**Муниципальное автономное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей**

**«Детско-юношеский центр»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании  научно-методического совета МАОУ ДОД «ДЮЦ»  от 31 августа 2012 года  протокол №1 |  | Утверждена  приказом директора  МАОУ ДОД «ДЮЦ»  от 31 августа 2012 года  № 43-о |

**П Р О Г Р А М М А**

**профессиональной подготовки**

**«Водитель автотранспортных средств категории «С»**

Составитель:

Кассис Светлана Николаевна,

заместитель директора

по учебно-воспитательной работе

Худяков Владимир Николаевич,

Заместитель директора

по учебно-производственному обучению

Салехард, 2012

**Пояснительная записка**

**Актуальность программы**

Программа профессиональной подготовки «Водитель автотранспортных средств категории «С» разработана в соответствии с требованиями Федеральных законов «О безопасности дорожного движения», «Об образовании» на основании:

* Примерной программы подготовки водителей транспортных средств категории «С», утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством транспорта Российской Федерации, Департаментом обеспечения безопасности дорожного движения МВД России (приказ №636 от 18 июня 2010 года).

Данная программа разработана в связи с тем, что Примерная программа 2010 года предусматривает большое сокращение теоретических часов и увеличение часов практического вождения. Учитывая, что требования ГИБДД к безопасности дорожного движения и ответственность водителя за рулем автомобиля возрастает, считаем, что программа должна быть разработана с учетом увеличения часов теоретического обучения.

Программа профессиональной подготовки «Водитель автотранспортных средств категории «С» состоит из трех предметов: «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств», «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Основы безопасного управления транспортным средством», «Первая помощь», «Вождение автомобиля».

Часовая нагрузка распределилась таким образом:

* Устройство и техническое обслуживание транспортных средств (зачет) – 92 часа;
* Основы законодательства в сфере дорожного движения (экзамен) - 112 часов;
* Основы безопасного управления транспортным средством (экзамен) – 36 часов;
* Основы организации перевозок (зачет) – 8 часов;
* Первая помощь (зачет) – 24 часа;
* Вождение автомобиля – 60 часов.

Всего за весь период профессиональной подготовки должно быть осуществлено **272 часа** теоретического обучения и по 60 часов вождения автомобиля на каждого обучающегося, включая часы, отведенные на экзамен.

Для качественной подготовки обучающихся возникла необходимость увеличения часовой нагрузки.

Основанием увеличения часовой нагрузки теоретического обучения являются рекомендации, указанные в Примерной программе подготовки водителей транспортных средств категории «С» 2010 года.

**Требования к результатам освоения** **программы** сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к водителю транспортных средств категории «С». В требованиях к результатам освоения программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения предметов, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт управления транспортным средством.

**Структура и содержание программы** представлены учебным планом, тематическими планами по учебным предметам, программами по учебным предметам.

В *учебном плане* содержится перечень учебных предметов с указанием объема часовой нагрузки, отводимой на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В *тематическом плане* по учебному предмету раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

В *программе учебного предмета* приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки водителей транспортных средств категории «С».

**Требования к условиям реализации программы** представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями организаций, осуществляющих подготовку водителей.

*Требования к организации учебного процесса:*

Программа рассчитана на учащихся 10 – 11 классов общеобразовательных школ города и взрослое население. Для обучающихся - обучение осуществляется один раз в неделю с трехчасовой учебной нагрузкой в течение 2 лет. Число учебных недель – 66 (с учетом того, что аттестация в учреждении завершается за две недели до государственной аттестации выпускников). Для взрослых программа осуществляется в рамках платных образовательных услуг и рассчитана на 4,5 месяца.

Учебные группы старшеклассников по подготовке водителей транспортных средств категории «С» создаются на основании заявлений родителей, и численность групп не должна превышать 20 человек.

Учебные группы взрослых по подготовке водителей транспортных средств категории «С» создаются на основании заявлений обучающихся, и численность групп не должна превышать 30 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется педагогами и мастерами производственного обучения в соответствующей учетной документации и смену учащихся.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (40 минут), а при обучении вождению – 1 астрономический час (60 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебных материалов для подготовки водителей.

В ходе практического обучения предмета «Первая помощь» обучающиеся должны уметь выполнять приемы по оказанию доврачебной помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах.

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся, в соответствии с графиком очередности обучения вождению на автомобиле. Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях реального дорожного движения.

Первоначальное обучение вождению автотранспортных средств проводится на автодроме.

К обучению практическому вождению на учебных маршрутах допускаются лица, имеющие первоначальные навыки управления транспортным средством, представившие медицинскую справку установленного образца, знающие требования Правил дорожного движения и достигшие 16 летнего возраста.

На занятии по вождению мастер производственного обучения должен иметь при себе: удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории.

Обучение практическому вождению проводится на учебном транспортном средстве, оборудованном в установленном порядке и имеющим опознавательные знаки «Учебное транспортное средство» на учебном автодроме и на учебных маршрутах, утверждаемых директором учреждения и согласованных с ГИБДД.

На обучение вождению отводится 60 астрономических часов на каждого обучаемого. При отработке упражнений по вождению предусматривается выполнение работ по контрольному осмотру учебного транспортного средства.

Для проверки навыков управления транспортным средством предусматривается проведение контрольного занятия.

Контрольное занятие проводится на автодроме. В ходе занятия проверяется качество приобретенных навыков управления транспортным средством путем выполнения соответствующих упражнений.

Лица, получившие по итогам контрольного занятия неудовлетворительную оценку, не допускаются к выполнению последующих заданий.

По завершению обучения проводится итоговая аттестация. Состав аттестационной комиссии определяется и утверждается руководителем организации, осуществляющей подготовку водителей транспортных средств. По предмету «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств**»** и«Первая помощь» - выставляется зачет.

Основными видами аттестационных испытаний являются: комплексный экзамен и практический экзамен по управлению транспортным средством.

Комплексный экзамен включает в себя вопросы по предметам: «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Основы безопасного управления транспортным средством», «Основы организации перевозок».

Зачеты проводятся с использованием зачетных вопросов, разработанных в соответствии с программой, и утверждаются директором образовательного учреждения.

Экзамен проводится в компьютерном варианте и по билетам. Если используется компьютерный вариант, то каждому обучающемуся отводится 20 минут контрольного времени и предлагается решить 20 вопросов. Результаты фиксирует компьютер. Компьютерный класс рассчитан на 8 учебных мест и место экзаменатора. Одновременно может сдавать экзамен 8 человек. Если же экзамен проводится по билетам, обучающимся предлагаются билеты и бланки ответов, для решения их отводится 20 минут. Одновременно могут сдавать экзамен не более 10 человек.

Практический экзамен по управлению транспортным средством проводится в два этапа. Первый этап проводится на автодроме, второй этап – на контрольном маршруте в условиях реального дорожного движения.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.

По результатам итоговой аттестации выдается свидетельство о прохождении обучения установленного образца.

При обучении вождению на транспортном средстве, оборудованном автоматической коробкой переключения передач в свидетельстве о прохождении делается соответствующая запись.

Выдача водительского удостоверения на право управления транспортным средством производится подразделениями ГИБДД после сдачи квалификационных экзаменов.

*Требования к* *учебно-методическому обеспечению учебного процесса:*

Перечень учебных материалов для подготовки водителей транспортного средства категории «С» содержится в приложении к рабочей программе.

*Требования к* *кадровому обеспечению учебного процесса:*

Педагоги учебного предмета «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств» должны иметь высшее педагогическое или техническое профессиональное образование, или средне – специальное образование по профилю.

Педагоги учебных предметов «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Основы безопасного управления транспортными средствами» и «Основы организации перевозок» имеют высшее педагогическое или техническое образование, либо средне – специальное профессиональное образование, а также водительское удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории.

Педагоги, не имеющие педагогического образования, обязаны в течение первого года работы пройти курсы повышения квалификации по программе «Педагогические основы преподавателя по подготовке водителей автотранспортных средств» и получить удостоверение.

Занятия по предмету «Первая помощь» проводятся медицинским работником со средним профессиональным образованием медицинского профиля.

