного сервиса; планированию работ по оказанию услуг по техническому обслуживанию, сервису и ремонту автомобилей.

## **Содержание разделов дисциплины «Общий курс транспорта»**

### **Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ О ТРАНСПОРТЕ, ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ.**

Тема 1.1. Основные понятия о транспорте, транспортных системах. взаимосвязь развития транспортных систем и смены экономических взаимоотношений.

Краткая история развития видов транспорта. Роль транспортного рынка в экономике страны. Структурно-функциональная характеристика транспорта. Основные понятия о транспорте (транспортная система, подвижной состав, пути сообщения, сооружения, перевозочные средства, объем перевозок и т.д.).

Тема 1.2. Выделение транспорта в сферу самостоятельной профессиональной деятельности. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы. Место транспорта России в мировой транспортной системе.

### **Раздел 2. ТРАНСПОРТ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА.**

Тема 2.1. Транспорт и окружающая среда.

Проблемы экологии и безопасности на транспорте. Продукты сгорания автомобильного топлива и их влияние на окружающую среду.

Тема 2.2. Мировые тенденции развития различных видов транспорта.

Мировые тенденции развития различных видов транспорта. Сферы эффективного использования различных видов транспорта. Система государственного регулирования транспортной деятельности в РФ.

### **Раздел 3. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ РАБОТУ И РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ.**

Тема 3.1. Показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. Экономические показатели и факторы, их определяющие на различных видах транспорта. Скорость и сроки доставки грузов и пассажиров.

Тема 3.2. Показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. Себестоимость перевозок, особенности ее определения и различия по видам транспорта. Производительность труда на разных видах транспорта.

Тема 3.3. Показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной и эксплуатационной работы.

Капитальные вложения по видам транспорта, линейные сооружения.

Тема 3.4. Показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной и эксплуатационной работы. Прямые, смешанные перевозки и их эффективность. Использование интермодальных технологий на транспорте.

Организация работы различных видов транспорта в транспортных узлах по единой технологии.

#### **Раздел 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА:**

##### **Тема 4.1. Железнодорожный транспорт.**

Железнодорожный транспорт, его особенности и основные показатели. Техничко-экономические особенности и преимущества железнодорожного транспорта. Недостатки железнодорожного транспорта. Специфические и качественные показатели работы железных дорог: ввоз, вывоз, транзит, местное сообщение; среднесуточная погрузка в вагонах, динамическая нагрузка груженого или рабочего вагона, коэффициент порожнего пробега вагонов, среднее время оборота грузового вагона и др.

##### **Тема 4.2. Автомобильный транспорт.**

Автомобильный транспорт, его особенности и основные показатели. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта. Основные задачи развития автомобильного транспорта. Основные показатели, характеризующие работу автомобильного транспорта: бюджет нахождения автомобилей в хозяйстве, коэффициент технической готовности парка, коэффициент использования парка, коэффициент использования пробега автомобиля, техническая скорость автомобиля, число ездов автомобиля на маршруте. производительность автомобиля и др. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. Использование ведомственного и частного автотранспорта в грузовых перевозках.

##### **Тема 4.3. Морской транспорт.**

Морской транспорт, его особенности и основные показатели. Основные функции морского транспорта. Преимущества и недостатки морского транспорта. Основные пути пополнения морского флота. Классификация морских портов. Основные показатели материально-технической базы, работы флота и портов: водоизмещение судна, полная и чистая грузоподъемность; грузоместимость и регистровая (чистая и валовая) вместимость судна, рейс судна, коэффициент загрузки судна и др.

##### **Тема 4.4. Внутренний водный транспорт.**

Внутренний водный транспорт, его особенности и основные показатели. Факторы, ограничивающие использование речного транспорта. Основные показатели использования судов речного флота: производительность судна, время оборота судна и др. Основные показатели работы речных портов: общий грузооборот порта, объем погрузочно-разгрузочных работ, тонно-операция, коэффициент перевалки грузов.

##### **Тема 4.5. Воздушный транспорт.**

Воздушный транспорт, его особенности и основные показатели. Преимущества и недостатки воздушного транспорта. Характеристика грузов, перевозимых воздушным транспортом. Показатели работы воздушного транспорта (коммерческая загрузка, коэффициент использования

коммерческой грузоподъемности, производительность самолета).

#### Тема 4.6. Трубопроводный транспорт

Трубопроводный транспорт, его особенности и проблемы развития. Номенклатура грузов, транспортируемых этим видом транспорта. Преимущества и недостатки трубопроводного транспорта.

#### Тема 4.7. Специализированные и нетрадиционные виды транспорта.

Основные признаки специализированного и нетрадиционного вида транспорта (двигатель, движитель и способ взаимодействия с опорной поверхностью). Причины появления нетрадиционного транспорта (кризисное состояние традиционного вида транспорта, достижения научно-технического прогресса и др.) Характеристика нетрадиционного вида транспорта: высоковольтные линии электропередачи, пневмо и гидротранспорт, дирижабли, парусные суда, электромобили, и др.

