







**Пояснительная записка**

Рабочая программа профессионального обучения водителей транспортных средств категории «D» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.1995 № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (с учетом изменений, внесённых федеральными законами от 07.05.2013 № 92-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.07.2013 № 196-ФЗ ) и Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", на основании Правил разработки примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 980.

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами.

Учебный план содержит перечень учебных предметов базового цикла, специального цикла и профессионального цикла с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

**Базовый цикл** включает учебные предметы:

* Основы законодательства в сфере дорожного движения,
* Психофизиологические основы деятельности водителя,
* Основы управления транспортными средствами,
* Основы пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом,
* Первая помощь.

**Специальный цикл** включает учебные предметы:

* Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления,
* Основы управления транспортными средствами категории «D»,
* Вождение транспортных средств категории «D» (для транспортных средств с механической либо автоматической трансмиссией).

**Профессиональный цикл** включает учебный предмет Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом.

рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Успешное освоение учебных предметов базового цикла даёт возможность продолжить обучение на право управления транспортным средством категории «D», по учебным предметам специального и дополнительного циклов.

Учебные предметы базового цикла не изучаются при наличии права на управление транспортным средством любой категории (подкатегории).

Условия реализации примерной программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

**учебный план**

**профессионального обучения**

**водителей транспортных средств категории «D»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Учебные предметы | Количество часов | | |
| Всего | В том числе | |
| Теорети  ческие  занятия | Практи  ческие  занятия |
| 1  2  3      4  5  6  7  8  9 | **Учебные предметы базового цикла**  Основы законодательства в сфере дорожного движения  Психофизиологические основы деятельности водителя  Основы управления транспортными средствами  Основы пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом  Первая помощь  **Учебные предметы специального цикла**  Устройство и техническое обслуживание  транспортных средств категории «D» как объектов управления  Основы управления транспортными средствами категории « D »  Вождение транспортных средств категории «D» (для транспортных средств с механической либо автоматической трансмиссией).  **Учебные предметы профессионального цикла**  Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом | 40  10  14  4  16  110  12  -  33 | 30  6  12  4  8  84  8  -  29 | 10  4  2  -  8  26  4  -  4 |
|  | **Итого** | **239** | **181** | **58** |
| 1  2 | **Квалификационный экзамен**  Проверка теоретических знаний по учебным предметам:  Основы законодательства в сфере дорожного движения;  Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории « D » как объектов управления;  Основы управления транспортными средствами категории «D»;  Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом.  Практическая квалификационная работа  1-й этап  Проверка первоначальных навыков управления транспортным средством категории « D» на закрытой площадке или автодроме\*  2-й этап  Проверка навыков управления транспортным средством категории «D» в условиях дорожного движения\* | 2 | 2 | - |
|  | **Всего** | **241** | **183** | **58** |
| 8.1  8.2 | Вождение транспортных средств категории «D»  (для транспортных средств с механической трансмиссией)\*\*  Вождение транспортных средств категории « D»  (для транспортных средств с автоматической трансмиссией) \*\* | 100  98 | -  - | 100  98 |

Примечания:

Качество усвоения материала по учебным предметам оценивается преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

\* Проверка качества выполнения практической квалификационной работы проводится индивидуально с каждым обучающимся.

\*\* Вождение проводится вне сетки учебного времени. По окончании обучения вождению на транспортном средстве с механической трансмиссией обучающийся допускается к сдаче квалификационного экзамена на транспортном средстве с механической трансмиссией. По окончании обучения вождению на транспортном средстве с автоматической трансмиссией обучающийся допускается к сдаче квалификационного экзамена на транспортном средстве с автоматической трансмиссией.

**рабочие программы**

**учебных предметов базового цикла**

**Рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Основы законодательства в сфере дорожного движения», распределение учебных часов по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | в том числе | |
| Теоретические  занятия | Практические  занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел 1. Законодательство, регулирующее отношения в сфере дорожного движения** | | | | |
| 1.1 | Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы | 1 | 1 | **-** |
| 1.2 | Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения | 3 | 3 | - |
|  | ***Итого по разделу*** | ***4*** | ***4*** | ***-*** |
| **Раздел 2. Правила дорожного движения** | | | | |
| 2.1 | Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения | 2 | 2 | - |
| 2.2 | Обязанности участников дорожного движения | 2 | 2 | - |
| 2.3 | Дорожные знаки | 5 | 5 | - |
| 2.4 | Дорожная разметка | 1 | 1 | - |
| 2.5 | Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части | 4 | 4 | - |
| 2.6 | Остановка и стоянка транспортных средств | 2 | 2 | - |
|  | Решение ситуационных задач  по темам 2.5–2.6 | 4 | - | 4 |
| 2.7 | Регулирование дорожного движения | 2 | 2 | - |
| 2.8 | Проезд перекрестков | 2 | 2 | - |
| 2.9 | Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов | 2 | 2 | - |
|  | Решение ситуационных задач  по темам 2.7–2.9 | 4 | - | 4 |
| 2.10 | Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов | 2 | 2 | - |
| 2.11 | Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов | 1 | 1 | - |
| 2.12 | Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств | 1 | 1 | - |
|  | Решение тематических задач | 2 | - | 2 |
|  | ***Итого по разделу*** | ***36*** | ***26*** | ***10*** |
|  | **Всего** | **40** | **30** | **10** |

**Примерная программа учебного предмета**

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

**Раздел 1. Законодательство, регулирующее отношения в сфере дорожного движения**

**Тема 1.1 Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы**

Конвенция о дорожном движении (Вена, 8 ноября 1968 г.).

Федеральный закон от 10.01.1995 № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения".

Общие положения. Государственная политика в области обеспечения безопасности дорожного движения. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Общие положения. Права и обязанности граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в области охраны окружающей среды. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды.

**Тема 1.2 Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения**

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996).

Уголовное законодательство Российской Федерации. Задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации. Понятие преступления и виды преступлений. Понятие и цели наказания, виды наказаний. Экологические преступления. Ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001).

Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание. Назначение административного наказания. Административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования. Административные правонарушения в области дорожного движения. Административные правонарушения против порядка управления. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях. Размеры штрафов за административные правонарушения.

Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994).

Гражданское законодательство. Возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав. Объекты гражданских прав. Право собственности и другие вещные права. Аренда транспортных средств. Страхование. Обязательства вследствие причинения вреда. Возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Ответственность при отсутствии вины причинителя вреда.

Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" (ОСАГО).

Общие положения. Условия и порядок осуществления обязательного страхования. Компенсационные выплаты.

**Раздел 2. Правила дорожного движения**

**Тема 2.1 Обще положения. Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения**

Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения.

Дорожное движение. Дорога и ее элементы. Пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки. Прилегающие территории. Порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям. Порядок движения в жилых зонах. Автомагистрали. Порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях.

Перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения. Определение приоритета в движении. Железнодорожные переезды и их разновидности.

Участники дорожного движения. Лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения.

Виды транспортных средств. Организованная транспортная колонна.

Ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью. Опасность для движения. Дорожно-транспортное происшествие.

Перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств.

Темное время суток, недостаточная видимость. Меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств при движении в тёмное время суток и в условиях недостаточной видимости.

Населенный пункт. Обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков. Различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

**Тема 2.2 Обязанности участников дорожного движения**

Общие обязанности водителей. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства.

Порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения.

Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.

Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Запретительные требования, предъявляемые к водителям.

Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств.

Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

**Тема 2.3 Дорожные знаки**

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Основной, предварительный, дублирующий, повторный знак. Временные дорожные знаки. Требования к расстановке знаков.

Назначение предупреждающих знаков. Порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации. Название и значение предупреждающих знаков. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Назначение знаков приоритета. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Назначение запрещающих знаков. Название, значение и порядок их установки. Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Зона действия запрещающих знаков.

Название, значение и порядок установки предписывающих знаков. Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков.

Назначение знаков особых предписаний. Название, значение и порядок их установки. Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний.

Назначение информационных знаков. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков.

Назначение знаков сервиса. Название, значение и порядок установки знаков сервиса.

Назначение знаков дополнительной информации (табличек). Название и взаимодействие их с другими знаками. Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

**Тема 2.4 Дорожная разметка**

Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки.

Назначение и виды горизонтальной разметки. Постоянная и временная разметка. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с ее требованиями. Взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками.

Назначение вертикальной разметки. Цвет и условия применения вертикальной разметки.

**Тема 2.5 Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части**

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой.

Начало движения, перестроение.

Повороты направо, налево и разворот. Поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями. Движение задним ходом.

Случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа.

Движение по дорогам с полосой разгона и торможения.

Средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения. Определение количества полос движения при отсутствии данных средств.

Порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части. Порядок движения тихоходных транспортных средств.

Движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью. Движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам.

Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения. Допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки.