Мастера производственного обучения имеют образование не ниже среднего (полного) общего, непрерывный стаж управления транспортным средством соответствующей категории не менее трех лет и документ на право обучения вождению транспортным средством данной категории. Мастера производственного обучения, не имеющие педагогического образования, обязаны в течение первого года работы пройти курсы повышения квалификации по программе «Педагогические основы деятельности мастера производственного обучения по подготовке водителей автотранспортных средств» и получить удостоверение. Педагоги и мастера производственного обучения проходят повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

*Права и обязанности образовательного учреждения, осуществляющего подготовку водителей транспортных средств.*

Образовательное учреждение обязано:

* в рабочих программах подготовки водителей предусмотреть выполнение содержания программы подготовки водителей транспортных средств категории «С».

Образовательное учреждение имеет право:

* изменять последовательность изучения разделов и тем учебного предмета при условии выполнения программы учебного предмета;
* увеличивать количество часов, отведенных как на изучение учебных предметов, так и на обучение первоначальному и практическому вождению, вводя дополнительные темы и упражнения, учитывающие региональные особенности;
* организовывать на основе договорных отношений обучение по предмету «Оказание медицинской помощи» в образовательных учреждениях медицинского профиля, имеющих лицензию на образовательную деятельность.

**Требования к результатам освоения программы.**

**Водитель транспортного средства категории «С» *должен уметь:***

* безопасно управлять транспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях**,** соблюдать Правила дорожного движения;
* управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
* выполнять контрольный осмотр транспортного средства перед выездом и при выполнении поездки;
* заправлять транспортное средство горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
* обеспечивать прием, размещение и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;
* получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
* соблюдать режим труда и отдыха;
* уверенно действовать в нештатных ситуациях;
* принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке**;**
* устранять возникшие во время эксплуатации транспортного средства мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
* своевременно обращаться к специалистам за устранением выявленных технических неисправностей;
* совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.

**Водитель транспортного средства категории «С» *должен знать:***

* назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства;
* Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
* правила перевозки грузов и пассажиров;
* виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* о влиянии алкоголя, медикаментов и наркотических веществ, а также состояния здоровья и усталости на безопасное управление транспортным средством;
* перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
* приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях;
* правила эксплуатации транспортного средства;
* правила использования средств радиосвязи, тахографа;
* порядок выполнения контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
* требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
* правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортного средства, проведении погрузочно-разгрузочных работ, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами.

**Учебный план**

**профессиональной подготовки водителей автотранспортных**

**средств категории «С»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ПРЕДМЕТЫ, РАЗДЕЛЫ** | **Количество часов** | | |
| **в том числе** | | **всего** |
| **теоретических** | **практических** |
|  | Основы законодательства в сфере дорожного движения (экзамен) | 88 | 24 | **112** |
|  | Устройство и техническое обслуживание автомобиля (зачет) | 68 | 24 | **92** |
|  | Основы безопасного управления транспортным средством (экзамен) | 36 |  | **36** |
|  | Основы организации перевозок (зачет) | 8 |  | **8** |
|  | Первая помощь (экзамен) | 8 | 16 | **24** |
|  | **Итого за весь курс обучения** | **208** | **64** | **272** |
|  | Вождение автомобиля | - | 60 | 60 |

Примечание:

«1» Зачеты проводятся за счет учебного времени, отводимого на изучение предмета.

«2» Экзамен по предмету "Первая помощь" проводится за счет учебного времени, отводимого на изучение предмета (1 час).

«3» Экзамен по вождению транспортного средства в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на вождение.

«4» Вождение проводится вне сетки учебного времени в объеме 60 часов, из них 6 часов на тренажере. При отсутствии тренажера - 60 часов на транспортном средстве.

**Тематический план предмета**

**«Основы законодательства в сфере дорожного движения».**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Наименование разделов и тем** | | **Количество часов** | | |
| **теоретических** | | **практических** |
|  | **Введение.** Обзор законодательных актов. | | | 4 | | - |
| **Раздел I. Правила дорожного движения (72 часа)** | | | | | | |
| 1.1. | Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. | | | 4 | | - |
| 1.2. | Дорожные знаки | | | 8 | | - |
| 1.3. | Дорожная разметка и её характеристики | | | 6 | | - |
| 1.4. | Практическое занятие по темам 1 - 3 | | | - | | 8 |
| 1.5. | Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. | | | 8 | | - |
| 1.6. | Регулирование дорожного движения | | | 8 | | - |
| 1.7. | Практическое занятие по темам 4 - 5 | | | - | | 8 |
| 1.8. | Проезд перекрестков | | | 8 | | - |
| 1.9. | Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. | | | 8 | | - |
| 1.10. | Практическое занятие по темам 6 - 7 | | | - | | 6 |
| 1.11. | Особые условия движения. | | | 4 | | - |
| 1.12. | Перевозка людей и грузов. | | | 4 | | **-** |
| 1.13. | Техническое состояние и оборудование транспортных средств. | | | 8 | | **-** |
| 1.14. | Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения. | | | 2 | | **-** |
| **Раздел II. Нормативно – правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения (10 часов).** | | | | | | |
| 2.1. | Административное право | | 2 | | - | |
| 2.2. | Уголовное право | | 2 | | - | |
| 2.3. | Гражданское право | | 2 | | - | |
| 2.4. | Правовые основы охраны окружающей среды | | 2 | | - | |
| 2.5. | Закон об ОСАГО | | 2 | | - | |
|  | Консультация | |  | | 4 | |
|  | Комплексный экзамен | |  | | 4 | |
|  | **Всего по предмету –112 часов** | | **82** | | **30** | |

**Содержание предмета**

**«Основы законодательства в сфере дорожного движения».**

**Введение.** Обзор законодательных актов.

**Раздел 1.** **Правила дорожного движения.**

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции.

Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.

Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2. Дорожные знаки.

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.

Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки.

Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики.

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1 - 3

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот.

Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения.

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4 - 5

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

Тема 6. Проезд перекрестков.

Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей".

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6 - 7

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов.

Тема 8. Особые условия движения.

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.

Движение в жилых зонах.

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.

Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки.

Случаи, когда буксировка запрещена.

Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.

Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого разрешается управление).

Тема 9. Перевозка людей и грузов.

Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.

Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Госавтоинспекцией.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств.

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.

Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.

Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.

**Раздел II. Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере дорожного движения.**

Тема 12. Административное право.

Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность.

Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН.

Тема 13. Уголовное право.

Понятие об уголовной ответственности.

Состав преступления. Виды наказаний.

Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности).

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 14. Гражданское право.

Понятие гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством.

Налог с владельца транспортного средства.

Тема 15. Правовые основы охраны окружающей среды.

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 16. О страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

Обзор законодательных актов. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Практическое занятие по теме 16

Заполнение бланка извещения о дорожно-транспортном происшествии (ДТП).

**Тематический план предмета**

**«Устройство и техническое обслуживание транспортных средств».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | |
| **теоретических** | **практических** |
| **Глава I. Устройство транспортных средств** | | | |
| 1.1. | Общее устройство транспортного средства | 8 | - |
| 1.2. | Общее устройство и работа двигателя | 20 | - |
| 1.3. | Источники и потребители электроэнергии | 8 | - |
| 1.4. | Общее устройство и назначение трансмиссии | 6 | - |
| 1.5. | Несущая система | 6 | - |
| 1.6. | Тормозная система | 6 | - |
| 1.7. | Рулевое управление | 2 | - |
| 1.8. | Системы активной и пассивной безопасности | 2 | - |
| **Глава II. Техническое обслуживание** | | | |
| 2.1. | Виды и периодичность технического обслуживания | 4 | 10 |
| 2.2. | Техника безопасности и охрана окружающей среды | 2 | - |
| 2.3. | Характерные неисправности и способы их устранения | 4 | 10 |
|  | Консультация |  | 4 |
|  | Зачет |  | 4 |
|  | **Всего по предмету – 92 часа** | **68** | **24** |

**Содержание предмета**

**«Устройство и техническое обслуживание транспортных средств».**

**Раздел I. Устройство транспортных средств.**

Тема 1. Общее устройство транспортного средства.

Назначение и классификация грузовых автомобилей. Общее устройство. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики грузовых автомобилей. Органы управления. Средства информационного обеспечения водителя. Системы автоматизации управления. Системы обеспечения комфортных условий в кабине.