#### Тема 4.8. Промышленный транспорт.

Виды промышленного транспорта и их характеристика. Железнодорожный промышленный транспорт. Автомобильный промышленный транспорт. Сферы использования различных видов промышленного транспорта.

Тема 4.9. Критерии выбора вида транспорта для перевозки различных грузов.

Принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг. Методы выбора вида транспорта для перевозки грузов. Методы выбора вида транспорта для пассажирских перевозок. Использование логистики на транспорте.

### **Контрольные вопросы:**

#### Тема 1.

1. Что значит термин «транспорт»?
2. Производственный процесс транспорта.
3. Экономическая роль транспорта.
4. Политическое значение транспорта.
5. Социальная функция транспорта.

#### Тема 2.

1. Транспортная техника.
2. Классификация транспортных средств.
3. Производительность транспортной единицы.
4. Техническая скорость.
5. Себестоимость перевозки.

#### Тема 3.

- 1 Термин «экология» и его понятие.
2. Негативные последствия деятельности человека в природе.
3. Транспорт и его воздействие на окружающую среду.
4. Автотранспорт и загрязнение окружающей среды.

#### Тема 4.

1. Понятие магистрального транспорта и его виды.
2. Колёсные повозки и их изобретение (кем и когда).
3. Сферы целесообразного применения видов транспорта.
4. Основные задачи оптимизации транспорта.

Тема 5.

1. Пути сообщений промышленного транспорта.
2. Транспортные средства.
3. Тяговые средства.
4. Средства механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ.
5. Промышленные транспортные системы.

Тема 6.

1. Правовой, экономический, технологический и организационный аспекты взаимодействия

различных видов транспорта.

2. Виды сообщений.
3. Бесперегрузочные сообщения.
4. Транспортный узел – важнейший комплекс транспортной системы.
5. Транспортный терминал.

Тема 7.

1. Принципы выбора видов транспорта.
2. Алгоритм расчёта выбора вида транспорта.
3. Факторы, влияющие на выбор транспорта.
4. Показатели транспортного обслуживания.
5. Тарифы перевозок.

## **Содержание разделов дисциплины «Основы автомобильного сервиса»**

**Тема 1.** Введение. Цель и задачи дисциплины.

Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей. Роль и значение предприятий автомобильного сервиса.

**Тема 2.** Автосервисные предприятия и их характеристика.

Виды и классификация авто сервисных предприятий.

Станция технического обслуживания автомобилей. Система обеспечения запасными частями.

**Тема 3.** Нормативно-правовое обеспечение услуг автосервиса

Понятие о качестве услуг.

Документы регламентирующие качества услуг.

Документы обеспечивающие качества услуг.

**Тема 4.** Организация производства на предприятиях автосервиса

Организация технологических процессов ТО и ремонта.



Организация и технология работ при подготовке автомобиля.

Технические требования к автомобилям, узлам и агрегатом, выпускаемым из ТО или ремонта.

**Тема 5.** Производственные участки и технологическое оборудования автосервиса.

Участок уборочно-моечных работ.

Организация диагностирования на СТОА.

Диагностирования тормозной системы автомобиля.

**Тема 6.** Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих автосервиса.

Расчет производственной программы по техническому обслуживанию

Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих

Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей

Годовой объем работ по ТО и ТР

Распределение объема ТО и ТР по производственным зонам и участкам

Годовой объем вспомогательных работ

Расчет численности производственных рабочих

**Тема 7.** Фирменный автосервис.

Понятия о фирменном автосервисе. Методы организации фирменного автосервиса. Организация обслуживания легковых автомобилей.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Автосервис как подсистема отрасли автомобильного транспорта
2. Понятия об услугах автосервиса и формирование рынка услуг
4. Комплексные городские автосервисы и автоцентры
5. Виды услуг автосервиса. Особенности услуг по обслуживанию автомобильного транспорта населения.
6. Функции, классификация и структура автосервиса
7. Методика технологического расчета СТО
8. Планировка СТО
9. Планировка производственного корпуса СТО
10. Проектирование зоны, цеха, участка СТО.

#### **Организация самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Виды самостоятельной работы: познавательная деятельность во время основных аудиторных занятий; внеаудиторная самостоятельная работа студентов по выполнению домашних заданий учебного и творческого характера (в том числе с электронными ресурсами); самостоятельное овладение студентами конкретных учебных тем и вопросов, предложенных для самостоятельного изучения; самостоятельная работа студентов по поиску материала, который может быть использован для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ; учебно-исследовательская работа; научно-исследовательская работа; самостоятельная работа во время прохождения практик.

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Этапы работы над рефератом:

1. Формулирование темы.
2. Подбор и изучение основных источников по теме (не менее 8-10).
3. Составление библиографического списка.
5. Разработка плана реферата.
6. Написание контрольной работы (реферата).

Требования к оформлению работы.