Обгон, опережение. Объезд препятствия и встречный разъезд. Действия водителей перед началом обгона и при обгоне. Места, где обгон запрещен. Опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов. Объезд препятствия. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках.

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.

Учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение. Дороги и места, где запрещается учебная езда.

Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных.

Ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части.

**Тема 2.6 Остановка и стоянка транспортных средств**

Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку.

Длительная стоянка вне населенных пунктов. Остановка и стоянка на автомагистралях. Места, где остановка и стоянка запрещены.

Остановка и стоянка в жилых зонах.

Вынужденная остановка. Действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах. Правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства.

Меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства.

Ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки.

**Решение ситуационных задач по темам 2.5–2.6**

Моделирование дорожных ситуаций, касающихся порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части, остановки и стоянки. Решение ситуационных задач с использованием технических средств обучения. Контроль знаний.

**Тема 2.7 Регулирование дорожного движения**

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами.

Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды.

Значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов.

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.

**Тема 2.8 Проезд перекрестков**

Общие правила проезда перекрестков. Преимущества трамвая на перекрестке.

Регулируемые перекрестки. Правила проезда регулируемых перекрестков. Порядок движения по перекрёстку, регулируемому светофором с дополнительными секциями.

Нерегулируемые перекрестки. Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, 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.

Ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков.

**Тема 2.9 Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов**

Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов. Правила проезда регулируемых пешеходных переходов. Действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов.

Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств.

Действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству.

Правила проезда железнодорожных переездов. Места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

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

Ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

**Решение ситуационных задач по темам 2.7–2.9**

Моделирование дорожных ситуаций, касающихся проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков, пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач с использованием технических средств обучения. Контроль знаний.

**Тема 2.10 Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов**

Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения. Действия водителя при ослеплении.

Обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости.

Обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток.

Порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей.

Использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда.

Порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

**Тема 2.11 Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов**

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

Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Случаи, когда буксировка запрещена.

Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. 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 Государственной инспекцией безопасности дорожного движения.

**Тема 2.12 Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств**

Общие требования. Порядок прохождения технического осмотра.

Неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств.

Типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств. Требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах.

Опознавательные знаки транспортных средств.

**Решение тематических задач**

Решение тематических задач по темам 2.1–2.12. Контроль знаний.

**Рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Психофизиологические основы деятельности водителя», распределение учебных часов по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | Теоретические  занятия | Практические  занятия |
| 1 | Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки | 2 | 2 | - |
| 2 | Этические основы деятельности водителя | 2 | 2 | - |
| 3 | Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов | 2 | 2 | - |
|  | Психологический практикум | 4 | - | 4 |
|  | **Всего** | **10** | **6** | **4** |

**Примерная рабочая программа учебного предмета**

**«Психофизиологические основы деятельности водителя»**

**Тема 1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки**

Понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление).

Внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем). Причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством. Способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов. Монотония. Влияние усталости и сонливости на свойства внимания. Способы профилактики усталости.

Виды информации. Выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством. Информационная перегрузка.

Системы восприятия и их значение в деятельности водителя. Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки.

Зрительная система. Поле зрения, острота зрения и зона видимости. Периферическое и центральное зрение. Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя.

Другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя.

Влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки.

Память. Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта.

Мышление. Анализ и синтез как основные процессы мышления. Оперативное мышление и прогнозирование. Навыки распознавания опасных ситуаций. Принятие решения в различных дорожных ситуациях. Важность принятия правильного решения на дороге.

Формирование психомоторных навыков управления автомобилем. Влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков. Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне. Факторы, влияющие на быстроту реакции.

**Тема 2. Этические основы деятельности водителя**

Цели обучения управлению транспортным средством. Мотивация в жизни и на дороге. Мотивация достижения успеха и избегания неудач. Склонность к рискованному поведению на дороге. Формирование привычек. Ценности человека, группы и водителя.

Свойства личности и темперамент. Влияние темперамента на стиль вождения.

Негативное социальное научение. Понятие социального давления. Влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя. Ложное чувство безопасности. Влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения. Способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством.

Понятие об этике и этических нормах. Этические нормы водителя. Ответственность водителя за безопасность на дороге. Взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения. Уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды). Причины предоставления преимущества на дороге общественному транспорту, скорой медицинской помощи, МЧС, полиции. Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

**Тема 3.** **Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов**

Эмоции и поведение водителя. Эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация). Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях. Управление поведением на дороге. Экстренные меры реагирования. Способы саморегуляции эмоциональных состояний.

Конфликтные ситуации и конфликты на дороге. Причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения. Тип мышления, приводящий к агрессивному поведению.

Изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов. Влияние плохого самочувствия на поведение водителя.

Профилактика конфликтов. Правила взаимодействия с агрессивным водителем.

**Психологический практикум**

Приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов. Решение ситуационных задач в режиме реального времени по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов. Контроль знаний и умений.

**Рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Основы управления транспортными средствами», распределение учебных часов по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  темы | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | В том числе | |
| Теорети-ческих | Практи-ческих |
| 1  2  3  4  5  6 | Дорожное движение  Профессиональная надежность водителя  Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления  Дорожные условия и безопасность движения  Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством  Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения  Решение ситуационных задач | 2  2  2  2  2  2  2 | 2  2  2  2  2  2  - | -  -  -  -  -  -  2 |
|  | **Всего** | **14** | **12** | **2** |

**рабочая программа учебного** **предмета**

**«Основы управления транспортными средствами»**

**Тема 1.** **Дорожное движение**

Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД), показатели качества функционирования системы ВАД. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России.

Система водитель-автомобиль (ВА). Цели и задачи управления транспортным средством. Различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях, и при участии в дорожном движении. Элементы системы водитель-автомобиль. Показатели качества управления транспортным средством: эффективность, безопасность и экологичность. Безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством.

Классификация автомобильных дорог. Транспортный поток. Средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока. Пропускная способность дороги. Средняя скорость и плотность транспортного потока, соответствующие пропускной способности дороги. Причины возникновения заторов.

**Тема 2.** **Профессиональная надежность водителя**

Понятие о надежности водителя. Анализ деятельности водителя. Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством. Обработка информации. Сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта. Штатные и нештатные ситуации. Снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации.

Влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции. Влияние скорости на вынос взора и размеры поля концентрации внимания. Влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством. Влияние утомления на надежность водителя.

Зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем. Режим труда и отдыха водителя. Зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения.

Мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.

**Тема 3.** **Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления**

Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения. Уравнение тягового баланса. Сила сцепления колес с дорогой. Понятие о коэффициенте сцепления. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия. Условие движения без буксования колес.

Свойства эластичного колеса. Круг силы сцепления. Влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию. Деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы. Угол увода. Гидроскольжение и аквапланирование шины.

Силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении.

Скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства. Устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства. Условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

Управляемость продольным и боковым движением транспортного средства. Влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость.

**Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения**

Динамический габарит транспортного средства. Опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении. Изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства. Понятие о тормозном и остановочном пути. Зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Безопасный боковой интервал.

Резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом. Условия безопасного управления. Дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации. Выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения.

Влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП. Зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре «ведущий – ведомый». Безопасные условия обгона (опережения). Повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока. Повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке.

**Тема 5. Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством**

Влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении. Наиболее опасный период накопления водителем опыта.

Условия безопасного управления транспортным средством. Регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока.

Показатели эффективности управления транспортным средством. Зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности. Снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством. Безопасное и эффективное управления транспортным средством. Проблема экологической безопасности. Принципы экономичного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.

**Тема 6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения**

Безопасность пассажиров транспортных средств. Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности. Опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств. Мифы о ремнях безопасности. Законодательство РФ об использовании ремней безопасности.

Детская пассажирская безопасность. Назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств. Необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста. Законодательство РФ об использовании детских удерживающих устройств.

Безопасность пешеходов и велосипедистов. Подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов. Световозвращающие элементы их типы и эффективность использования.

Особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений. Обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.

**Решение ситуационных задач**

Моделирование различных ситуаций для выработки алгоритма наблюдения за дорожной обстановкой и ее анализа. Решение ситуационных задач с использованием технических средств обучения. Контроль знаний.

**Рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Основы пассажирских и грузовых перевозок**

**автомобильным транспортом», распределение учебных часов по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  темы | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | В том числе | |
| Теорети-ческих | Практи-ческих |
| 1  2 | Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом  Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте | 2  2 | 2  2 | -  - |
|  | **Всего** | **4** | **4** | **-** |

**рабочая программа учебного предмета**

**«Основы пассажирских и грузовых перевозок**

**автомобильным транспортом»**

**Тема 1. Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом**

Обзор основных законодательных и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих выполнение пассажирских и грузовых перевозок в России.

Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения». Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям при осуществлении ими деятельности, связанной с эксплуатацией транспортных средств.