Тема 2. Общее устройство и работа двигателя.

Назначение, устройство и принцип работы бензинового и дизельного двигателей.

Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма.

Назначение, устройство и работа механизма газораспределения.

Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Способы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Тепловой режим двигателя и контроль за температурой охлаждающей жидкости.

Предпусковой подогреватель.

Назначение устройство и работа системы смазки двигателя. Масла, применяемые для двигателей, их основные свойства. Контроль за давлением масла.

Назначение, устройство и работа систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе). Виды топлив для автомобильных двигателей, их характеристики и свойства. Экологические требования к различным видам топлива.

Тема 3. Источники и потребители электроэнергии.

Назначение аккумуляторной батареи. Основные характеристики, свойства и маркировка аккумуляторных батарей. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним. Обслуживание и хранение аккумуляторных батарей.

Назначение, устройство и работа стартера.

Назначение, устройство и работа генератора.

Назначение, устройство и работа приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, систем отопления и вентиляции кабины.

Назначение, устройство и работа системы зажигания.

Тема 4. Устройство, назначение и работа трансмиссии.

Устройство и назначение трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним или несколькими ведущими мостами. Способы смазки агрегатов, сборочных единиц и деталей трансмиссии. Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка.

Сцепление, его назначение, общее устройство и принцип действия. Устройство и работа сцепления с механическим и гидравлическим приводом, регулировка привода сцепления.

Назначение коробки передач. Типы коробок передач. Передаточное число. Схемы механизма переключения передач. Общее устройство и работа коробки передач. Назначение, устройство и работа делителя передач. Управление коробкой передач с делителем. Назначение, принцип действия, устройство и работа синхронизатора.

Назначение, устройство и работа раздаточной коробки. Назначение, устройство и работа коробки отбора мощности. Устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности.

Особенности эксплуатации различных типов коробок переключения передач (механической, автоматической).

Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.

Назначение, устройство и работа карданной передачи и приводов ведущих колес. Главная передача, дифференциал и полуоси.

Тема 5. Несущая система.

Ходовая часть.

Назначение и общее устройство рамы.

Передний управляемый мост.

Виды подвесок, назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов.

Назначение и устройство передней подвески автомобиля. Работа деталей передней подвески. Углы установки передних колес.

Устройство и работа задней подвески. Работа деталей подвески.

Устройство колес, их установка и крепление. Устройство шин, их классификация.

Нормы давления воздуха в шинах. Система регулирования давления воздуха в шинах.

Виды кабин. Оперение. Платформа.

Особенности устройства автомобилей-самосвалов.

Тягово-сцепное устройство. Седельное сцепное устройство. Лебедка.

Тема 6. Тормозная система.

Назначение тормозной системы. Принципиальная схема тормозной системы.

Устройство и работа тормозной системы с гидравлическим приводом. Тормозные жидкости, их свойства.

Устройство и работа тормозной системы с пневматическим приводом. Контроль давления воздуха в системе пневматического привода тормозов.

Назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы.

Антиблокировочная система тормозов ABS. Система электронного распределения тормозного усилия EBD. Программа электронной стабилизации ESP.

Тема 7. Рулевое управление.

Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, рулевого механизма, привода управляемых колес.

Основные требования, предъявляемые к рулевым управлениям.

Тема 8. Системы активной и пассивной безопасности.

Виды систем активной безопасности: антиблокировочная система (ABS), антипробуксовочная система (ASC), система голосового управления функциями (IAF), система помощи при торможении (BAS, BA), система распределения тормозных сил (EBD), система самовыравнивания подвески (SLC), парктроник (PDS), электронная программа динамической стабилизации (или система курсовой устойчивости) (ESP). Их назначение и использование в движении.

Виды систем пассивной безопасности: ремни безопасности, система пассивной безопасности (или подушки безопасности) (SRS), преднатяжители ремней безопасности, детские кресла. Их назначение и выполняемые функции при попадании транспортного средства в аварию.

**Раздел 2. Техническое обслуживание.**

Тема 9. Виды и периодичность технического обслуживания.

Периодичность и объем работ, выполняемых при техническом обслуживании.

Эксплуатационные материалы и их назначение.

Условия, вызывающие ускоренный выход из строя шин, аккумуляторных батарей и повышенный расход эксплуатационных материалов. Сроки службы шин и аккумуляторных батарей.

Нормы расхода топлива для автомобилей. Расход топлива при низких температурах, в горной местности, при работе в тяжелых дорожных условиях. Нормы расхода моторных и трансмиссионных масел, пластических смазок и специальных жидкостей. Пути повышения сроков службы шин и аккумуляторных батарей, экономии топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов.

Тема 10. Техника безопасности и охрана окружающей среды.

Общие требования безопасности при эксплуатации автомобилей. Опасность отравления отработавшими газами, бензином и другими ядовитыми эксплуатационными жидкостями.

Правила безопасности при пользовании электроприборами. Безопасность труда при погрузке, выгрузке и перевозке грузов, при монтаже и демонтаже шин. Меры по противопожарной безопасности, правила тушения пожара на транспортном средстве.

Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации и ремонте автомобиля.

Мероприятия по снижению токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей.

Тема 11. Характерные неисправности и способы их устранения.

Двигатель не запускается.

Посторонние стуки в двигателе.

Дымный выпуск отработавших газов (голубой дым, белый дым, черный дым).

Перегрев двигателя.

Низкое давление масла.

Двигатель не развивает полной мощности.

Увеличенный свободный ход рулевого колеса.

Тугое вращение рулевого колеса.

Недостаточная эффективность торможения.

Неполное растормаживание всех колес.

Притормаживание одного из колес.

Занос или увод автомобиля в сторону при торможении.

**Перечень практических работ по техническому обслуживанию, выполняемых на практических занятиях.**

|  |  |
| --- | --- |
| №№  п/п | Наименование практических работ |
| 1. | Проверка технического состояния системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости |
| 2. | Разборка, сборка и промывка масляных фильтров, очистка масляных каналов и трубопроводов |
| 3. | Замена топливных фильтров. Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя. Проверка уровня бензина в поплавковой камере карбюратора |
| 4. | Разборка прерывателя-распределителя, регулировка зазора в контактах прерывателя |
| 5. | Проверка технического состояния передней подвески |
| 6. | Проверка давления в шинах. Замена колеса. Демонтаж и монтаж колеса |
| 7. | Проверка люфта рулевого колеса. Проверка люфта шаровых пальцев рулевого управления |
| 8. | Проверка герметичности гидравлического и пневматического тормозного привода. Оценка состояния тормозной системы измерением тормозного пути |
| 9. | Проверка подачи топлива |
| 10. | Проверка состояния аккумуляторной батареи |
| 11. | Замена неисправных электроламп и плавких предохранителей |
| 12. | Проверка работоспособности свечи зажигания и их замена |
| 13. | Замена приводных ремней |
| 14. | Проверка состояния и регулировка привода стояночного тормоза |

**Тематический план предмета**

**«Основы безопасного управления транспортным средством».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования тем** | **Количество часов** | | |
| **всего** | **в том числе** | |
| **теоретические  занятия** | **практические  занятия** |
| **Раздел 1. Психологические основы безопасного управления  транспортным средством.** | | | | |
| 1. | Психологические основы деятельности водителя | 2 | 2 | - |
| 2. | Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления  транспортным средством | 2 | 2 | - |
| 3. | Основы бесконфликтного  взаимодействия участников  дорожного движения | 2 | 2 | - |
|  | Практическое занятие по темам 1 - 3 | - | - | 2 |
|  | Итого по разделу | 8 | 6 | 2 |
| **Раздел 2. Основы управления транспортным средством  и безопасность движения.** | | | | |
| 4. | Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения | 2 | 2 | - |
| 5. | Оценка опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством | 2 | 2 | - |
| 6. | Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного  пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения | 2 | 2 | - |
| 7. | Техника управления транспортным средством. Техника экстренного торможения | 2 | 2 | - |
| 8. | Действия водителя при управлении транспортным средством | 1 | 1 | - |
| 9. | Действия водителя в нештатных  ситуациях | 1 | 1 | - |
|  | Итого по разделу | 10 | 10 | - |
|  | **Всего по разделам** | **18** | **16** | **2** |
|  | Итого: | **36** | | |

**Содержание предмета**

**«Основы безопасного управления транспортным средством».**

**Раздел 1.** **Психологические основы безопасного управления   
транспортным средством.**

Тема 1. Психологические основы деятельности водителя.

Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства. Основные признаки потери внимания.

Различные причины отвлечения внимания, в том числе: застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве.

Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.

Психологические качества человека и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.

Обработка информации, воспринимаемой водителем. Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Чувство опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе управления транспортным средством.

Качества, которыми должен обладать идеальный водитель. Ценности и цели водителя, обеспечивающие безопасное управление транспортным средством. Мотивация безопасного вождения. Мотивация власти и ее роль в аварийности.

Тема 2. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством.

Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание.

Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы повышения работоспособности. Нормализация психических состояний во время стресса.

Тема 3. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.

Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.

Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Динамика развития конфликтной ситуации. Профилактика возникновения конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.

Практическое занятие по темам 1 - 3

Применение практических методов совершенствования психофизиологических и психологических качеств водителя. Анализ трудностей и успехов в водительской деятельности (примеры из практического обучения вождению обучаемых).

**Раздел 2. Основы управления транспортным средством   
и безопасность движения.**

Тема 4. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения.

Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных условиях движения: в светлое или темное время суток, в условиях недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия. Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Примеры типичных мотивов рискованного поведения при планировании поездок. Доводы в пользу управления рисками.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и метеорологических условий.

Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

Тема 5. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством.

Три основных зоны осмотра дороги впереди: дальняя (30 - 120 секунд), средняя (12 - 15 секунд) и ближняя (4 - 6 секунд). Использование дальней зоны осмотра для получения предварительной информации об особенностях обстановки на дороге, средней для определения степени опасности объекта и ближней для перехода к защитным действиям. Особенности наблюдения за обстановкой в населенных пунктах и при движении по загородным дорогам. Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом, перестроением и обгоном. Контролирование обстановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы. Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа. Способ отработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов. Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрестков.

Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуации. Ситуационный анализ дорожной обстановки.

Тема 6. Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения.

Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допускаемого риска при выборе дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения. Безопасный боковой интервал. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при остановке. Способы минимизации и разделения опасности. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

Тема 7. Техника управления транспортным средством.

Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.

Контроль за соблюдением безопасности при перевозке грузов и пассажиров, включая детей и животных.

Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной сигнализации, регулированию систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления. Техника руления.

Пуск двигателя. Прогрев двигателя.

Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения. Торможение двигателем.

Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием.

Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без буксования колес.

Особенности управления транспортным средством при наличии АБС.

Специфика управления транспортным средством с АКПП. Приемы действия органами управления АКПП. Выбор режима работы АКПП при движении на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.

Тема 8. Действия водителя при управлении транспортным средством.

Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условие безопасности движения.

Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке. Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.

Способы парковки и стоянки транспортного средства.

Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Выбор скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.

Обгон и встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам.

Тема 9. Действия водителя в нештатных ситуациях.

Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.

Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления.

Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.

**Тематический план «Основы организации перевозок».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№  п/п** | **Темы** | **Количество  часов** |
| 1. | Основные показатели работы грузового автомобиля | 1 |
| 2. | Организация перевозок грузов и пассажиров | 2 |
| 3. | Диспетчерское руководство работой подвижного состава | 1 |
| 4. | Режим труда и отдыха водителей | 1 |
| 5. | Охрана труда водителей | 2 |
|  | Зачет | 1 |
|  | Итого: | 8 |

**Содержание предмета** **«Основы организации перевозок».**

Тема 1. Основные показатели работы грузовых автомобилей.

Технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей. Повышение грузоподъемности подвижного состава. Зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава. Экономическая эффективность автомобильных перевозок.

Тема 2. Организация перевозок грузов и пассажиров.

Централизованные перевозки грузов - основной метод использования автомобильного транспорта. Эффективность централизованных перевозок. Организация перевозок различных видов грузов. Принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов. Специализированный подвижной состав. Перевозка строительных грузов. Перевозка длинномерных грузов, применяемый подвижной состав и его характеристика. Перевозка жидкого топлива, нефтепродуктов и сельскохозяйственных грузов автопоездами.

Перевозка пассажиров в грузовых автомобилях.

Способы использования грузовых автомобилей. Перевозка грузов по рациональным маршрутам. Маятниковый и кольцевой маршруты. Челночные перевозки. Перевозка грузов по часам графика. Междугородные перевозки. Сквозное движение, система тяговых плеч. Перевозка грузов в контейнерах и пакетами. Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок.

Тема 3. Диспетчерское руководство работой подвижного состава.

Диспетчерская система руководства перевозками. Централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства. Контроль за выполнением графиков движения и работой подвижного состава на линии. Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии. Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой.

Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии. Обработка путевых листов. Оперативный учет работы водителей. Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии.

Тема 4. Режим труда и отдыха водителей.

Основные положения законодательства о труде, относящиеся к работникам автотранспортных предприятий. Нормальная продолжительность рабочего времени. График сменности работ водителей. Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей автомобилей. Работа в ночное время. Сверхурочные работы. Дежурство. Работа в выходные и праздничные дни. Суммарный учет рабочего времени. Порядок оплаты за сверхурочные работы.

Тема 5. Охрана труда водителей.

Основные положения законов о труде, относящиеся к работникам автотранспортных предприятий. Подготовка и проверка состояния рабочего места водителя.

Противопожарное оборудование и правила пользования им. Основные причины возникновения пожара на автотранспортных предприятиях и автомобилях. Правила тушения пожаров на стоянке и в пути и меры по их предупреждению.

**Тематический план предмета**

**«Первая помощь».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименования тем** | **Количество часов** | | |
| **всего** | **в том числе** | |
| **теоретические  занятия** | **практические  занятия** |
| 1. | Порядок оказания помощи  пострадавшим в дорожно-  транспортных происшествиях  (далее - ДТП).  Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.  Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП | 1 | 1 | - |
| 2. | Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния  пострадавшего | 2 | - | 2 |
| 3. | Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная).  Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека | 1 | - | 1 |
| 4. | Правила и способы извлечения  пострадавшего из автомобиля.  Основные транспортные положения.  Транспортировка пострадавших | 2 | - | 2 |
| 5. | Сердечно-легочная реанимация (СЛР).  Особенности СЛР при электротравме, утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости верхних  дыхательных путей | 3 | 1 | 2 |
| 6. | Первая помощь при острой  кровопотере и травматическом шоке | 2 | 1 | 1 |
| 7. | Первая помощь при ранениях | 2 | 1 | 1 |
| 8. | Первая помощь при травме  опорно-двигательной системы | 3 | 1 | 2 |
| 9. | Первая помощь при травме головы.  Первая помощь при травме груди.  Первая помощь при травме живота | 2 | 1 | 1 |
| 10. | Первая помощь при термических  и химических ожогах, ожоговом шоке.  Первая помощь при отморожении, переохлаждении. Первая помощь при перегревании. | 1 | - | 1 |
| 11. | Первая помощь при острых отравлениях | 1 | 1 | - |
| 12. | Первая помощь при неотложных стояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания,  кровообращения, судорожный синдром) | 2 | 1 | 1 |
| 13. | Первая помощь при политравме | 1 | - | 1 |
|  | Экзамен: теоретический, практический этапы | 1 | - | 1 |
|  | **Итого:** | **24** | **8** | **16** |

**Содержание предмета «Первая помощь».**

Тема 1. Порядок оказания помощи пострадавшим в ДТП. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП.

Теоретическое занятие по теме 1.

Понятие о видах ДТП и структуре дорожно-транспортного травматизма. Организация, виды помощи пострадавшим в ДТП. Понятие "первая помощь". Неотложные состояния, требующие проведения мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Правило "золотого часа".

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.

Основные правила, приемы и этапы оказания первой психологической помощи пострадавшим в ДТП. Особенности оказания помощи детям.

Тема 2. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего.

Практическое занятие по теме 2.

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения. Последовательность осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничный отделы позвоночника. Отработка приемов определения пульса (частота) на лучевой и сонной артериях.