Объем работы 10-15 страниц текста, оформленного в соответствии с требованиями:

- выполняется на стандартных страницах белой бумаги формата А4 (верхнее и нижнее поле 2,0 см; левое - 3,0 см правое - 1,5 см);
- текст печатается шрифтом Times New Roman (размер шрифта - 14 кегель).
- Заголовки - полужирным шрифтом Times New Roman (размер шрифта - 14 кегель);
- интервал между строками - полуторный;
- текст оформляется на одной стороне листа.

Структура:

- титульный лист;
- оглавление (простой или развернутый с указанием страниц реферата);

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и т.д.).

Этапы самостоятельной работы:

1. Подбор рекомендуемой литературы.
2. Знакомство с вопросами, по которым нужно законспектировать литературу.
3. Составление материала, схем и таблиц на основе изученной литературы.

Темы, выносимые на самостоятельное изучение по дисциплине **«Общий курс транспорта»**:

- История возникновения транспорта.
2. Общая характеристика всех существующих видов транспорта.
3. Комплексные проблемы развития современного транспорта в РФ.
4. История возникновения и развития автомобильного транспорта.
5. Основные понятия о транспорте (транспортная система, подвижной состав, пути сообщения, сооружения, перевозочные средства, объем перевозок и т.д.).
6. Особенности транспортного процесса и транспортной продукции.
7. Основные показатели перевозочного процесса (любого вида транспорта).
8. Роль и место транспорта в экономической структуре общества РФ.
9. Классификация транспортных средств по назначению.
10. Железнодорожный транспорт, основные технико-экономические особенности.
11. Сферы рационального действия железнодорожного транспорта по видам груза и территориям РФ.
12. Научно-технические проблемы и перспективы дальнейшего развития железнодорожного транспорта РФ.
13. Автомобильный транспорт, основные технико-экономические особенности.
14. Технология, состав и структура управления автомобильным транспортом.
15. Роль автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.
16. Сферы рационального действия автомобильного транспорта.
17. Научно-технические проблемы и перспективы дальнейшего развития автомобильного транспорта.

Темы, выносимые на самостоятельное изучение по дисциплине **«Основы автомобильного сервиса»**:

1. Предприятия автосервиса придорожного комплекса.
2. Взаимоотношения с клиентурой.
3. Показатели обращаемости владельцев автомобилей на СТОА
4. Основные задачи автосервиса и фирменного обслуживания автомобилей.
5. Место, роль и дерево системы автотехобслуживания в отрасли автомобильного транспорта.
6. Факторы, формирующие и обеспечивающие объем услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
7. Особенности эксплуатации транспортных средств населения.
8. Государственное регулирование развития сервиса.
9. Особенности производственных процессов в автосервисе
10. Организационно-управленческие структуры инженерно-технической службы предприятий автосервиса различного размера.

### **Тест для проверки знаний по курсу дисциплины «Общий курс транспорта»**

1. Как называется рынок, где несколько производителей продавцов транспортных услуг и большое количество потребителей данных услуг:
  1. Валютный
  2. Автомобильный
  3. Транспортный
  4. потребительский.
2. Совокупность нескольких отраслей народного хозяйства, предназначенных для удовлетворения потребностей в перевозке грузов и пассажиров, это...
  1. Транспортная сеть
  2. Транспортная система
  3. Транспортный комплекс
  4. Транспортный рынок.
3. Каким бывает транспорт:
  1. Общего и необщего пользования
  2. Частного и государственного пользования
  3. Личного и совместного пользования
  4. Все выше перечисленные
4. Какой уровень не входит в классификацию схем территории организации транспорта?
  1. Космический
  2. Региональный
  3. Районный
5. Какой показатель относят к экономическим показателям работы транспорта?
  1. Объем перевозок
  2. Безопасность перевозок

3. Рентабельность перевозок
  4. Регулярность перевозок.
6. К каким показателям относятся такие показатели как ввоз, вывоз, транзит?
1. Экономическим
  2. Общим
  3. Натуральным
  4. специфическим.
7. Удельные текущие расходы, приходящиеся на единицу транспортной работы - это...
1. Себестоимость перевозок;
  2. Объем перевозок;
  3. Производительность;
  4. капитальные вложения
8. Перевозки грузов, станции отправления и назначения которых расположены за пределами рассматриваемой дороги - это...
1. Транзит
  2. Транспортный процесс;
  3. Инфраструктура
  4. Вывоз.
9. Какой вид транспорта входит в подсистему транспорта не общего пользования?
1. Трубопроводный;
  2. Морской
  3. Транспорт населенных пунктов;
  4. воздушный
10. Чему соответствует данное определение: Комплекс составных частей общего устройства экономической жизни, носящий подчиненный характер и обеспечивающий нормальную деятельность экономической системы в целом.
1. Единая транспортная система
  2. Транспортная сеть
  3. Транспортная система
  4. инфраструктура.
11. Система ставок, по которым взимается плата за транспортные услуги - это...
1. Производительность труда
  2. Транспортный рынок
  3. Тариф
  4. Себестоимость перевозок
12. Какой транспорт не относится к транспорту необщего пользования?
1. Транспорт отраслей материального пользования ( промышленности, строительства, сельского хозяйства)
  2. Транспорт населенных пунктов ( общественный или индивидуальный)
  3. Транспорт, обслуживающий сферу обращения, обеспечивая связь между сферой производства и сферой потребления;