Федеральный закон от 09.02.2007 N 16-ФЗ «О транспортной безопасности». Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Принципы обеспечения транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.

Постановление Правительства РФ от 10.09.2009 N 720 «Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств». Классификация транспортных средств по категориям.

Требования при лицензировании автотранспортной деятельности.

Система управления и регулирования автотранспортной деятельности на федеральном и региональном уровне.

**Тема 2. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте**

Законодательные и нормативные документы по охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности при выполнении грузовых и пассажирских автомобильных перевозок, проведении погрузо-разгрузочных работ, работ по поддержанию требуемого уровня технического состояния автотранспортных средств.

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12. 2001 № 197-ФЗ (ТК РФ).

Постановление Минтруда РФ от 12.05.2003 N 28 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте». Движение по территории предприятия, подготовка к выезду и работа на линии. Погрузка, разгрузка и перевозка грузов. Хранение автомобилей. Требования безопасности при применении бензина. Требования безопасности при использовании антифриза. Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Электробезопасность. Режим труда и отдыха.

Приказ Минтранса РФ от 20.08.2004 N 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей». Продолжительность и состав рабочего времени водителей автомобилей. Суммированный учет рабочего времени управления автомобилем. Время отдыха. Работа водителей в нерабочие праздничные дни.

Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О пожарной безопасности».

Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 «О противопожарном режиме»

**Рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Первая помощь», распределение учебных часов**

**по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | В том числе | |
| Теоретические занятия | Практические  занятия |
| 1. | Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. | 2 | 2 | - |
| 2. | Оказание первой помощи при  отсутствии сознания, остановке  дыхания и кровообращения. | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Оказание первой помощи при  наружных кровотечениях и травмах. | 4 | 2 | 2 |
| 4. | Оказание первой помощи при  прочих состояниях. | 4 | 2 | 2 |
|  | Решение ситуационных задач | 2 | - | 2 |
|  | **Всего** | **16** | **8** | **8** |

**рабочая программа учебного предмета**

**«Первая помощь»**

**Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи**

Понятие о видах ДТП и структуре дорожно-транспортного травматизма.

Организация и виды помощи пострадавшим в ДТП. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно.

Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших.

Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи.

Основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи. Пути их устранения.

Способы извлечения и перемещения пострадавшего.

Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Основные компоненты, их назначение.

**Тема 2.** **Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения**

***Теоретическое занятие по теме 2***

Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего.

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения искусственного дыхания и давления на грудину пострадавшего.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению СЛР. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР.

Особенности СЛР у детей.

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 ребёнку.

***Практическое занятие по теме 2***

Оценка обстановки на месте происшествия. Экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приёмов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания).

Отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

Приёмы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи.

Отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Отработка навыков определения сознания у пострадавшего.

Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего.

Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания.

Отработка приёмов давления на грудину пострадавшего.

Выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации.

Отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.

Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

**Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах**

***Теоретическое занятие по теме 3***

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего.

Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря». Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

Оказание первой помощи при носовом кровотечении.

Понятие о травматическом шоке, причины и признаки. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.

Травмы головы. Оказание первой помощи. Особенности ранений волосистой части головы. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа.

Травмы шеи, оказание первой помощи. Остановка наружного кровотечения при травмах шеи. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий).

Травмы груди, оказание первой помощи. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом.

Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи.

Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране.

Травмы конечностей, оказание первой помощи. Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей.

Травмы позвоночника. Оказание первой помощи.

***Практическое занятие по теме 3***

Отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего.

Проведение подробного осмотра пострадавшего.

Остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.

Наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей.

Отработка приёмов первой помощи при переломах. Иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий).

Отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Отработка приемов переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника.

**Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях**

***Теоретическое занятие по теме 4***

Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи. Перегревание, факторы, способствующие его развитию.

Основные проявления, оказание первой помощи.

Холодовая травма, ее виды. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.

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

Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери.

Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания.

Влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи. Простые приемы психологической поддержки.

Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

***Практическое занятие по теме 4***

Наложение повязок при ожогах различных областей тела. Применение местного охлаждения.

Наложение термоизолирующей повязки при отморожениях.

Придание оптимального положения тела пострадавшему при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере.

**Решение ситуационных задач**

Решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи). Контроль знаний и умений.

**рабочие программы**

**учебных предметов специального цикла**

**Рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Устройство транспортных средств категории «D»**

**как объектов управления», распределение учебных часов**

**по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | В том числе | |
| Теорети  ческие  занятия | Практи  ческие  занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел 1. Устройство транспортных средств** | | | | |
| 1.1 | Общее устройство транспортных средств категории «D» | 6 | 6 | - |
| 1.2 | Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности | 4 | 2 | 2 |
| 1.3 | Общее устройство и работа двигателя | 24 | 20 | 4 |
| 1.4 | Общее устройство трансмиссии | 16 | 16 | - |
| 1.5 | Назначение и состав ходовой части | 6 | 3 | 3 |
| 1.6 | Общее устройство и принцип работы тормозных систем | 10 | 6 | 4 |
| 1.7 | Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления | 4 | 2 | 2 |
| 1.8 | Электронные системы помощи водителю | 2 | 2 | - |
| 1.9 | Источники и потребители электрической энергии | 14 | 10 | 4 |
| 1.10 | Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств | 4 | 4 | - |
|  | ***Итого по разделу*** | ***90*** | ***71*** | ***19*** |
| **Раздел 2. Техническое обслуживание** | | | | |
| 2.1 | Система технического обслуживания | 2 | 2 | - |
| 2.2 | Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортных средств | 6 | 6 | - |
| 2.3 | Устранение неисправностей | 12 | 4 | 8 |
|  | ***Итого по разделу*** | ***20*** | ***12*** | ***8*** |
|  | **Всего** | **110** | **83** | **27** |

Примечание:

Качество усвоения материала по учебному предмету оценивается преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

**рабочая программа учебного предмета**

**«Устройство транспортных средств категории «D»**

**как объектов управления»**

**Раздел 1. Устройство транспортных средств**

**Тема 1.1 Общее устройство транспортных средств категории «D»**

Система классификации транспортных средств по отраслевой нормали ОН 025270-66 и по ГОСТ Р 52051-2003.

Назначение и общее устройство транспортных средств категории «D». Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики транспортных средств категории «D».

Классификация транспортных средств по типу двигателя, общей компоновке и типу кузова. Европейская классификация транспортных средств.

**Тема 1.2 Кузов, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности**

Общее устройство кузова**.** Основные типы кузовов. Компоненты кузова, шумоизоляция, остекление, люки, противосолнечные козырьки, замки дверей, стеклоподъемники, сцепное устройство.

Системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров. Системы очистки и обогрева стёкол. Очистители и омыватели фар головного света. Системы регулировки и обогрева зеркал заднего вида. Низкозамерзающие жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей.

Рабочее место водителя. Назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов, и сигнальных ламп.

Порядок работы с бортовым компьютером и навигационной системой.

Системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем.

Системы пассивной безопасности. Ремни безопасности: назначение, разновидности и принцип работы. Подголовники: назначение и основные виды. Система подушек безопасности. Конструктивные элементы кузова, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий. Защита пешеходов. Электронное управление системами пассивной безопасности.

Неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация автобуса.

**Тема 1.3 Общее устройство и работа двигателя**

Разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении. Двигатели внутреннего сгорания. Электродвигатели. Комбинированные двигательные установки.

Назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания.

Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма.

Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности механизма газораспределения.

Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы охлаждения. Тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости. Марки охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства. Ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей. Назначение и принцип работы предпускового подогревателя.

Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы смазки двигателя. Контроль давления масла. Классификация, основные свойства и правила применения моторных масел. Ограничения по смешиванию различных типов масел.

Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе). Марки и сорта автомобильного топлива. Понятие об октановом и цетановом числе. Зимние и летние сорта дизельного топлива.

Электронная система управления двигателем.

Неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.

**Тема 1.4 Общее устройство трансмиссии**

Схемы трансмиссии с различными приводами.

Назначение сцепления. Общее устройство и принцип работы сцепления. Общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления. Основные неисправности сцепления, их признаки и причины. Правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу.

Назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач. Понятие о передаточном числе и крутящем моменте. Схемы управления механическими коробками переключения передач. Основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины.

Автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач. Гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач. Признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач. Особенности эксплуатации транспортного средства с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач.

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

Назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданной передачи и приводов управляемых колес.

Маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок.

**Тема 1.5 Назначение и состав ходовой части**

Назначение и общее устройство ходовой части. Основные элементы рамы. Тягово-сцепное устройство. Лебедка. Назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок. Назначение и работа амортизаторов. Неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения транспортного средства.

Конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка. Летние и зимние автомобильные шины. Нормы давления воздуха в шинах. Система регулирования давления воздуха в шинах. Условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин. Виды и маркировка дисков колес. Крепление колес.