Тема 3. Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

Практическое занятие по теме 3.

Понятие о средствах первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких способом "рот-устройство-рот" (лицевая маска с клапаном). Средства временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства стерильные, нестерильные). Средства для иммобилизации. Виды носилок (табельные, импровизированные, жесткие, мягкие). Средства индивидуальной защиты рук.

Аптечка первой помощи (автомобильная). Состав, показания для использования.

Использование подручных средств для временной остановки наружного кровотечения, наложения повязок, иммобилизации, транспортировки, согревания пострадавших.

Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

Тема 4. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Основные транспортные положения. Транспортировка пострадавших.

Практическое занятие по теме 4.

Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля. Отработка приема "спасательный захват" для быстрого извлечения пострадавшего из автомобиля и транспортировки. Извлечение пострадавшего из-под автомобиля приемом "натаскивания" на носилки. Отработка приема снятия мотоциклетного шлема.

Понятие о "возвышенном положении", "положении полусидя", "противошоковом положении", "стабильном боковом положении". Транспортные положения, придаваемые пострадавшим при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, костей таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приема перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение" из положения "лежа на спине", "лежа на животе".

Отработка традиционного способа перекладывания пострадавшего ("скандинавский мост" и его варианты).

Приемы транспортировки пострадавших на руках одним и двумя спасающими.

Транспортировка пострадавшего при невозможности вызвать скорую медицинскую помощь. Особенности транспортировки при различных видах травм.

Тема 5. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Особенности СЛР при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей.

Теоретическое занятие по теме 5.

Причины внезапной смерти: внутренние, внешние. Достоверные признаки клинической и биологической смерти. Способы определения сознания, дыхания, кровообращения. Понятие о сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления и поддержания проходимости верхних дыхательных путей. Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР. Показания к прекращению СЛР. Особенности СЛР у детей. Особенности СЛР при утоплении (попадание транспортного средства в воду), электротравме.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие по теме 5.

Отработка приемов осмотра пострадавшего: определение сознания, дыхания, кровообращения. Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвижением подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел. Отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку. Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении 30 толчков: 2 вдоха (30:2). Повторение приема перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение".

Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

Тема 6. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке.

Теоретическое занятие по теме 6.

Понятия "кровотечение", "острая кровопотеря". Компенсаторные возможности организма при кровопотере. Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное. Признаки кровопотери.

Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности в суставе, наложение давящей повязки, наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня). Правила наложения, осложнения, вызванные наложением кровоостанавливающего жгута. Иммобилизация, охлаждение места травмы. Подручные средства, используемые для изготовления импровизированного жгута. Порядок оказания первой помощи при сильном наружном кровотечении. Порядок оказания первой помощи при носовом кровотечении.

Понятие о травматическом шоке, причины, признаки, порядок оказания первой помощи. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Простейшие приемы обезболивания: придание физиологически выгодного (удобного) положения, иммобилизация, охлаждение места травмы.

Практическое занятие по теме 6.

Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения. Отработка техники пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня). Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке: устранение основной причины травматического шока (временная остановка кровотечения, иммобилизация), восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего.

Тема 7. Первая помощь при ранениях.

Теоретическое занятие по теме 7.

Понятие о травмах, виды травм. Ранения, виды ран. Понятие о политравме. Опасные осложнения ранений: ранние (острая кровопотеря, шок, повреждения жизненно важных органов), поздние (инфекционные). Правила и порядок оказания первой помощи при ранениях. Мероприятия первой помощи при ранениях: остановка кровотечения, наложение повязки, обезболивание (простейшие приемы). Виды повязок. Табельные и подручные перевязочные средства.

Практическое занятие по теме 7.

Наложение повязок на различные анатомические области тела человека. Правила, особенности, отработка приемов наложения повязок.

Тема 8. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.

Теоретическое занятие по теме 8.

Понятие "травма опорно-двигательной системы": ушибы, вывихи, повреждения связок, переломы (открытые, закрытые). Биомеханика автодорожной травмы. Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме. Достоверные признаки открытых переломов. Опасные осложнения переломов: кровотечение, травматический шок. Принципы оказания первой помощи. Понятие "транспортная иммобилизация". Использование подручных средств и для иммобилизации. Типичные ошибки иммобилизации. Способы иммобилизации при травме ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Транспортные положения, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза. Транспортное положение. Приемы фиксации костей таза.

Практическое занятие по теме 8.

Отработка приемов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов.

Отработка приема придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

Тема 9. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.

Теоретическое занятие по теме 9.

Травма головы, первая помощь. Особенности ранений волосистой части головы. Порядок оказания первой помощи. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа.

Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязки при открытой черепно-мозговой травме. Транспортное положение.

Травма груди, первая помощь. Основные проявления травмы груди. Понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязки при открытой травме груди. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом. Транспортное положение.

Травма живота, первая помощь. Основные проявления травмы живота. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения и повреждения полых органов. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране. Транспортные положения при закрытой травме живота с признаками внутреннего кровотечения и при сильной боли.

Практическое занятие по теме 9.

Наложение бинтовых повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.

Отработка приемов оказания первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой. Придание транспортного положения пострадавшему в сознании, без сознания. Наложение повязки при подозрении на открытый перелом костей черепа.

Отработка приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Наложение повязки при открытой травме груди. Наложение повязки при наличии инородного тела в ране. Придание транспортного положения при травме груди.

Отработка приемов оказания первой помощи при закрытой и открытой травмах живота, при наличии инородного тела в ране и выпадении в рану органов брюшной полости.

Тема 10. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании.

Практическое занятие по теме 10.

Ожоговая травма, первая помощь.

Виды ожогов. Основные проявления. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, отравление угарным газом и продуктами горения, основные проявления. Порядок оказания первой помощи.

Отработка приемов и порядка оказания первой помощи при термических и химических ожогах, ожоге верхних дыхательных путей.

Холодовая травма, первая помощь.

Виды холодовой травмы. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), порядок оказания первой помощи, способы согревания. Основные проявления отморожения, оказание первой помощи.

Перегревание, первая помощь.

Факторы, способствующие развитию перегревания (гипертермии). Основные проявления, оказание первой помощи.

Тема 11. Первая помощь при острых отравлениях.

Теоретическое занятие по теме 11.

Влияние употребления водителями этанола и этанолсодержащих жидкостей, медикаментов (антигистаминных, седативных, антидепрессантов), наркотических веществ на управление транспортным средством.

Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Порядок оказания первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Основные проявления отравлений выхлопными газами, эксплуатационными жидкостями, бензином, этиленгликолем. Порядок оказания первой помощи.

Основные проявления отравлений этанолом и этанолсодержащими жидкостями, порядок оказания первой помощи.

Тема 12. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром).

Теоретическое занятие по теме 12.

Влияние состояния здоровья и усталости водителя на безопасное управление транспортным средством. Признаки утомления водителя, появляющиеся в процессе вождения: соматические, психоэмоциональные.

Острые нарушения сознания. Кратковременная потеря сознания (обморок) и нарушение сознания при тяжелых заболеваниях. Причины, основные проявления, первая помощь.

Острые нарушения дыхания. Приступ удушья и другие острые нарушения дыхания. Причины, основные проявления, первая помощь.

Острое нарушение кровообращения. Острый сердечный приступ. Причины, основные проявления, первая помощь.

Понятие "судороги". Эпилептический припадок. Причины, основные проявления, первая помощь. Типичные ошибки при оказании первой помощи.

Практическое занятие по теме 12.

Решение ситуационных задач по темам: "Острые нарушения сознания (обморок, кома)", "Острые нарушения дыхания (удушье)", "Острое нарушение кровообращения (сердечный приступ)", "Судорожный синдром". Отработка порядка оказания первой помощи.

Тема 13. Первая помощь при политравме.

Практическое занятие по теме 13.

Решение ситуационных задач по теме: "Политравма" для повторения и закрепления приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.