4. Транспорт организаций сферы обслуживания и управления.
13. Как классифицируются транспортные тарифы:
  1. Государственные, местные, отраслевые, свободные и договорные;
  2. Грузовые, пассажирские
  3. Общие, исключительные, специальные дифференцированные;
  4. Городские, пригородные, международные, международные, местные
  5. Все выше перечисленные.
14. Какой модели осуществления международных перевозок не существует?
  1. От места отправки до места назначения транзитом, через границу и транзитом через территорию третьих стран;
  2. От места отправки до места назначения транзитом по регулярным маршрутам;
  3. По долгосрочным заявкам частных грузовладельцев;
  4. По разовым заявкам отечественных и иностранных грузовладельцев.
15. Какой из приведенных методов определения внешних торговых цен не верный?
  1. Метод полных издержек;
  2. Метод предельных издержек
  3. Метод конкурентных издержек;
  4. Метод целостных издержек.
16. Какой из методов не способствует снижению уровня шума от использования транспорта
  1. Перенос транспорта под землю;
  2. Вырубка леса;
  3. Создание противозвуковых экранов
  4. Создание земляных валов
  5. Применение глушителей.
17. Что не относится к недостаткам железнодорожного транспорта?
  1. Дорогие начально-конечные операции
  2. Дорогостоящие линейные сооружения
  3. Низкий уровень качества услуг
  4. Сильное загрязнение окружающей среды.
18. На каком виде транспорта фонд оплаты труда самый минимальный, а производительность труда самая высокая?
  1. Автомобильном
  2. Железнодорожном;
  3. Речном
  4. Морском
  5. Трубопроводном
19. Транспортный процесс - это...
  1. Процесс подготовки транспорта к перевозкам;
  2. Процесс подготовки груза к перевозке;
  3. Процесс экспедирования груза
  4. Совокупность процессов от момента подготовки груза к перевозке до

- момента получения груза грузополучателем;
5. Процесс производства продукции с последующей его перевозкой на транспорте
20. Что не относится к натуральным показателям:
1. Грузооборот
  2. Производительность труда
  3. Пропускная способность
  4. Спрос на транспортные услуги.
21. Какие виды транспорта имеют сильную конкуренцию между собой?
1. Водный и воздушный
  2. Водный и трубопроводный
  3. Железнодорожный и автомобильный
  4. Воздушный и трубопроводный
  5. Железнодорожный и воздушный
22. Что называется пассажиропотоком?
1. Количество пассажиров перевезенных за сутки всеми видами транспорта
  2. Количество пассажиров следующих в транспорте в определенном направлении
  3. Количество пассажиров вышедших на остановке
  4. Количество пассажиров сконцентрированных в пункте посадки
23. Какие перевозки называются пригородными?
1. Перевозки на расстояние до 10 км
  2. Перевозки на расстояние до 30 км
  3. Перевозки на расстояние до 50 км
24. Какой показатель качества пассажирских перевозок характеризуется не только натуральными показателями их потребительной стоимости, но и показателями затрат на их осуществление
1. Простое качество
  2. Сложное качество
  3. Интегральное качество
25. На каком виде транспорта значительные перевозки таких грузов как строительные материалы, каменный уголь, нефтегрузы, железная руда
1. Железнодорожный
  2. Морской
  3. Водный
  4. трубопроводный.
26. На каком виде транспорта значительную часть перевозок составляют минеральные строительные материалы, лесные грузы
1. Железнодорожный
  2. Морской
  3. Водный
  4. трубопроводный
  5. автомобильный

27. У какого вида транспорта рассчитывают крейсерскую скорость
1. На морском транспорте
  2. На водном транспорте
  3. На воздушном транспорте
28. Плавание судов в пределах одного или двух смежных морских бассейнов без захода в территориальные воды других государств- это...
1. Большой каботаж
  2. Малый каботаж
  3. Средний каботаж
29. На каком виде транспорта эффективным считается перевозка на расстояние до 20 км.
1. Железнодорожном
  2. Трубопроводном
  3. Речном
  4. Автомобильном.

**Тест для проверки знаний по курсу дисциплины «Основы  
автомобильного сервиса»**

1. Комплекс услуг автосервиса включает:
  - а) технические,
  - б) коммерческие, торговля автомобилями, запасными частями, материалами и авто принадлежностями, обеспечение горюче-смазочными материалами;
  - в) информационные,
  - г) экономические.
2. Городские СТОА разделяются:
  - а) по типу
  - б) по размеру
  - в) по числу производственных постов и участков, а также видов выполняемых работ.
3. Комплексные станции обслуживания могут быть:
  - а) универсальными и специализированными
  - б) передвижными и дорожными
  - в) общего назначения и самообслуживания.
4. Перечень операций, составленный в определенной технологической последовательности по агрегатам, узлам и системам автомобиля составляет:
  - а) заявку на услугу
  - б) технологические карты
  - в) договор об оказании услуг.
5. Для повышения эффективности транспортного процесса и технической эксплуатации автомобилей в особых условиях используют:
  - а) автомобили в специальном исполнении (северном, горном и т.д.);



средства и способы, облегчающие пуск двигателя автомобиля;

б) корректирование нормативов технической эксплуатации автомобиля;

в) автомобили в специальном исполнении (северном, горном и т.д.);  
корректирование нормативов технической эксплуатации автомобиля;  
средства и способы, облегчающие пуск двигателя автомобиля.