Влияние углов установки колес на безопасность движения транспортного средства и интенсивность износа автомобильных шин. Неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

**Тема 1.6 Общее устройство и принцип работы тормозных систем**

Рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы. Назначение и общее устройство запасной тормозной системы. Электромеханический стояночный тормоз.

Общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом. Работа вакуумного усилителя и тормозных механизмов. Тормозные жидкости, их марки, состав и правила применения. Ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей.

Неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

**Тема 1.7 Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления**

Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Общее устройство рулевых механизмов и их разновидности.

Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем. Масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем. Система управления электрическим усилителем руля. Устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг.

Неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.

**Тема 1.8 Электронные системы помощи водителю**

Системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля.

Система курсовой устойчивости (ESP) и ее компоненты: антиблокировочная система тормозов, антипробуксовочная система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала. Дополнительные функции системы курсовой устойчивости.

Системы – ассистенты водителя: ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъеме, динамический ассистент трогания, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед транспортным средством, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки (парктроник, «парковочный автопилот»).

**Тема 1.9 Источники и потребители электрической энергии**

Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка.

Правила эксплуатации аккумуляторных батарей. Состав электролита и меры безопасности при его приготовлении.

Назначение, общее устройство и принцип работы генератора. Признаки неисправности генератора.

Назначение, общее устройство и принцип работы стартера. Признаки неисправности стартера.

Назначение системы зажигания. Разновидности систем зажигания, их электрические схемы. Устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания. Электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания.

Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов. Корректор направления света фар. Система активного головного света. Ассистент дальнего света.

Неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

**Тема 1.10 Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств**

Классификация прицепов по назначению и по ГОСТ Р 52051-2003.

Краткие технические характеристики прицепов категории О1.

Общее устройство прицепа. Электрооборудование прицепа.

Назначение и устройство узла сцепки. Способы фиксации страховочных тросов (цепей).

Назначение, устройство и разновидности тягово-сцепных устройств тягачей.

Неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.

**Раздел 2. Техническое обслуживание**

**Тема 2.1 Система технического обслуживания**

Сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Виды и периодичность технического обслуживания транспортных средств. Предприятия, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств. Назначение и содержание сервисной книжки. Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание транспортных средств.

Технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения. Предприятия, осуществляющие технический осмотр транспортных средств. Подготовка транспортного средства к техническому осмотру. Содержание диагностической карты.

**Тема 2.2 Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортных средств**

Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию транспортных средств. Противопожарная безопасность на автозаправочных станциях.

Меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортных средств.

**Тема 2.3 Устранение неисправностей**

Устранение неисправностей с использованием штатного водительского инструмента:

* проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя
* проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя
* проверка и доведение до нормы уровня жидкости в бачке стеклоомывателя
* проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы
* проверка состояния аккумуляторной батареи
* проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес
* снятие и установка щетки стеклоочистителя
* снятие и установка колеса
* снятие и установка аккумуляторной батареи
* снятие и установка электроламп
* снятие и установка плавкого предохранителя

**последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Основы управления транспортными средствами категории «D»», распределение учебных часов по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  темы | Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
| Всего | В том числе | |
| Теорети-ческих | Практи-ческих |
| 1  2  3 | Приемы управления транспортным средством  Управление транспортным средством в штатных ситуациях  Управление транспортным средством в нештатных ситуациях  Решение ситуационных задач | 2  4  2  4 | 2  4  2  - | -  -  -  4 |
|  | **Всего** | **12** | **8** | **4** |

Примечание:

Качество усвоения материала по учебному предмету оценивается преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

**рабочая программа учебного** **предмета**

**«Основы управления транспортными средствами категории « D»»**

**Тема 1. Приемы управления транспортным средством**

Рабочее место водителя. Оптимальная рабочая поза водителя. Регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Регулировка зеркал заднего вида.

Техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес. Силовой и скоростной способы руления.

Техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом. Правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу.

Порядок пуска двигателя в различных температурных условиях. Порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения.

Способы торможения в штатных и нештатных ситуациях. Особенности управления транспортным средством при наличии АБС.

Особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией.

**Тема 2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях**

Маневрирование в ограниченном пространстве. Обеспечение безопасности при движении задним ходом. Использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом. Способы парковки транспортного средства.

Действия водителя при движении в транспортном потоке. Выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке. Расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения.

Управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса. Выбор безопасной скорости и траектории движения.

Алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий. Условия безопасной смены полосы движения.

Порядок выполнения обгона и опережения. Определение целесообразности обгона и опережения. Условия безопасного выполнения обгона и опережения. Встречный разъезд.

Способы выполнения разворота вне перекрестков. Остановка на проезжей части дороги и за ее пределами. Действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена.

Проезд перекрестков. Выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков. Опасные ситуации при проезде перекрестков.

Управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей. Прядок движения в жилых зонах. Особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них.

Управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия). Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог. Ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы. Управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад). Особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу). Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Движение по бездорожью.

Управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств.

Перевозка пассажиров в легковых и грузовых автомобилях. Создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста. Ограничения по перевозке детей в различных транспортных средствах. Приспособления для перевозки животных.

Перевозка грузов в легковых и грузовых автомобилях. Оптимальное размещение и крепление перевозимого груза. Особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза.

**Тема 3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях**

Понятие о нештатной ситуации. Причины возможных нештатных ситуаций. Действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес. Регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес. Действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения. Объезд препятствия как средство предотвращения наезда.

Занос и снос транспортного средства, причины их возникновения. Действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса переднеприводного, заднеприводного и полноприводного транспортного средства. Действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот.

Действия водителя при угрозе столкновения. Действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления. Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.

**Решение ситуационных задач**

Моделирование дорожных ситуаций, касающихся порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части, проезда перекрестков, пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Разбор опасных дорожно-транспортных ситуаций, приводящих к ДТП. Решение ситуационных задач с использованием технических средств обучения. Контроль знаний.

**последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Вождение транспортных средств категории “D”»,**

**распределение учебных часов по разделам и темам**

**(для транспортных средств с механической трансмиссией)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  заданий | Наименование заданий | Количество часов практического обучения |
| **I. Первоначальное обучение вождению** | | |
| 1 | Посадка, действия органами управления\* | 2 |
| 2 | Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя\* | 2 |
| 3 | Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения | 4 |
| 4 | Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода | 4 |
| 5 | Движение задним ходом | 2 |
| 6 | Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование | 6 |
| 7 | Движение с прицепом\*\* | 4 |
| 8 | Буксировка механического транспортного средства | 1 |
|  | Контрольное занятие №1 | 1 |
|  | **Итого** | **26** |
| **II. Обучение вождению в условиях дорожного движения** | | |
| 9 | Вождение по учебным маршрутам\*\*\* | 72 |
|  | Контрольное занятие №2 | 2 |
|  | **Итого** | **74** |
|  | **Всего** | **100** |

Примечания:

\* Обучение проводится на транспортном средстве и (или) тренажере.

\*\* Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 килограммов.

\*\*\* Для выполнения задания 9 образовательной организацией утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог.

**рабочая программа учебного предмета**

**«Вождение транспортных средств категории «D»»**

**(для транспортных средств с механической трансмиссией)**

**I. Первоначальное обучение вождению**

**Задание 1. Посадка, действия органами управления автобуса\***

Упражнение 1.1. Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами учебного транспортного средства. Регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности.

Упражнение 1.2. Действия педалью сцепления.

Упражнение 1.3. Действия педалью подачи топлива.

Упражнение 1.4. Взаимодействие педалями сцепления и подачи топлива.

Упражнение 1.5. Действия педалью сцепления и рычагом переключения передач.

Упражнение 1.6. Взаимодействие педалями сцепления, подачи топлива и рычагом переключения передач.

Упражнение 1.7. Действия педалью рабочего тормоза.

Упражнение 1.8. Взаимодействие педалями подачи топлива и рабочего тормоза.

Упражнение 1.9. Взаимодействие педалями сцепления, подачи топлива, рабочего тормоза и рычагом переключения передач.

Упражнение 1.10. Отработка приемов руления.

**Задание 2. Пуск двигателя, начало движения автобуса, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя\***

Упражнение 2.1. Действия при пуске и выключении двигателя.

Упражнение 2.2. Действия при переключении передач в восходящем порядке.

Упражнение 2.3. Действия при переключении передач в нисходящем порядке.

Упражнение 2.4. Действия при остановке.

Упражнение 2.5. Действия при пуске двигателя, начале движения, переключении передач в восходящем порядке, переключении передач в нисходящем порядке, остановке, выключении двигателя.

**Задание 3. Начало движения автобуса, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения**

Упражнение 3.1. Начало движения, разгон с переключением передач в восходящем порядке и снижение скорости с переключением передач в нисходящем порядке при движении по кольцевому маршруту, торможение двигателем, остановка, начало движения.