Приложение

к Примерной программе предмета

"Первая помощь"

**Перечень**

**учебных материалов для подготовки водителей транспортных средств по предмету «Первая помощь».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования учебных материалов** | **Единица  измерения** | **Количество** |
| 1. | Оборудование | | |
| 1.1. | Тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов  сердечно-легочной реанимации | комплект | 1 |
| 1.2. | Тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов  сердечно-легочной реанимации | комплект | 1 |
| 1.3. | Тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей | комплект | 1 |
| 1.4. | Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной  вентиляции легких) | комплект | 20 |
| 1.5. | Мотоциклетный шлем | штук | 1 |
| 2. | Расходные материалы | | |
| 2.1. | Аптечка первой помощи (автомобильная) | комплект | 8 |
| 2.2. | Табельные средства для оказания первой помощи:  Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки кровотечения - жгуты. Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины). Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь) | комплект  рекомендуемый | 1 |
| 2.3. | Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства | комплект | 1 |
| 3. | Учебные пособия | | |
| 3.1. | Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей | комплект | 18 |
| 3.1.1. | Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях | комплект | 1 |
| 3.2. | Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме | комплект | 1 |
| 4. | Оснащение | | |
| 4.1. | Видеопроектор | шт. | 1 |
| 4.2. | Экран для показа учебных фильмов | шт. | 1 |
| 4.3. | Персональный мультимедийный компьютер | шт. | 2 |

**Тематический план**

**«Обучение вождению транспортного средства».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание №№ | Наименование заданий | Количество  часов практического обучения |
| 1 | 2 | 3 |
|  | **Первоначальное обучение вождению** |  |
| 1. | Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно – измерительными приборами | 1 |
| 2. | Приемы управления транспортным средством | 1 |
| 3\*. | Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках и с изменением направления | 4 |
| 3\*\* | Разгон, торможение и движение с изменением направления | (4) |
| 4. | Остановка в заданном месте, развороты | 4 |
| 5. | Маневрирование в ограниченных проездах | 6 |
| 6. | Сложное маневрирование | 6 |
|  | Контрольное занятие №1 | 1 |
|  | **Итого** | **23** |
|  | **Обучение практическому вождению в условиях реального дорожного движения** |  |
| 7. | Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения  Контрольное занятие №2 | 14 |
| 8. | Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения  Контрольное занятие №3 | 16 |
| 9. | Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях  Контрольное занятие №4 | 6 |
|  | **Итого** | **36** |
|  | **Экзамен** | **1** |
|  | **Всего:** | **60** |

Примечания:

1.Упражнение (задание) \* выполняется только при обучении вождению с механической коробкой переключения передач (далее – МКПП);

Упражнение (задание)\*\* выполняется только при обучении вождению с автоматической коробкой переключения передач (далее - АКПП).

Остальные упражнения (задания) выполняются при обучении вождению, как с МКПП, так и с АКПП.

2. При отработке упражнений по вождению предусматривается проведение контрольного осмотра транспортного средства и выполнение работ по ежедневному обслуживанию.

**Содержание программы «Обучение вождению транспортного средства».**

**Первоначальное обучение вождению.**

Задание 1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами (обучение на транспортном средстве или тренажере).

Общее ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Посадка в транспортное средство.

Тренировка в регулировании положения сидения, пристегивании ремнем безопасности, пуске двигателя, подаче предупредительного сигнала, включении стеклоочистителей, системы освещения.

<\*> Ознакомление со схемой переключения передач, включение первой передачи, начало движения, разгона с переключением передач в восходящем порядке и замедления с переключением передач в нисходящем порядке.

<\*\*> Ознакомление со схемой переключения АКПП.

Задание 2. Приемы управления (обучение на транспортном средстве или на тренажере).

Освоение техники руления.

<\*> Действия органами управления при начале движения, переключении передач в восходящем и нисходящем порядке, плавном и экстренном торможении, остановках (отрабатываются при неработающем двигателе).

<\*\*> Начало движения, движение по прямой, торможение и остановка.

Задание 3 <\*>. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке (обучение на транспортном средстве или на тренажере) и с изменением направления.

Разгон. Движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Движение по прямой. Способы перехода на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Способы торможения. Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне и подъеме.

Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линии. Повороты направо и налево, между препятствиями.

Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка.

Работа по техническому обслуживанию.

Задание 3 <\*\*>. Разгон, торможение и движение с изменением направления (обучение на транспортном средстве).

Запуск двигателя транспортного средства с автоматической трансмиссией. Начало движения. Движение по прямой с изменением скорости путем изменения положения педали скорости. Режим принудительного понижения передач (Kick-down).

Режим торможения двигателем. Движение задним ходом по прямой.

Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне.

Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями.

Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка.

Работа по техническому обслуживанию.

Задание 4. Остановка в заданном месте, развороты, проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

Остановка при движении передним и задним ходом, на обочине, у выбранного ориентира, у дорожного знака, у тротуара (параллельно, под углом 45 и 90 градусов). Подъезд к ограничителю передним и задним ходом. Развороты без применения заднего хода. Проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

Задание 5. Маневрирование в ограниченных проездах.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом. Выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами налево и направо. Проезд по "змейке" передним ходом. Разворот на ограниченном участке с применением заднего хода. Въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода. Въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода, выезд.

Задание 6. Сложное маневрирование.

Постановка транспортного средства в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Постановка на габаритную стоянку. Движение по габаритному тоннелю задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Начало движения на подъеме.

Контрольное занятие N 1.

На закрытой площадке (автодроме) проверяется отработка следующих навыков: начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и стоп-линий; движение по "змейке" передним ходом; въезд в габаритный дворик, разворот в нем с применением заднего хода и выезд передним ходом; постановка на габаритную стоянку и в "бокс" задним ходом; преодоление габаритного тоннеля передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); начало движения на подъеме; разгон и торможение с остановкой у стоп-линий; проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

--------------------------------

Примечания:

<\*> Упражнение (задание) выполняется только при обучении вождению с механической коробкой переключения передач (МКПП).

<\*\*> Упражнение (задание) выполняется только при обучении вождению с автоматической коробкой переключения передач (АКПП).

**Обучение вождению в условиях реального дорожного движения.**

Задание 7. Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения.

Отработка навыка движения глаз. Выезд на улицы города (населенного пункта). Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Объезд препятствия.

Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Оценка перекрестка. Перестроение. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

Контрольное занятие N 2.

Проверяется отработка следующих навыков:

Выезд на дорогу из прилегающей территории. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия.

Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Оценка перекрестка. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор траектории движения. Перестроение. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

Задание 8. Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения.

Совершенствование навыков движения глаз. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства. Выезд на дорогу. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Объезд препятствия.

Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Определение расстояния до приближающегося транспортного средства. Определение скорости приближающегося транспортного средства. Необходимость и целесообразность перестроения. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Выезд на перекресток. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

Контрольное занятие N 3.

Проверяется отработка следующих навыков:

Движение в плотном транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов.

Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Определение расстояния до приближающегося транспортного средства. Определение скорости приближающегося транспортного средства. Необходимость и целесообразность перестроения. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Выезд на перекресток. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

Задание 9. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях.

Данное задание проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого, в том числе с целью устранения выявленных недостатков.

Контрольное занятие N 4.

Занятие проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого с учетом результатов выполнения предыдущих упражнений и контрольных занятий.

