Учебный план Рабочей программа профессиональной переподготовки водителей транспортных средств с категории "B" на категорию "D"

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные предметы | Количество часов |
| Всего | В том числе |
| Теоретические занятия | Практические занятия |
| Учебные предметы специального цикла |
| Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "D" как объектов управления (Зачет\*) | 44 | 38 | 6 |
| Основы управления транспортными средствами категории "D" (Зачет\*) | 12 | 8 | 4 |
| Вождение транспортных средств категории "D" (с механической трансмиссией/с автоматической трансмиссией) (Контрольное занятие № 1,2) \* | 74/72 | - | 74/72 |
| Учебные предметы профессионального цикла |
| Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом (Зачет\*) | 18 | 16 | 2 |
| Квалификационный экзамен |
| Квалификационный экзамен | 4 | 2 | 2 |
| Итого | 152/150 | 64 | 88/86 |

\*Зачет и контрольные занятия – проводятся за счет часов, отводимых на изучение учебного предмета.

III. Рабочие программы учебных предметов

3.1. Специальный цикл Рабочей программы.

3.1.1. Учебный предмет «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления».

Распределение учебных часов по разделам и темам

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Количество часов |
| Всего | В том числе |
| Теоретические занятия | Практические занятия |
| Раздел 1. Устройство транспортных средств |
| Тема 1.1. Общее устройство транспортных средств категории «D» | 2 | 2 | - |
| Тема 1.2. Кузов автобуса, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности | 2 | 2 | - |
| Тема 1.3. Общее устройство и работа двигателя | 6 | 6 | - |
| Тема 1.4. Общее устройство трансмиссии | 4 | 4 | - |
| Тема 1.5. Назначение и состав ходовой части | 4 | 4 | - |
| Тема 1.6. Общее устройство и принцип работы тормозных систем | 6 | 6 | - |
| Тема 1.7. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления | 4 | 4 | - |
| Тема 1.8. Электронные системы помощи водителю | 2 | 2 | - |
| Тема 1.9. Источники и потребители электрической энергии | 4 | 4 | - |
| Итого по разделу | 34 | 34 | - |
| Раздел 2. Техническое обслуживание |
| Тема 2.1. Система технического обслуживания | 2 | 2 | - |
| Тема 2.2. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства | 2 | 2 | - |
| Тема 2.3. Устранение неисправностей | 6 | - | 6 |
| Итого по разделу | 10 | 4 | 6 |
| Зачет\* |  |  |  |
| Итого | 44 | 38 | 6 |

\*Зачет – проводится за счет часов, отводимых на изучение учебного предмета.

Раздел 1. Устройство транспортных средств.

**Тема 1.1. Общее устройство транспортных средств категории "D".**

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; особенности устройства и эксплуатации электромобилей.

**Тема 1.2. Кузов автобуса, 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 стекол; 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, навигационной системой и устройством вызова экстренных оперативных служб; системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления; 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 транспортного средства.

**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; виды 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); виды 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 транспортного средства.

**Тема 1.4. Общее устройство трансмиссии.**

Схемы трансмиссии транспортных средств категории "D" с различными приводами; назначение сцепления; общее устройство и принцип работы однодискового сцепления; общее устройство и принцип работы двухдискового сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; устройство пневмогидравлического усилителя привода 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 автобусов 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 транспортного средства; основные элементы рамы; тягово-сцепное устройство; назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок; назначение и работа амортизаторов; неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автобуса; 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 автомобиля 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; назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы; общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом; работа тормозного крана и тормозных механизмов; контроль давления воздуха в пневматическом приводе; общее устройство тормозной системы с пневмогидравлическим приводом; работа пневмоусилителя и тормозных механизмов; тормозные жидкости, их виды, 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 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 транспортного средства.

**Тема 1.8. Электронные системы помощи водителю**.

Системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость транспортного средства; система курсовой устойчивости и ее компоненты (антиблокировочная система тормозов (далее - АБС), 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, в том числе иные автоматизированные системы вождения.