Упражнение 3.2. Начало движения, разгон, движение попрямой, остановка в заданном месте с применением плавного торможения, начало движения.

Упражнение 3.3. Начало движения, разгон, движение попрямой, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных ABS), начало движения.

Упражнение 3.4. Начало движения, разгон, движение попрямой, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных ABS), начало движения.

Упражнение 3.5. Начало движения, разгон, движение попрямой, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения, начало движения.

**Задание 4. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода**

Упражнение 4.1. Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, переход на низшую передачу, включение правого указателя поворота, поворот направо, выключение указателя поворота, разгон.

Упражнение 4.2. Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, переход на низшую передачу, включение левого указателя поворота, поворот налево, выключение указателя поворота, разгон.

Упражнение 4.3. Начало движения, разгон, движение по прямой, выбор места для разворота, снижение скорости, включение правого указателя поворота, остановка, включение левого указателя поворота, разворот без применения заднего хода, разгон.

Упражнение 4.4 Проезд перекрестка и пешеходного перехода.

**Задание 5. Движение автобуса задним ходом**

Упражнение 5.1. Начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка, начало движения вперед.

Упражнение 5.2. Начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом с поворотами направо и налево, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка, начало движения вперед.

**Задание 6. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование**

Упражнение 6.1. Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Упражнение 6.2. Проезд по траектории «змейка» передним и задним ходом.

Упражнение 6.3. Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве.

Упражнение 6.4. Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Упражнение 6.5. Движение по наклонному участку, остановка на подъёме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске.

Упражнение 6.6. Постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части.

Упражнение 6.7. Въезд в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Задание 7. Движение автобуса с прицепом \*\***

Упражнение 7.1. Сцепление с прицепом, движение по прямой, расцепление.

Упражнение 7.2. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Упражнение 7.3. Въезд в «бокс» с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Задание 8. Буксировка механического транспортного средства**

Упражнение 8.1. Управление буксирующим транспортным средством.

Упражнение 8.2. Управление буксируемым транспортным средством.

**Контрольное занятие №1**

Проверка навыков управления транспортным средством путем контроля выполнения заданий 3–7.

На закрытой площадке (автодроме) проверяется отработка следующих навыков: начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и стоп-линии; 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-линии; проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

**II. Обучение в условиях дорожного движения**

**Задание 9. Вождение по учебным маршрутам\*\*\***

Упражнение 9.1. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, на поворотах, подъемах и спусках, остановка и начало движения на различных участках дороги и в местах стоянки.

Упражнение 9.2. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, перестроения, повороты, разворот вне перекрестка, опережение, обгон, объезд препятствия и встречный разъезд, движение по мостам и путепроводам, проезд мест остановок маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

Упражнение 9.3. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении.

Упражнение 9.4. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке вне населенного пункта.

Упражнение 9.5. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории и движение в темное время суток (в условиях недостаточной видимости).

**Контрольное занятие №2**

Проверка навыков управления транспортным средством путем контроля выполнения упражнений 9.1–9.4.

Проверяется отработка следующих навыков:

Выезд на дорогу с 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. 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.

**последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Вождение транспортных средств категории «D», распределение учебных часов по разделам и темам**

**(для транспортных средств с автоматической трансмиссией)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  заданий | Наименование заданий | Количество часов практического обучения |
| **I. Первоначальное обучение вождению** | | |
| 1 | Посадка, пуск двигателя, действия органами управления при увеличении и уменьшении скорости движения, остановка, выключение двигателя | 2 |
| 2 | Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения | 4 |
| 3 | Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода | 4 |
| 4 | Движение задним ходом | 2 |
| 5 | Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование | 6 |
| 6 | Движение с прицепом\* | 5 |
|  | Контрольное занятие №1 | 1 |
|  | **Итого** | **24** |
| **II. Обучение вождению в условиях дорожного движения** | | |
| 7 | Вождение по учебным маршрутам\*\* | 72 |
|  | Контрольное занятие №2 | 2 |
|  | **Итого** | **74** |
|  | **Всего** | **98** |

Примечания:

\* Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 килограммов.

\*\* Для выполнения задания 7 образовательной организацией утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог.

**рабочая программа учебного предмета**

**«Вождение транспортных средств категории “D”»**

**(для транспортных средств с автоматической трансмиссией)**

**I. Первоначальное обучение вождению**

**Задание 1. Посадка, пуск двигателя, действия органами управления при увеличении и уменьшении скорости движения, остановка, выключение двигателя.**

Упражнение 1.1. Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами учебного транспортного средства. Посадка в транспортное средство. Регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности. Пуск двигателя, подача предупредительного сигнала, включение стеклоочистителей, системы освещения.

Упражнение 1.2. Действия педалью подачи топлива.

Упражнение 1.3. Действия педалью рабочего тормоза.

Упражнение 1.4. Взаимодействие педалями подачи топлива и рабочего тормоза.

Упражнение 1.5. Действия рычагом управления коробкой передач.

Упражнение 1.6. Отработка приемов руления.

Упражнение 1.7. Действия при пуске и выключении двигателя.

Упражнение 1.8. Действия при увеличении и уменьшении скорости движения.

Упражнение 1.9. Действия при остановке.

Упражнение 1.10. Действия при пуске двигателя, начале движения, увеличении и уменьшении скорости движения, остановке, выключении двигателя.

**Задание 2. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка с применением различных способов торможения**

Упражнение 2.1. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, переключение передач в восходящем и нисходящем порядке, с увеличением и уменьшением скорости, плавном и экстренном торможении, торможение двигателем, остановка, начало движения.

Упражнение 2.2. Начало движения, разгон, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, остановка в заданном месте с применением плавного торможения, начало движения.

Упражнение 2.3. Начало движения, разгон, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных ABS), начало движения.

Упражнение 2.4. Начало движения, разгон, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных ABS), начало движения.

Упражнение 2.5. Начало движения, разгон, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения, начало движения.

Упражнение 2.6 Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне и подъеме. Разгон и торможение с остановками у стоп-линии. Повороты направо и налево, между препятствиями. Работа по техническому обслуживанию.

Упражнение 2.7 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.

**Задание 3. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода**

Упражнение 3.1. Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, включение правого указателя поворота, поворот направо, выключение указателя поворота, разгон.

Упражнение 3.2. Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, включение левого указателя поворота, поворот налево, выключение указателя поворота, разгон.

Упражнение 3.3. Начало движения, разгон, движение по прямой, выбор места для разворота, снижение скорости, включение правого указателя поворота, остановка, включение левого указателя поворота, разворот без применения заднего хода, разгон. Развороты без применения заднего хода.

Упражнение 3.4 Проезд перекрестка, железнодорожного переезда и пешеходного перехода.

**Задание 4. Движение задним ходом**

Упражнение 4.1. Начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка, начало движения вперед.

Упражнение 4.2. Начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом с поворотами направо и налево, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка, начало движения вперед.

**Задание 5. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование**

Упражнение 5.1. Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Упражнение 5.2. Проезд по траектории «змейка» передним и задним ходом.

Упражнение 5.3. Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве.

Упражнение 5.4. Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Упражнение 5.5. Движение по наклонному участку, остановка на подъёме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске.

Упражнение 5.6. Постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части.

Упражнение 5.7. Въезд в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Задание 6. Движение с прицепом \*\***

Упражнение 6.1. Сцепление с прицепом, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, остановка, расцепление.

Упражнение 6.2. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Упражнение 6.3. Въезд в «бокс» с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Контрольное занятие №1**

Проверка навыков управления транспортным средством путем контроля выполнения заданий 2–6.

На закрытой площадке (автодроме) проверяется отработка следующих навыков: начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и стоп-линии; 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-линии; проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

**II. Обучение в условиях дорожного движения**

**Задание 7. Вождение по учебным маршрутам\*\*\***

Упражнение 7.1. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, на поворотах, подъемах и спусках, остановка и начало движения на различных участках дороги и в местах стоянки.

Упражнение 7.2. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, перестроения, повороты, разворот вне перекрестка, опережение, обгон, объезд препятствия и встречный разъезд, движение по мостам и путепроводам, проезд мест остановок маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

Упражнение 7.3. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении.

Упражнение 7.4. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке вне населенного пункта.

Упражнение 7.5. Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории и движение в темное время суток (в условиях недостаточной видимости).

**Контрольное занятие №2**

Проверка навыков управления транспортным средством путем контроля выполнения упражнений 7.1–7.4.

Проверяется отработка следующих навыков:

Выезд на дорогу с 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. 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.