6. Для индивидуальных автомобилей обычно среднее число заездов на сервисные предприятия в год составляет:

а) два-четыре;

б) пять-шесть;

в) восемь-десять.

7. Технологические процессы ТО и ТР индивидуальных автомобилей отличаются от коммерческих:

а) значительно большей и стабильной программой, требующей более узкого применения специализированных постов и технологического оборудования;

б) значительно меньшей и нестабильной программой, требующей более широкого применения универсальных и тупиковых постов и мобильного технологического оборудования;

в) значительно меньшей трудоемкостью технического обслуживания и текущего ремонта.

8. Фирменные станции связаны с производителями автомобилей договором, согласно которому они приобретают :

а) от производителя автомобиля и запасные части по розничной цене, а продают по оптовой;

б) от производителя автомобиля и запасные части по оптовой цене, а продают с определенной наценкой, которую используют на функционирование предприятия, рекламу, создание склада запасных частей и т.п.;

в) от производителя автомобиля по оптовой цене, а запасные части с определенной наценкой.

9. По договору с производителем дилер обязан продавать:

а) все автомобилей и проводить их только гарантийное обслуживание;

б) определенную квоту автомобилей и проводить их гарантийное обслуживание в соответствии с заводской документацией, использовать запасные части и материалы, отвечающие требованиям производителя, проводить маркетинговый анализ, рекламу и т.д.;

в) запасные части по оптовой цене, а также проводить рекламу.

### **Вопросы к экзамену по дисциплине «Общий курс транспорта»**

1. История возникновения транспорта.

2. Использование логистики и интермодальных технологий на транспорте.

3. Использование информационных технологий на транспорте.

4. Виды транспорта.
5. История автомобильного транспорта.
6. Взаимодействие различных видов транспорта.
7. Виды рациональных схем доставки груза.
8. Выбор рациональных схем доставки груза.
9. Взаимодействие автомобильного и железнодорожного транспорта.  
Методы оптимизации завоза и вывоза грузов
10. Воздушный транспорт, основные технико-экономические показатели.
11. Мировые тенденции и научно технические проблемы развития морского транспорта.
12. Морской транспорт, основные технико-экономические показатели.
13. Достижения и перспективы самолётостроения. Основные проблемы дальнейшего развития.
14. Железнодорожный транспорт, основные технико-экономические особенности.
15. АСУ транспортно-складскими операциями в транспортных узлах.
16. Автомобильный транспорт, основные технико-экономические особенности
17. Автоматизация управления транспортными предприятиями в едином транспортном комплексе.
18. Особенности транспортного обслуживания населения городов и других населённых пунктов. Маркетинг на транспорте.
19. Основные пути повышения эффективности перевозок автомобильного транспорта.
20. Особенности транспортного процесса и транспортной продукции.
21. Основные пути повышения эффективности перевозок воздушного транспорта.
22. Организация работы различных видов транспорта в транспортных узлах по единой технологии.
23. Особенности перегрузочных работ морского транспорта.
24. Основные показатели перевозочного процесса автомобильного транспорта.
25. Основные показатели перевозочного процесса воздушного транспорта.
26. Основные показатели перевозочного процесса речного транспорта.
27. Основные показатели перевозочного процесса морского транспорта
28. Основные показатели перевозочного процесса железнодорожного транспорта.
29. Основные пути повышения эффективности перегрузочных работ в транспортных узлах.
30. Основные пути повышения эффективности транспортного комплекса РФ.
31. Основные пути повышения эффективности перевозок железнодорожного транспорта.

32. Основные показатели перевозочного процесса (любого вида транспорта).
33. Основные пути повышения эффективности перевозок морского транспорта.
34. Основные понятия о транспорте (транспортная система подвижной состав, пути сообщения, сооружения, перевозочные средства, объём перевозок и т.д.).
35. Классификация автомобильного транспорта по назначению.
36. Классификация железнодорожного транспорта по назначению.
37. Комплексные проблемы современного транспорта в РФ.
38. Классификация речного транспорта по назначению.
39. Классификация воздушного транспорта по назначению.
40. Классификация транспортных средств по назначению.
41. Комплексная планировка перевозок.
42. Классификация морского транспорта по назначению.
43. Городской транспорт. Состав, сферы использования и структура управления.
44. Новые идеи и будущее трубопроводного транспорта.
45. Научно-технические проблемы и перспективы дальнейшего развития автомобильного транспорта.
46. Нетрадиционные виды транспорта, их характеристика.
47. Научно-технические проблемы и перспективы развития речного транспорта.
48. Нетрадиционные виды транспорта их характеристика.
49. Научно-технические проблемы и перспективы дальнейшего развития железнодорожного транспорта РФ.
50. Роль автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.
51. Речной транспорт, основные технико-экономические особенности.
52. Роль и место транспорта в экономической структуре общества РФ.
53. Задачи, системы и средства автоматизации управления взаимодействием в транспортном комплексе.
54. Принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг.
55. Проблемы развития нетрадиционных видов транспорта.
56. Промышленный транспорт. Виды и классификация по назначению промышленного транспорта.
57. Перспективы применения нетрадиционных видов транспорта.
58. Трубопроводный транспорт, состав и сфера его действия.