Приложение

к Примерной программе подготовки

водителей транспортных средств

категории "С", утвержденной

Приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 18 июня 2010 г. №636

**Перечень**

**учебных материалов и технических средств обучения**

**для подготовки водителей транспортного средства категории «С».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование учебных материалов | Единица | Количество |
| п/п | |  | измерения |  |
| А. | | Оборудование |  |  |
| 1. | | Бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе | Комплект | 1 |
| 2. | | Элементы передней подвески, рулевой механизм в разрезе | Комплект | 1 |
| 3. | | Элементы заднего моста в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи | Комплект | 1 |
| 4. | | Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма:  - поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала | Комплект | 1 |
| 5. | | Комплект деталей газораспределительного механизма:  - фрагмент распределительного вала;  - впускной клапан;  - выпускной клапан;  - пружины клапана;  - рычаг привода клапана;  - направляющая втулка клапана. | Комплект | 1 |
| 6. | | Комплект деталей системы охлаждения:  - фрагмент радиатора в разрезе;  - жидкостный насос в разрезе;  - термостат в разрезе | Комплект | 1 |
| 7. | | Комплект деталей системы смазывания:  - масляный насос в разрезе;  - масляный фильтр в разрезе | Комплект | 1 |
| 8. | | Комплект деталей системы питания:  а) бензинового двигателя:  - бензонасос в разрезе;  - топливный фильтр в разрезе;  - карбюратор в разрезе;  - фильтрующий элемент воздухоочистителя;  б) дизельного двигателя:  - топливный насос высокого давления в разрезе;  - топливоподкачивающий насос низкого давления в разрезе;  - форсунка в разрезе;  - фильтр тонкой очистки в разрезе | Комплект | 1 |
| 9. | | Комплект деталей системы зажигания:  - катушка зажигания;  - прерыватель-распределитель в разрезе;  - свеча зажигания;  - провода высокого напряжения с наконечниками | Комплект | 1 |
| 10. | | Комплект деталей электрооборудования:  - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе;  - генератор в разрезе; | Комплект | 1 |
| 11.  12. 13.  14. | | - стартер в разрезе;  - комплект ламп освещения;  - комплект предохранителей Комплект деталей передней подвески:  - гидравлический амортизатор в разрезе Комплект деталей рулевого управления:  - рулевой механизм в разрезе Комплект деталей тормозной системы:  - главный тормозной цилиндр в разрезе;  - рабочий тормозной цилиндр в разрезе;  - тормозная колодка дискового тормоза;  - тормозная колодка барабанного тормоза;  - тормозной кран в разрезе;  - тормозная камера в разрезе Элементы колеса в разрезе | Комплект  Комплект  Комплект  Комплект | 1  1  1  1 |
| Б. | Учебно-программная и методическая документация | | | |
| 1.  2.  3.  4. | Примерная программа подготовки водителей транспортных средств категории "С", утвержденная в установленном порядке  Рабочая программа подготовки водителей транспортных средств категории "С", утвержденная руководителем образовательного учреждения  Методические рекомендации по организации образовательного процесса, утвержденные руководителем образовательного учреждения Материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающих, утвержденные руководителем образовательного учреждения | | шт.  шт.  Комплект  Комплект | 2  2  1  1 |
| В. | Учебно-наглядные пособия | |  |  |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10. | Учебно-наглядное пособие "Схемы устройства  и работы систем и механизмов транспортных  средств" <1>  Учебно-наглядное пособие "Светофор с  дополнительными секциями" <1>  Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки"  <1>  Учебно-наглядное пособие "Дорожная  разметка" <1>  Учебно-наглядное пособие "Сигналы  регулировщика" <1>  Учебно-наглядное пособие "Схема  перекрестка" <1>  Учебно-наглядное пособие "Расположение  дорожных знаков и средств регулирования в  населенном пункте" <1>  Учебно-наглядное пособие "Маневрирование  транспортных средств на проезжей части" <1>  Правила пользования аптечкой первой помощи  (автомобильной)  Правила дорожного движения Российской  Федерации | | Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  шт. | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  3 |
| Г. | Технические средства обучения | | | |
| 1.  2. | Компьютер с программным обеспечением для  применения соответствующих обучающих  материалов  Средства отображения информации (проектор с  экраном, и/или телевизор, и/или монитор) | | шт .  шт. | 1  Не менее 1 на учебный  кабинет |
| Д. | Информационные материалы | | | | |
| 1. | Информационный стенд, содержащий:  - копию лицензии с приложением;  - книгу жалоб и предложений;  - законодательство о защите прав потребителей;  - рабочий учебный план и тематические планы по предметам программы;  - расписание занятий;  - график вождения;  - схемы учебных маршрутов, согласованных с Госавтоинспекцией | | шт. | 1 | |
| Е. | Перечень учебной литературы определяется образовательным  учреждением | | | | |

Примечание:

<1> Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, электронного учебного издания, кинофильма, видеофильма, диафильма и т.д.

<2> Набор средств определяется преподавателем по предмету.

Приложение

**Экзаменационные билеты**

**по предмету «Устройство и техническое обслуживание автомобиля»**

**профессиональной подготовки по специальности**

**«Водитель автотранспортных средств категории «С».**

**БИЛЕТ № 1**

1. Назначение и классификация автомобилей. Общее устройство автомобиля. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем.
2. Назначение, устройство и работа аккумуляторной батареи. Напряжение и емкость аккумулятора и батареи. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним. Гарантийные сроки эксплуатации аккумуляторных батарей.
3. Порядок проведения контрольных работ по техническому обслуживанию автомобиля. Порядок проведения работ по ежедневному техническому обслуживанию.

**БИЛЕТ № 2**

1. Назначение, устройство и принцип работы карбюраторного и дизельного двигателей. Рабочий процесс двигателя. Процессы газообмена, их наименование и характеристики. Дать определение понятиям: «мертвые точки», ход поршня, объем камеры сгорания, рабочий и полный объем цилиндра, степень сжатия, литраж двигателя.
2. Назначение, устройство и работа карданной и главной передач, привода ведущих колес. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
3. Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава на автомобильном транспорте.

**БИЛЕТ № 3**

1. Назначение, устройство и работа кривошипно – шатунного механизма. Особенности устройства основных деталей кривошипно – шатунного механизма изучаемых карбюраторных и дизельных двигателей. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение и общие сведения об электрооборудовании автомобиля и его элементах: источники и потребители электрической энергии, вспомогательная аппаратура, контрольно – измерительные приборы, проводники и изоляторы, провода. Размещение проводов на автомобиле.
3. Эксплуатационные материалы и их назначение. Условия, вызывающие ускоренный выход из строя шин, аккумуляторных батарей и повышенный расход эксплуатационных материалов. Сроки службы шин и аккумуляторных батарей.

**БИЛЕТ № 4**

1. Назначение, устройство и принцип работы системы охлаждения. Способы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Перегрев и переохлаждение двигателя. Тепловой режим двигателя, контроль за температурой охлаждающей жидкости. Способы поддержания постоянного теплового режима двигателей.
2. Назначение, общее устройство приборов освещения, световой и звуковой сигнализации. Включение в цепь и правила пользования приборами. Порядок регулировки света фар. Неисправности приборов освещения и сигнализации, их причины, способы обнаружения и устранения.
3. Общие требования безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей. Опасность отравления отработавшими газами, этилированным бензином, и другими ядовитыми эксплуатационными жидкостями, меры по предупреждению отравлений в парке и вне его.

**БИЛЕТ № 5**

1. Устройство и работа приборов системы охлаждения двигателя. Назначение, устройство, расположение и работа приборов систем охлаждения изучаемых двигателей. Характерные неисправности системы охлаждения, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение, устройство и работа аккумуляторной батареи. Понятие о контрольно – тренировочном цикле. Неисправности аккумуляторной батареи, их причины, способы обнаружения и устранения.
3. Правила безопасности при пользовании электроприборами. Безопасность труда при погрузке, выгрузке и перевозке грузов, при монтаже и демонтаже шин. Меры по противопожарной безопасности, правила тушения пожара на автомобиле.

**БИЛЕТ № 6**

1. Назначение, устройство и работа механизма газораспределения. Соотношение частоты вращения коленчатого и распределительного валов. Необходимость зазоров между стержнем клапана и коромыслом, его величина для изучаемых двигателей. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение, устройство и принцип работы стартера. Расположение стартера. Возможные неисправности стартера, их признаки, причины и способы устранения.
3. Техническое обслуживание № 1, № 2 и сезонное. Изучение периодичности и объема работ, выполняемых при номерных (ТО-1, ТО-2) и сезонном технических обслуживаниях. Меры безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию автомобилей.

**БИЛЕТ № 7**

1. Назначение смазочной системы двигателя. Способы подачи масла к трущимся поверхностям двигателей. Масла, применяемые для двигателей, их основные свойства. Контроль за давлением масла. Способы очистки и охлаждения масла в двигателе.
2. Назначение батарейной системы зажигания и её общая схема. Назначение, расположение и соединение приборов батарейного зажигания. Цепи токов низкого и высокого напряжения.
3. Нормы расхода топлива для автомобилей Расход топлива при низких температурах, в горной местности, при работе в тяжелых дорожных условиях.