**рабочие программы**

**учебных предметов профессионального цикла**

**последовательность изучения разделов и тем**

**учебного предмета «Организация и выполнение**

**пассажирских перевозок автомобильным транспортом»,**

**распределение учебных часов по разделам и темам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
| Всего | в том числе | | |
| Теоретические  занятия | Практические  занятия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 |
| 1 | Нормативное правовое обеспечение | 4 | 4 | | - |
| 2 | Пассажирские автотранспортные предприятия, их структура и задачи | 2 | 2 | | **-** |
| 3 | Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта | 4 | 4 | | - |
| 4 | Диспетчерское руководство работой автобусов на линии | 4 | 4 | | - |
| 5 | Работа автобусов на различных видах маршрутов | 5 | 5 | | - |
| 6 | Тарифы и билетная система на пассажирском автотранспорте | 2 | 2 | | - |
| 7 | Особенности работы маршрутных такси и ведомственных автобусов | 2 | 2 | | - |
| 8 | Страхование на пассажирском транспорте | 2 | 2 | | - |
| 9 | Режим труда и отдыха водителя автобуса | 2 | 2 | | - |
| 10 | Основы эффективного общения | 2 | 2 | | - |
| 11 | Психологический практикум | 4 | - | | 4 |
|  | **Всего** | **33** | **29** | | **4** |

**рабочая программа учебного предмета**

**«Организация и выполнение пассажирских перевозок**

**автомобильным транспортом»**

**Тема 1. Нормативное правовое обеспечение**

Гражданский кодекс Российской Федерации от 26.01.1996 N 14-ФЗ. Общие положения о перевозке. Договор перевозки пассажира. Договор фрахтования. Прямое смешанное сообщение. Ответственность за нарушение обязательств по перевозке. Ответственность перевозчика за задержку отправления пассажира. Федеральный закон от 08.11.2007 N 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта». Государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. Виды перевозок пассажиров и багажа. Путевые листы. Виды регулярных перевозок пассажиров и багажа. Заключение договора перевозки пассажира. Перевозки детей, следующих вместе с пассажиром. Перевозка багажа, провоз ручной клади транспортным средством, осуществляющим регулярные перевозки пассажиров и багажа. Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу. Определение маршрута перевозки пассажиров и багажа по заказу. Отказ от исполнения договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу или изменение такого договора. Перевозка багажа, провоз ручной клади транспортным средством, предоставляемым для перевозки пассажиров по заказу. Порядок предъявления претензий к перевозчикам, фрахтовщикам. Постановление Правительства РФ от 14.02.2009 N 112 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом». Федеральный закон от 09.02.2007 N 16-ФЗ «О транспортной безопасности». Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Принципы обеспечения транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения». Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям при осуществлении ими деятельности, связанной с эксплуатацией транспортных средств. Постановление Правительства РФ от 10.09.2009 N 720 «Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств». Классификация транспортных средств по категориям. Приказ Минтранса РФ от 20.08.2004 N 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей».

**Тема 2. Пассажирские автотранспортные предприятия, их структура и задачи**

Структура и задачи пассажирских автотранспортных предприятий. Виды автобусных перевозок: городские, пригородные, междугородные, международные. Общая схема управления перевозками пассажиров автобусами. Структура пассажирских перевозок. Задачи водителя автобуса; его роль в обеспечении безопасности пассажиров.

**Тема3. Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта**

Количественные показатели: объем перевозок, пассажирооборот, машино-часы работы. Качественные показатели: коэффициент технической готовности, коэффициент выпуска на линию. Мероприятия по увеличению выпуска автобусов на линию. Продолжительность нахождения подвижного состава на линии. Скорость движения. Техническая скорость. Эксплуатационная скорость.

Скорость сообщения. Мероприятия по повышению скорости сообщения, среднее расстояние поездки пассажиров. Коэффициент использования пробега. Мероприятия по повышению коэффициента использования пробега. Коэффициент использования вместимости. Среднесуточный пробег. Общий пробег. Производительность работы пассажирского автотранспорта.

**Тема 4. Диспетчерское руководство работой автобусов на линии**

Диспетчерская система руководства пассажирскими автомобильными перевозками. Централизованная диспетчерская служба (ЦДС). Организация выпуска подвижного состава на линию и выполнение графика движения.

Порядок переключения автобусов на другие маршруты. Средства диспетчерской связи с водителями автобусов, работающими на линии. Порядок оказания технической помощи автобусам на линии.

Порядок приема подвижного состава на линии. Порядок сдачи и оформления путевых листов при возвращении автобусов с линии по окончании смены. Контроль за своевременным возвратом автобусов в парк.

Контрольно-ревизорская служба на пассажирском автотранспорте и ее задачи. Контроль автобусов на линии.

Регулярность движения и ее значение. Оборудование для контроля за регулярностью движения. Организация контроля регулярности движения автобусов на городских маршрутах. Автовокзалы и автостанции.

Основные формы первичного учета работы автобусов. Путевой (маршрутный) лист автобуса. Порядок выдачи и заполнения путевых (маршрутных) листов. Билетно-учетный лист, лист регулярности движения. Правила их заполнения на линии.

**Тема 5. Работа автобусов на различных видах маршрутов**

Классификация автобусных маршрутов. Остановочные пункты, их обустройство. Понятия о паспорте маршрута. Понятие о нормировании скоростей движения автобусов.

Требования к дорогам, на которых организуется движение пассажирского маршрутного автотранспорта. Обследование маршрутов и выявление опасных участков. Схема опасных участков.

Формы организации труда автобусных бригад. Расписание движения автобусов на линии. Маршрутное, станционное, контрольное расписания движения подвижного состава.

Интервалы движения. Коэффициент сменности. Рейс. Оборотный рейс.

Работа автобусов в часы "пик". Значение введения укороченных, экспрессных и полу экспрессных рейсов. Остановки по требованию.

Организация работы автобусов без кондуктора.

Виды и характеристика специальных перевозок пассажиров автобусами (перевозки рабочих на работу и с работы, выделение автобусов по разовым заказам, перевозки детей, туристическо-экскурсионные перевозки и т.п.).

Пути повышения эффективности использования автобусов. Нормы загрузки автобусов. Опасность работы автобуса с перегрузкой.

Нормы расхода топлива и смазочных материалов для автобусов. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов и опыт передовых водителей автобусов.

Порядок учета и выдачи талонов на топливо и смазочные материалы. Заправка автобуса топливом; меры предосторожности.

**Тема 6. Тарифы и билетная система на пассажирском автотранспорте**

Тарифы на проезд в автобусах. Применение тарифов на перевозку пассажиров и багажа в автобусах, а также за пользование автобусами по отдельным заказам. Виды билетов, применяемых для оплаты пассажирами проезда в автобусах городских, пригородных и междугородных сообщений.

Льготы на проезд в автобусах.

**Тема 7. Особенности работы маршрутных такси и ведомственных автобусов**

Организация перевозок пассажиров маршрутными такси. Организация таксомоторных перевозок пассажиров. Организация перевозок пассажиров ведомственными автобусами. Координация работы ведомственного и пассажирского автотранспорта общего пользования.

**Тема 8. Страхование на пассажирском транспорте**

Нормативные акты, регламентирующие страхование на пассажирском автотранспорте. Страхование на городских, пригородных, междугородних и экскурсионных перевозках. Особенности страхования международных перевозок.

**Тема 9. Режим труда и отдыха водителя автобуса**

Нормативные акты, регламентирующие режим труда и отдыха водителей автобусов.

Продолжительность рабочего времени водителя и из каких показателей оно складывается. Продолжительность отдыха после непрерывного управления автобусом. Ежедневный, еженедельный отдых водителя. Максимальное время нахождения за рулем в течение одной рабочей смены. Составление графика движения.

Виды контрольных устройств (тахографов), допущенных к применению для целей государственного контроля (надзора) за режимом труда и отдыха водителей на территории Российской Федерации.

Характеристики и функции технических устройств (тахографов), применяемых для контроля за режимами труда и отдыха водителей.

Технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики контрольных устройств различных типов (аналоговых, цифровых). Правила использования контрольного устройства. Метрологическая поверка тахографа. Пломбировка тахографа.

Порядок выдачи и применения карт, используемых в цифровых устройствах контроля за режимом труда и отдыха водителей.

Виды и технология выполнения работ по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту контрольных устройств, устанавливаемых на транспортных средствах.

Выявление неисправностей контрольных устройств и нарушений правил их применения, влияющих на достоверность данных о режиме труда и отдыха водителей.

**Тема 10. Основы эффективного общения**

Понятие общения, его функции, этапы общения. Стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей). Характеристика вербальных и невербальных средств общения. Основные "эффекты" в восприятии других людей.

Виды общения (деловое, личное). Качества человека, важные для общения. Стили общения. Барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования.

Общение в условиях конфликта. Особенности эффективного общения Правила, повышающие эффективность общения.

**Тема 11. Психологический практикум**

Приобретение практического опыта общения с пассажирами, а также первичных навыков профилактики конфликтов и общения в условиях конфликта. Решение ситуационных задач в режиме реального времени по общению с пассажирами в различных ситуациях и профилактике конфликтов. Контроль знаний и умений.