#### **Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы автомобильного сервиса»**

1. Роль и значение предприятий автомобильного сервиса.
2. Виды и классификация авто сервисных предприятий
3. Станция технического обслуживания автомобилей

4. Участок уборочно-моечных работ.
5. Организация диагностирования на СТОА.
6. Документы регламентирующие предоставление услуг.
7. Положение о техническом обслуживании и ремонте автомобилей, принадлежащих гражданам
  10. Организация технологических процессов ТО и ремонта.
  11. Организация и технология работ при подготовке автомобиля.
  12. Технические требования к автомобилям, узлам и агрегатом, выпускаемым из ТО или ремонта
  13. Диагностирования тормозной системы автомобиля
  14. Автосервис как подсистема отрасли автомобильного транспорта
  15. Понятия об услугах автосервиса и формирование рынка услуг
  16. Комплексные городские СТО и автоцентры.
  17. Виды услуг автосервиса. Особенности услуг по обслуживанию автомобильного транспорта населения.
  18. Функции, классификация и структура СТО
  19. Методика технологического расчета СТО
  20. Планировка СТО
  21. Планировка производственного корпуса СТО
  22. Проектирование зоны, цеха, участка СТО.
  23. Предприятия автосервиса придорожного комплекса.
  24. Взаимоотношения с клиентурой.
  25. Показатели обращаемости владельцев автомобилей на СТОА
  26. Основные задачи автосервиса и фирменного обслуживания автомобилей
  27. Место, роль и дерево системы автотехобслуживания в отрасли автомобильного транспорта.
  28. Факторы, формирующие и обеспечивающие объем услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
  29. Особенности эксплуатации транспортных средств населения.
  30. Государственное регулирование развития сервиса.
  31. Особенности производственных процессов в автосервисе
  32. Организационно-управленческие структуры инженерно-технической службы предприятий автосервиса различного размера.
  33. Понятия о фирменном автосервисе
  34. Методы организации фирменного автосервиса.
  35. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию

### **Основные понятия и термины**

**Транспорт** представляет собой отрасль производства, обеспечивающую жизненно необходимую потребность общества в перевозке грузов и пассажиров, а также это совокупность средств и путей сообщения,

нормальную жизнедеятельность которых обеспечивают различные технические устройства и сооружения. Различают транспорт пассажирский и грузовой.

**Наземный транспорт** - использует земную поверхность в качестве опоры для путей сообщения. Наземный транспорт подразделяется на дорожный (автомобильный, трамвайный, троллейбусный, электромобильный и немеханический) и железнодорожный.

**Водный транспорт** - использует для движения судов водную среду. Водный транспорт подразделяют на морской и внутренний водный.

**Воздушный транспорт** - использует для движения воздушных судов воздушную среду.

**Метрополитен, трубопроводный транспорт** - использует для движения искусственно созданную среду.

**Средства сообщения** - это подвижной состав (автомобили, прицепы, полуприцепы, локомотивы, вагоны, суда, баржи, лайнеры и т.д.).

**Подвижной состав** - это транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, людей, а также транспортные средства, оснащенные специальным оборудованием, предназначенным для производства определенного вида работ.

Грузовые автомобили и прицепной подвижной состав классифицируются по грузоподъемности.

**Грузоподъемность** - это номинальная величина, количество груза (в тоннах), которая устанавливается заводом изготовителем для каждого типа подвижного состава и показывает максимальную нагрузку (массу перевозимого груза).

**Автопоезд** - это автомобиль или автомобиль-тягач в сцепке с одним или несколькими прицепами либо автомобиль-тягач с полуприцепом.

**Пути сообщения** - это пути, специально предназначенные и оборудованные для движения подвижного состава данного вида транспорта (автомобильные дороги, железнодорожный, речной, морской пути и т.п.).

**Технические устройства и сооружения** - комплекс грузовых и пассажирских станций, терминалов, погрузочно-разгрузочных пунктов, ремонтных мастерских, заправочных станций, средств связи и сигнализации, систем управления и т.д.

Существует транспорт общего, ведомственного и личного пользования.

**Транспорт общего пользования** - это все виды транспорта, кроме промышленного, которыми могут пользоваться любые предприятия с любой формой собственности, а также городской транспорт - населением.

**Ведомственный транспорт** - промышленный транспорт, обслуживающий конкретное предприятие и находящийся на балансе этого предприятия.