**БИЛЕТ № 8**

1. Назначение, устройство, работа и расположение приборов смазочной системы карбюраторных и дизельных двигателей. Схемы смазывания деталей двигателя. Устройство для предохранения смазочной системы от повышенного давления. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Устройство и работа катушки зажигания, распределителя зажигания и свечей зажигания. Влияние зазоров между контактами прерывателя и электродами свечи на работу двигателя.
3. Нормы расхода моторных и трансмиссионных масел, пластических смазок и специальных жидкостей. Пути повышения сроков службы шин и аккумуляторных батарей, экономии топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов.

**БИЛЕТ № 9**

1. Назначение тормозной системы. Классификация тормозных систем. Типы тормозных механизмов. Схемы расположения приборов тормозных систем изучаемых автомобилей. Устройство и работа приборов, узлов, соединений и деталей гидравлического привода. Применяемые тормозные жидкости, их свойства. Назначение, принцип действия, устройство и работа гидровакуумного усилителя тормозов. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение, принцип действия и устройства вакуумного и центробежного регулятора опережения зажигания. Назначение и принцип действия октан – корректора. Неисправности батарейной системы зажигания, причины проявления, признаки и способы их устранения.
3. Работа автомобиля и её показатели: тонно – километры; время пребывания в рейсе; общий и нулевой пробег с грузом; пробег без груза; Средние скорости движения автомобиля.

**БИЛЕТ № 10**

1. Устройство и работа приборов, узлов, соединений и деталей пневматического привода тормозов. Контроль давления воздуха в системе пневматического привода тормозов. Назначение, устройство и работа приборов рабочей, стояночной, вспомогательной, запасной (аварийной) тормозных систем. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Общие схемы и принцип действия контактно-транзисторной и безконтактно-транзисторной системы зажигания, их преимущество и особенности устройства. Неисправности контактно-транзисторной системы зажигания, причины, признаки и способы устранения.
3. Проверка давления в шинах колес. Замена колеса: демонтаж-монтаж колеса.

**БИЛЕТ № 11**

1. Назначение системы питания. Виды топлива для автомобильных двигателей. Бензин, его основные свойства. Марки бензина. Дизельное топливо, его основные свойства. Марки дизельного топлива.
2. Назначение, принцип действия и устройство генератора. Привод генератора. Выпрямители, их назначение, установка и действие в цепи генератора. Неисправности генератора, их причины, способы обнаружения и устранения.
3. Проверка наличия люфта в подшипниках управляемых колес. Проверка уровня масла в рулевом механизме и определение люфта в нем.

**БИЛЕТ № 12**

1. Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя. Назначение, устройство, работа и расположение приборов системы питания дизельного двигателя, их расположение на автомобиле. Устройство и работа насоса высокого давления. Неисправности системы питания дизельного двигателя, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение, общее устройство и принцип действия реле-регулятора. Реле-регуляторы, применяемые на изучаемых автомобилях. Особенности их устройства и работы. Возможные неисправности реле-регулятора, их причины, способы выявления и устранения.
3. Проверка состояния наконечников рулевых тяг.

**БИЛЕТ № 13**

1. Причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах. Зимние и всесезонные масла и топлива. Основные способы, облегчающие пуск двигателя при низких температурах: электрофакельное устройство, предпусковой подогреватель, пусковые приспособления, применение горячей воды для подогрева двигателя.
2. Устройство, назначение и принцип работы трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним или несколькими ведущими мостами. Способы смазки агрегатов, сборочных единиц и деталей трансмиссии. Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка.
3. Замена ремня привода генератора

**БИЛЕТ № 14**

1. Горючая и рабочая смесь. Классификация горючей смеси по составу. Понятие о детонации, признаки и причины детонационного горения. Влияние детонации на работу двигателя. Понятие о жесткости работы дизельного двигателя. Понятие об экономичных мощностных смесях. Влияние состава горючей смеси на токсичность отработавших газов. Требования к составу смеси для работы на разных режимах.
2. Назначение и принцип действия сцепления. Устройство и работа механизма привода сцепления изучаемых автомобилей. Эксплуатационные регулировки сцепления и его привода. Характерные неисправности сцепления, их признаки, причины и способы устранения.
3. Проверка состояния тормозных колодок.

**БИЛЕТ № 15**

1. Принципиальная схема системы питания карбюраторного двигателя. Назначение, устройство, работа и расположение приборов системы питания карбюраторного двигателя. Принцип работы карбюратора. Работа карбюратора на различных режимах. Система выпуска отработавших газов. Характерные неисправности системы питания карбюраторного двигателя, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение коробки передач. Типы коробок передач. Схема механизма переключения передач. Общее устройство и работа коробки передач. Особенности устройства и работы четырех – и пятиступенчатой коробок передач автомобилей. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
3. Проверка искрообразования в системе зажигания.

**БИЛЕТ № 16**

1. Принципиальная система газобаллонных установок, работающих на сжиженном и на сжатом природном газе. Приборы газобаллонных установок, их устройство и работа. Требования безопасности при технической эксплуатации газобаллонных автомобилей.
2. Назначение, устройство и работа делителя передач. Управление коробкой передач с делителем. Назначение, принцип действия, устройство и работа синхронизатора. Назначение, устройство и работа раздаточной коробки. Устройство механизма включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
3. Проверка уровня электролита и степени заряженности аккумуляторной батареи.

**БИЛЕТ № 17**

1. Назначение рулевого управления. Схема рулевого управления. Схема поворота автомобиля. Назначение, принцип действия и устройство рулевого механизма. Характерные неисправности рулевого механизма, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение кузова, его устройство и расположение на автомобиле. Кабина, платформа и оперение. Назначение и общее устройство рамы, осей, подвесок; их взаимное расположение и соединение. Передача толкающих усилий от ведущих колес на раму. Назначение и работа амортизаторов.
3. Замена неисправных электроламп.

**БИЛЕТ № 18**

1. Типы рулевых механизмов. Устройство и работа рулевого привода. Устройство рулевых тяг и их шарниров. Карданный вал и угловой редуктор рулевого управления. Назначение и принцип действия усилителя рулевого управления. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Специальное оборудование: лебедка, система регулирования давления воздуха в шинах, вспомогательные механизмы (устройства), их назначение и размещение на автомобиле. Работа специального оборудования.
3. Проверка работоспособности свечи и их замена.

**БИЛЕТ № 19**

1. Устройство и работа гидравлического усилителя рулевого управления. Назначение, устройство и работа насоса гидроусилителя. Порядок регулировки натяжения ремня привода насоса. Назначение и устройство масляного радиатора в системе рулевого управления. Применяемые масла. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Назначение и устройство передней подвески автомобиля. Работа деталей передней подвески. Углы установки передних колес. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
3. Техника безопасности при заправке автомобиля топливом.

**БИЛЕТ № 20**

1. Назначение, устройство, работа и расположение приборов смазочной системы карбюраторных и дизельных двигателей. Схемы смазывания деталей двигателя. Устройство для предохранения смазочной системы от повышенного давления. Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
2. Устройство и работа задней подвески. Работа деталей подвески. Устройство колес, их установка и крепление. Устройство пневматических шин, их классификация. Нормы давления воздуха в шинах. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.
3. Техника безопасности при заправке автомобиля топливом.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Громковский Г.Б., Бачманов С.Г., Репин Я.С. Экзаменационные (тематические задачи) для подготовки к теоретическим экзаменам на право управления транспортными средствами категорий «А» и «В», «С» и «Д» с комментариями. – М.: Третий Рим, 2011, - 240 с.
2. Громковский Г.Б., Бачманов С.Г., Репин Я.С. Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категорий «А» и «В». – М.: Рецепт – Холдинг. 2011 – 176 с.
3. Громковский Г.Б., Ерусалимская Л.А. Правила дорожного движения Российской Федерации. – М.: Третий Рим, 2008. - 48 с.
4. Пупкин А.Л., Учебник по правилам дорожного движения для водителей тракторов и самоходных машин категории В, С, Д. – М.: РусьАвтокнига. 2010. 80 с.
5. Родичев В.А., Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник водителя транспортных средств категории «С» - 5 –е изд., стер. – М. Академия, 2010. – 256 с.
6. Яковлев В.Ф., Учебник по устройству грузового автомобиля. – М.: Третий Рим, 2011. - 80 с.