**Планируемые результаты освоения программы**

В результате освоения программы профессионального обучения водителей транспортных средств категории «D» обучающиеся должны –

*уметь:*

* безопасно и эффективно управлять транспортным средством (составом транспортных средств) в различных условиях движения;
* соблюдать Правила дорожного движения при управлении транспортным средством

( составом транспортных средств);

* управлять своим эмоциональным состоянием;
* конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном

движении;

* выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства (состава транспортных средств);
* устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства

(состава транспортных средств);

* обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов;
* выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;
* информировать других участников движения о намерении изменить скорость и траекторию движения транспортного средства, подавать предупредительные сигналы рукой;
* использовать зеркала заднего вида при маневрировании;
* прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных

ситуаций в процессе управления транспортным средством (составом транспортных средств);

* своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;
* выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-

транспортном происшествии;

* совершенствовать свои навыки управления транспортным средством (составом

транспортных средств).

*знать:*

* Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
* правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев

транспортных средств;

* основы безопасного управления транспортными средствами;
* цели и задачи управления системами «водитель-автомобиль-дорога» и «водитель-

автомобиль»;

* особенности наблюдения за дорожной обстановкой и порядок осмотра дорожной

ситуации;

* способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;
* порядок вызова аварийных и спасательных служб;
* основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного

движения: пешеходов, велосипедистов;

* основы обеспечения детской пассажирской безопасности;
* проблемы, вязанные с сознательным нарушением правил дорожного движения водителями транспортных средств и их последствиями;
* правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой

помощи;

* современные рекомендации по оказанию первой помощи;
* методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;
* состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила использования ее

компонентов.

*иметь представление:*

* о федеральном законодательстве в сфере дорожного движения;
* об ответственности за нарушения в сфере дорожного движения;
* о познавательных функциях, системах восприятия, сенсомоторных реакциях и их значении в деятельности водителя;
* о влиянии темперамента на стиль управления транспортным средством;
* о негативном социальном научении и социальном давлении;
* об этике и этических нормах;
* об эмоциональных состояниях;
* об изменении поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов;
* о надежности водителя.

**Организационно-педагогические условия**

**реализации программы**

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся образовательная организация проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов или с использованием аппаратно-программного комплекса (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

П= Рпр \* n / 0,75 Фпом

где: П - число необходимых помещений;

Рпр - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

n - общее число групп;

0,75 – постоянный коэффициент (загрузка учебных кабинетов принимается равной 75 % учебного времени);

Фпом - фонд времени использования помещений, в часах.

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях дорожного движения.

Первоначальное обучение вождению транспортных средств должно проводиться на закрытых площадках или автодромах.

К обучению практическому вождению в условиях дорожного движения допускаются лица, имеющие первоначальные навыки управления транспортным средством, представившие медицинскую справку установленного образца и знающие требования Правил дорожного движения.

Обучение практическому вождению в условиях дорожного движения проводится на учебных маршрутах, утверждаемых образовательной организацией.

Предрейсовые медицинские осмотры водителей (мастеров производственного обучения и обучающихся) организуются и проводятся образовательной организацией с привлечением работников здравоохранения в соответствии со статьей 20 Федерального закона от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

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.

Транспортное средство, используемое для обучения вождению, должно соответствовать требованиям изложенным в Приложении 5.

На обучение вождению отводится 146 академических часа на каждого обучающегося при обучении на транспортных средствах с механической трансмиссией и

144 академических часа при обучении на транспортных средствах с автоматической трансмиссией.

**Кадровые условия реализации программы**

Преподаватели учебных предметов должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы, удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории.

Мастера производственного обучения должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика", удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории, непрерывный стаж управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории не менее трех лет, документ на право обучения вождению транспортного средства соответствующей категории, подкатегории.

Лица, не имеющие специальной подготовки, но обладающие достаточным практическим опытом и компетентностью, выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии образовательной организации, в порядке исключения, могут быть назначены на соответствующие должности.

**Информационно-методические условия**

**реализации программы**

включают:

* Учебный план
* Календарный учебный график
* Рабочие программы учебных предметов
* Методические материалы и разработки
* Расписание занятий

**Материально-технические условия реализации программы**

представлены требованиями к учебно-материальной базе для реализации Примерной программы и включают в себя:

* Требования к оборудованию, техническим средствам обучения и учебно-наглядным пособиям (Приложение 1);
* Требования к перечню материалов для подготовки водителей транспортных средств по предмету «Первая помощь» (Приложение 2);
* Требования к аппаратно-программному комплексу тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (АПК) (Приложение 3);
* Требования к тренажерам (Приложение 4);
* Требования к учебным транспортным средствам (составам транспортных средств) категории «D» (Приложение 5);
* Требования к закрытым площадкам или автодромам (в том числе автоматизированным) для первоначального обучения вождению транспортных средств (Приложение 6).

Оценка состояния материально-технической базы по результатам самообследования образовательной организацией размещается на официальной сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**Система оценки результатов освоения программы**

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции образовательной организации.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

* Основы законодательства в сфере дорожного движения,
* Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления,
* Основы управления транспортными средствами категории «D»,
* Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем образовательной организации.

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из двух этапов.На первом этапе проверяются первоначальные навыки управления транспортным средством категории «D» на закрытой площадке или автодроме. На втором этапе осуществляется проверка навыков управления транспортным средством категории «D» в условиях дорожного движения.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии водителя.

При обучении вождению на транспортном средстве, оборудованном автоматической трансмиссией, в свидетельстве о профессии водителя делается соответствующая запись.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются образовательной организацией на бумажных и (или) электронных носителях.

**Учебно-методические материалы,**

**обеспечивающие реализацию программы**

Учебно-методические материалы представлены:

* Примерной программой профессионального обучения водителей транспортных средств категории «D», утвержденной в установленном порядке;
* Программой профессионального обучения водителей транспортных средств категории «D», утвержденной руководителем образовательной организации;
* Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем образовательной организации;
* Материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными руководителем образовательной организации;
* Венской конвенцией о дорожном движении 1968 года с поправками от 1993, 1995, 2001 и 2006 г.г.;
* Федеральным законом от 10.01.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
* Федеральным законом от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (ОСАГО);
* Гражданским кодексом Российской Федерации (ГК РФ) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994);
* Трудовым кодексом Российской Федерации (ТК РФ) от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
* Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001);
* Уголовным кодексом Российской Федерации от 13 июня 1996 г. N 63-ФЗ
* Правилами дорожного движения Российской Федерации (утверждены Постановлением Совета Министров — Правительства Российской Федерации

от 23 октября 1993 г. N 1090)

**Приложение 1.**

**Требования к оборудованию, техническим средствам обучения и учебно-наглядным пособиям.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование учебного оборудования | Единица  измерения | Коли-  чество |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  **2.1**  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  **2.2**  1  2  3  4  **2.3**  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  **2.4**  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  **2.5**  1  2  3  **3.1**  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | 1. **Оборудование и технические средства обучения**   Тренажёр\*  Аппаратно-программный комплекс (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя \*\*  Детское удерживающее устройство  Гибкое связующее звено (буксировочный трос)  Компьютер с соответствующим программным обеспечением  Мультимедийный проектор  Экран (электронная доска)  Магнитная доска со схемой населенного пункта\*\*\*  Магнитно-маркерная доска   1. **Учебно-наглядные пособия\*\*\*\***   **Основы законодательства в сфере дорожного движения**  Общие положения правил дорожного движения  Общие обязанности водителей  Применение специальных сигналов  Обязанности пешеходов  Обязанности пассажиров  Сигналы светофора и регулировщика  Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки  Начало движения, маневрирование  Расположение транспортных средств на проезжей части  Скорость движения  Обгон, опережение, встречный разъезд  Остановка и стоянка  Проезд перекрестков  Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств  Движение через железнодорожные пути  Движение по автомагистралям  Движение в жилых зонах  Приоритет маршрутных транспортных средств  Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами  Буксировка механических транспортных средств  Учебная езда  Перевозка людей  Перевозка грузов  Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных  Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств  Ответственность за правонарушения в области дорожного движения  Страхование автогражданской ответственности  Последовательность действий при ДТП  **Психофизиологические основы деятельности водителя**  Психофизиологические особенности деятельности водителя  Воздействие на поведение водителя психотропных, наркотических веществ, алкоголя и медицинских препаратов  Конфликтные ситуации в дорожном движении  Факторы риска при вождении автомобиля  **Основы управления транспортными средствами**  Сложные дорожные условия  Виды и причины ДТП  Типичные опасные ситуации  Сложные метеоусловия  Движение в темное время суток  Приемы руления  Посадка водителя за рулем  Способы торможения автомобиля  Тормозной и остановочный путь автомобиля  Действия водителя в критических ситуациях  Силы, действующие на транспортное средство  Управление автомобилем в нештатных ситуациях  Профессиональная надежность водителя  Дистанция и боковой интервал. Организация наблюдения в процессе управления транспортным средством  Влияние дорожных условий на безопасность движения  Безопасное прохождение поворотов  Ремни безопасности  Подушки безопасности  Безопасность пассажиров транспортных средств  Детская пассажирская безопасность  Безопасность пешеходов и велосипедистов  Типичные ошибки пешеходов  Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД  **Устройство и техническое обслуживание**  **транспортных средств категории «D»**  **как объектов управления**  Бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе  Элементы передней подвески, рулевой механизм в разрезе  Элементы заднего моста в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи  Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма:  - поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала.  Комплект деталей газораспределительного механизма:  - фрагмент распределительного вала;  - впускной клапан;  - выпускной клапан;  - пружины клапана;  - рычаг привода клапана;  - направляющая втулка клапана.  Комплект деталей системы охлаждения:  - фрагмент радиатора в разрезе;  - жидкостный насос в разрезе;  - термостат в разрезе  Комплект деталей системы смазывания:  - масляный насос в разрезе;  - масляный фильтр в разрезе  Комплект деталей системы питания:  а) бензинового двигателя:  - бензонасос в разрезе;  - топливный фильтр в разрезе;  - фильтрующий элемент воздухоочистителя;  б) дизельного двигателя:  - топливный насос в разрезе;  - форсунка в разрезе;  - фильтр тонкой очистки в разрезе.  Комплект деталей системы зажигания:  - катушка зажигания;  - свеча зажигания;  - провода высокого напряжения с наконечниками  Комплект деталей электрооборудования:  - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе;  - генератор в разрезе;  - 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  **Основы пассажирских и грузовых перевозок**  **автомобильным транспортом**  Законодательство РФ, регламентирующее организацию грузовых и пассажирских автомобильных перевозок в России  Правила и требования в организации пассажирских и грузовых автомобильных перевозок  Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте   1. **Информационные материалы**   **Информационный стенд**  Копия лицензии с соответствующим приложением  Примерная программа профессионального обучения водителей транспортных средств категории «D»  Программа профессионального обучения водителей транспортных средств категории «D»  Федеральный закон «О защите прав потребителей»  Учебный план  Тематические планы по предметам обучения  Расписание занятий  График учебного вождения  Схемы учебных маршрутов  Книга жалоб и предложений | комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  Комплект  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |

Примечания:

\* В качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство

\*\* Необходимость применения АПК тестирования и развития психофизиологических качеств водителя определяется образовательной организацией

\*\*\* Магнитная доска со схемой населенного пункта может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием

\*\*\*\* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов и т.п.

**Приложение 2.**

**Перечень учебных материалов для подготовки водителей**

**транспортных средств по предмету «Первая помощь»**

**(для учебной группы с количеством обучающихся 16 человек)\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование учебных материалов | Единица  измерения | Количество |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **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 пострадавшего 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.** | **Учебно-наглядные 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.** | **Технические средства обучения** | | |
| 4.1. | Компьютер с соответствующим программным обеспечением | комплект | 1 |
| 4.2. | Мультимедийный проектор | комплект | 1 |
| 4.3. | Экран (электронная доска) | комплект | 1 |
| 4.3. | Магнитно-маркерная доска | комплект | 1 |

Примечания:

\* Учебные материалы могут быть предоставлены учреждениями медицинского профиля на договорной основе.

\*\* Учебно-наглядные пособия могут быть представлены в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов.

**Приложение 3.**

**Требования к АПК**

Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств водителя должен обеспечивать оценку и повышать уровень психофизиологических качеств, необходимых для безопасного управления транспортным средством (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством. Оценка уровня развития профессионально важных качеств производится при помощи компьютерных психодиагностических методик, реализованных на базе АПК с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования.

АПК должны обеспечивать тестирование следующих профессионально важных качеств водителя:

психофизиологических (восприятие пространственных отношений и времени, глазомер, устойчивость, переключаемость и распределение внимания, память, психомоторику, эмоциональную устойчивость, динамику

работоспособности);

свойств и качеств личности водителя, которые позволят ему безопасно управлять транспортным средством (нервно-психическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотоноустойчивость).

АПК для формирования у водителей навыков саморегуляции психоэмоционального состояния должны предоставлять возможности для обучения саморегуляции при наиболее часто встречающихся состояниях: эмоциональной напряженности, монотонии, утомлении, стрессе.

Аппаратно-программный комплекс должен обеспечивать защиту персональных данных в соответствии со следующими нормативными документами:

* Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
* Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;
* Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
* Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».

**Приложение 4.**

**Требования к тренажерам**

Тренажеры, используемые в учебном процессе, должны обеспечивать:

- первоначальное обучение навыкам вождения;

- отработку правильной посадки водителя в транспортном средстве и пристегивания ремнем безопасности;

- ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами;

- отработку приемов управления транспортным средством.

**Приложение 5.**

**Требования к учебным транспортным средствам**

**(составам транспортных средств) категории «D»**

Учебные транспортные средства категории «**D**» должны быть представлены:

* Механическими транспортными средствами, зарегистрированными в установленном порядке. Расчет количества необходимых механических транспортных средств осуществляется по формуле:

Nтс = ТК / t \* 24,5 \* 12 + 1

где: Nтс - количество автотранспортных средств;

Т - количество часов вождения по программе (для транспортных средств с механической трансмиссией – 146 академических часа, для транспортных средств с автоматической трансмиссией – 144 академических часа);

К – количество обучающихся в год;

t – время работы одного учебного транспортного средства равно: 7,2 часа – один мастер производственного обучения на одно учебное транспортное средство, 14,4 часа – два мастера производственного обучения на одно учебное транспортное средство;

24,5 – среднее количество рабочих дней в месяц;

12 – количество рабочих месяцев в году;

1 – количество резервных учебных транспортных средств на случай поломки и т.п.

* Прицепами (не менее одного), разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг, зарегистрированными в установленном порядке.

Транспортные средства, используемые для обучения вождению лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны быть оборудованы соответствующим ручным или другим предусмотренным для таких лиц управлением.

Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению должно быть оборудовано:

* дополнительными педалями привода сцепления (кроме транспортных средств с автоматической трансмиссией) и тормоза;
* зеркалом заднего вида для обучающего;
* опознавательным знаком «Учебное транспортное средство» в соответствии с п.8 Основных Положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения.

**Приложение 6.**

**Требования к закрытым площадкам**

**или автодромам (в том числе автоматизированным)**

**для первоначального обучения вождению транспортных средств**

Закрытая площадка или автодром (в том числе автоматизированный) для первоначального обучения вождению транспортных средств должна иметь ровное и однородное асфальто- или цементобетонное покрытие, а также технические средства организации дорожного движения, обеспечивающие их круглогодичное функционирование. Закрытая площадка или автодром должна иметь установленное по периметру ограждение, препятствующее движению по его территории транспортных средств и пешеходов, за исключением транспортных средств, используемых в процессе обучения.

Наклонный участок должен иметь продольный уклон в пределах 8–16% включительно, использование колейной эстакады не допускается.

Коэффициент сцепления колеса с покрытием автодрома (в том числе наклонного участка) должен быть не ниже 0,4 по ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения»

Поперечный уклон проезжей части должен обеспечивать водоотвод с ее поверхности. Площадка должна быть горизонтальной с максимальным продольным уклоном 100 0/00.

В случае проведения обучения в темное время суток освещенность закрытой площадки (автодрома) должна быть не менее 20 лк. Отношение максимальной освещенности к средней должно быть не более 3:1. Показатель ослепленности установок наружного освещения не должен превышать 150.

Размеры закрытой площадки или автодрома и его обустройство техническими средствами организации дорожного движения должны обеспечивать выполнение каждого из учебных (контрольных) заданий, предусмотренных Примерными программами профессионального обучения.

Для разметки границ, выполнения соответствующих заданий применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые.

Если размеры закрытой площадки или автодрома не позволяют одновременно разместить на его территории все учебные (контрольные) задания, предусмотренные Примерными программами профессионального обучения водителей транспортных средств, то необходимо иметь съемное оборудование, позволяющее разметить границы для поочередного выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые, столбики оградительные съемные, лента оградительная, разметка временная.

В целях имитации реальных условий движения на закрытой площадке или автодроме должен оборудоваться перекресток (регулируемый или нерегулируемый), пешеходный переход, устанавливаться дорожные знаки, и иные технические средства организации дорожного движения, а также наноситься разметка в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования", ГОСТ Р 51256-99 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования", ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний", ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств". Может оборудоваться железнодорожный переезд.

Автоматизированные автодромы должны быть оборудованы техническими средствами, позволяющими осуществлять контроль, оценку и хранение результатов выполнения учебных (контрольных) заданий в автоматизированном режиме.

Примечания.

1. Рекомендуется использовать дорожные знаки I или II типоразмера по ГОСТ Р 52290-2004, светофоры – типа Т.1 по ГОСТ Р 52282-2004.
2. Допускается уменьшение нормированного расстояния от дорожных знаков до объекта.