**Личный транспорт** - транспортное средство (автомобиль, яхта,

самолет) находящийся в применении отдельной личностью (семье).

**Транспортный процесс** состоит из трех основных элементов: погрузка груза ( посадка пассажиров), движение и разгрузка ( высадка пассажиров).

**Погрузка** включает в себя подачу транспортных средств к нужному месту, организацию фронта работ, накопление, формирование и сортировку груза, оформление документов, сопровождающих перевозку.

**Движение** является основной функцией транспорта, связанной с перемещением груза или пассажира.

**Разгрузка** - это подача транспортного средства в зону работ. Расформирование и сортировка груза, оформление документов на прибывший груз.

**Груз** - предметы ( товары, полуфабрикаты, сырье и т.п.) с момента принятия их к транспортировке у отправителя до сдачи получателю.

Груз состоит из товара и тары.

**Нетто** - чистый вес груза. **Брутто** - вес товара с тарой. При перевозке учитывается вес груза брутто в тоннах.

**Маркировкой** называется нанесение на груз надписей и условных обозначений, необходимых для установления связи между грузом и относящимися к нему документами, для определения принадлежности груза, указаний по обращению с грузом во время перевозки, погрузки и разгрузки, хранения.

**Объем перевозок** - количество перевезенных грузов (в тоннах) или пассажиров за определенный период времени.

**Грузооборот** (пассажирооборот)- объем транспортной работы по перемещению груза (пассажиров) за определенный промежуток времени, измеряется в тонно-километрах ( пассажиро-километрах).

**Грузопоток** - количество груза в тоннах, следующего в определенном направлении за определенный период времени.

**Пассажиропоток**-движение пассажиров через определенное место транспортной сети.

**Маневренность** подвижного состава характеризует его способность перемещаться на погрузочно-разгрузочных площадках, проходить горизонтальные кривые (повороты) плана дороги и определяется радиусами поворота.

**Экономичность** подвижного состава определяется величиной затрат на топливо, смазочные материалы, техническое обслуживание, ремонт и хранение. Показателем экономичности является отношение суммы затрат на единицу транспортной работы.

**Безопасность движения**- это обеспечение таких условий движения подвижного состава, которые исключают возможность возникновения на дорогах аварий и наездов на пешеходов.

**Провозные качества** подвижного состава определяются степенью использования его грузоподъемности и грузовместимости ( пассажировместимости) при соблюдении требований, предъявляемых

данным видом перевозки.

**Автомобильная транспортная сеть**- комплекс автомобильных дорог, автотранспортных средств и специализированных предприятий. К автомобильным дорогам общего пользования относятся внегородские автомобильные дороги, которые являются государственной собственностью Российской Федерации.

**Расчетная скорость** – наибольшая скорость, с которой автомобили могут двигаться на всем протяжении дороги безаварийно.

**Пропускная способность дороги** - наибольшее число автомобилей, которые могут пройти по дороге с определенной скоростью.

**Полоса отвода** (дорожная полоса) – полоса местности, предназначенная для расположения на ней проезжей части для автомобилей, путей для гужевого транспорта и тракторов, обустройства пешеходных и велосипедных дорожек, посадки снегозащитных полос, прокладки различных коммуникаций.

На автомобильном транспорте различают:

**Городское сообщение** с подразделением его на внутригородское (в пределах административных границ города, иного населенного пункта) и **пригородное**( удаление до 50 км от границы города);

**Междугородное сообщение** с подразделением его на внутриобластное ( за пределы пригородного) и межобластное ( в пределах двух или более субъектов Российской Федерации);

**Международное сообщение** – за пределы территории Российской Федерации с подразделением его на сообщение со странами СНГ и за пределы СНГ.

**Транспортная корреспонденция**- число поездок между определенной парой пунктов, совершаемых пассажиром.

**Линейные сооружения** пассажирского транспорта-здания и сооружения, специально спроектированные и возведенные или приспособленные для целей оказания пассажирам услуг, сопутствующих перевозке, создания условий, необходимых линейным работникам транспорта для исполнения служебных обязанностей ( автовокзалы, автостанции, автопавильоны).

**Маршрут**- установленный и оборудованный путь следования подвижного состава, выполняющего регулярные перевозки.

**Тариф** - система ставок, по которым взимают плату за услуги. На пассажирском транспорте действуют тарифы на услуги по перевозке пассажиров, багажа, почты.

**Инфраструктура** – это комплекс составных частей общего устройства экономической жизни, носящих подчиненный характер и обеспечивающих нормальную деятельность экономической системы в целом.

**Среднее время оборота грузового вагона** - время от начала его погрузки до следующей погрузки.

**Среднесуточный пробег вагона** – расстояние, которое проходит вагон

рабочего парка в груженном и порожнем состоянии в среднем за сутки.

**Малый каботаж**-плавание судов в пределах одного или двух смежных морских бассейнов без захода в территориальные воды других государств.

**Большой каботаж** - плавание судов между портами разных бассейнов, разделенных береговыми территориями других государств.

**Грузовместимость судна** – объем всех грузовых помещений судна в М<sup>3</sup>.

**Рейс судна** - время, затрачиваемое судном от начала погрузки в порту отправления до постановки судна под новую погрузку.

**Продолжительность рейса судна** включает в себя ходовое и стояночное время. Ходовое время зависит от протяженности рейса и скорости хода судна, стояночное – от производительности п-р средств, уровня организации обслуживания судна в портах.

**Техническая дальность полета** – наибольшее расстояние, которое самолет может пролететь при штиле относительно земли, полностью израсходовав заправленное в его баки топливо к моменту посадки.

**Практическая дальность полета** - расстояние, которое самолет может пролететь относительно земли при остатке предусмотренного для навигационного запаса топлива в баках к моменту посадки.

**Крейсерская скорость** – расстояние, пройденное в единицу времени при равномерном, прямолинейном горизонтальном полете самолета и работе двигателей на крейсерском режиме.

**Производительность самолета** – объем транспортной продукции, выполненной самолетом за 1 ч

**Промышленный транспорт**- это совокупность транспортных средств, сооружений, путей промышленных предприятий для обслуживания производственных процессов, перемещения топлива, сырья, готовой продукции. К промышленному транспорту относят транспорт, обслуживающий карьеры, угольные шахты, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, строительные объекты и др.

**Простой рейс**- перевозка грузов или пассажиров между двумя портами.

**Сложный рейс**- перевозка грузов между несколькими портами, в каждом из которых производится погрузка или выгрузка.

**Круговой рейс** - груз перевозится судном между двумя или несколькими портами и возвращается в порт первоначального отправления.

**Коэффициент ходового времени**-отношение ходового времени к общей продолжительности рейса.

**Грузооборот порта** – общее количество грузов, проходящее через его причалы за определенный период времени.

**Пропускная способность порта** складывается из пропускных способностей отдельных технологических перегрузочных комплексов (ТПК).

**Комплексная транспортная схема (сеть)** – это линия городского



маршрутизированного пассажирского транспорта, по которым организовано движение массового общественного транспорта.

**Простое качество** пассажирских перевозок характеризуется одним существенным натуральным свойством (показателем) их потребительной стоимости, например скоростью перемещения пассажиров или уровнем комфортности.

**Сложное качество** характеризуется всеми основными натуральными показателями их потребительной стоимости: безопасностью, скоростью, уровнем сервиса в пути следования и на вокзалах и др.

**Интегральное качество** характеризуется не только основными натуральными показателями их потребительной стоимости, но и показателями затрат на их осуществление.

**Автосервис** – это подсистема поддержания работоспособности и восстановления автомобиля в течении всего срока эксплуатации.

**Производственно-техническая база предприятий автосервиса** представляет собой различные многофункциональные предприятия, которые в зависимости от мощности, размеров и назначения осуществляют уборочно-моечные работы, ТО и ремонт автомобилей в течение гарантийного и послегарантийного периодов эксплуатации, диагностирование технического состояния автомобилей, его агрегатов и систем, противокоррозионную обработку кузовов, капитальный ремонт агрегатов, подготовку автомобилей к техническому осмотру, продажу и предпродажную подготовку автомобилей, продажу запасных частей, эксплуатационных материалов и автомобильных принадлежностей, заправку топливом, хранение автомобилей, техническую помощь на дорогах и другие функции.

## Список рекомендуемой литературы

1. Бычков, В. П. Организация предпринимательской деятельности в сфере автосервисных услуг [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 208 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/945559>
2. Горбачев, С. В. Экономика транспортных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Горбачев, Т. М. Шпильман. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 124 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/78924.html>.
3. Евстифеев, В. В. Организационные инструменты менеджмента предприятий автосервиса [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Евстифеев. — 2-е изд., стер. — Омск :СибАДИ, 2021. — 83 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176605>
4. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н.А. Коваленко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 229 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=395788>
5. Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 116 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1784113>.
6. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Н. Минько Р.Н. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 160 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/974412>.
7. Мороз, С.М. Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств : учебник для вузов / С.М. Мороз. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 240 с. - (Высшее образование). - Рекомендовано УМО высшего образования в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по машиностроительным направлениям. - Прил.: с. 236-238. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=90004140>. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 4 экз. - Библиогр.: с. 239-240 (15 назв.).
8. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. - Красноярск :Сиб. федер. ун--т, 2020. - 104 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1816585>.
9. Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала :ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162218..>

## Содержание

Введение	3
Содержание разделов дисциплины «Общий курс транспорта»	5
Содержание разделов дисциплины «Основы автомобильного сервиса»	8
Организация самостоятельной работы обучающихся	9
Тест для проверки знаний по курсу дисциплины «Общий курс транспорта»	12
Тест для проверки знаний по курсу дисциплины «Основы автомобильного сервиса»	16
Вопросы к экзамену по дисциплине «Общий курс транспорта»	17
Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы автомобильного сервиса»	19
Основные понятия и термины	20
Список рекомендуемой литературы	26