**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.

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 автобусов и прицепов; организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автобуса и прицепа; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, 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 транспортного средства**.

Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автобуса; противопожарная безопасность на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства.

**Тема 2.3. Устранение неисправностей**.

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; проверка герметичности гидравлического тормозного привода визуальным осмотром; проверка герметичности пневматического тормозного привода по манометру; проверка натяжения приводных ремней; снятие и установка щетки стеклоочистителя; снятие и установка колеса; снятие и установка приводного ремня; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.

Практическое занятие проводится на учебном транспортном средстве.

**Зачет.** Решение ситуационных задач по контрольному осмотру и определению неисправностей, влияющих на безопасность движения транспортного средства; контроль знаний и умений.

3.1.2. Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами категории «D».

Распределение учебных часов по разделам и темам

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Количество часов |
| Всего | В том числе |
| Теоретические занятия | Практические занятия |
| Тема 1. Приемы управления транспортным средством | 2 | 2 | - |
| Тема 2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях | 6 | 4 | 2 |
| Тема 3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях | 4 | 2 | 2 |
| Зачет\* |  |  |  |
| Итого | 12 | 8 | 4 |

\*Зачет – проводится за счет часов, отводимых на изучение учебного предмета.

**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 электромобилем; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией; особенности управления транспортным средством с высокой степенью автоматизации.

**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; порядок 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; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза. Решение ситуационных задач.

**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 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 по эвакуации пассажиров при возгорании и падении транспортного средства в воду. Решение ситуационных задач.

**Зачет.** Решение ситуационных задач, контроль знаний.

3.1.3 Учебный предмет "Вождение транспортных средств категории "D" (для транспортных средств с механической трансмиссией).

Распределение учебных часов по разделам и темам

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Количество часов практического обучения |
| Первоначальное обучение вождению |
| Задание 1. Посадка, действия органами управления <1> | 1 |
| Задание 2. Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя | 1 |
| Задание 3. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения | 4 |
| Задание 4. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода | 4 |
| Задание 5. Движение задним ходом | 2 |
| Задание 6. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование | 8 |
| Задание 7. Движение с прицепом <2> | 2 |
| Контрольное задание №1\* |  |
| Итого по разделу | 22 |
| Обучение вождению в условиях дорожного движения <3> |
| Задание 8. Вождение по учебным маршрутам | 52 |
| Контрольное задание №2\* |  |
| Итого по разделу | 52 |
| Итого | 74 |

\* - Контрольное задание проводится за счет часов, отводимых на изучение учебного предмета.

<1> Обучение проводится на учебном транспортном средстве и (или) тренажере.

<2> Обучение проводится по желанию обучающегося. Часы могут распределяться на изучение других тем по разделу. Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг.

<3> Для обучения вождению в условиях дорожного движения организацией, осуществляющей образовательную деятельность, утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог.

**Раздел 1 Первоначальное обучение вождению.**

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.

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

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами учебного транспортного средства, регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления сцеплением и подачей топлива; взаимодействие органами управления сцеплением и подачей топлива; действия органами управления сцеплением и переключением передач; взаимодействие органами управления сцеплением, переключением передач и подачей топлива при переключении передач в восходящем и нисходящем порядке; действия органами управления рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; взаимодействие органами управления сцеплением, подачей топлива, переключением передач, рабочим и стояночным тормозами; отработка приемов руления.

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

Действия при пуске и выключении двигателя; действия при переключении передач в восходящем порядке; действия при переключении передач в нисходящем порядке; действия при остановке; действия при пуске двигателя, начале движения, переключении передач в восходящем порядке, переключении передач в нисходящем порядке, остановке, выключении двигателя.

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

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, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением плавного торможения; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения.

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

Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, переход на низшую передачу, включение правого указателя поворота, поворот направо, выключение указателя поворота, разгон; начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, переход на низшую передачу, включение левого указателя поворота, поворот налево, выключение указателя поворота, разгон; 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; проезд перекрестка и пешеходного перехода.

**Задание 5. Движение задним ходом**.

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, 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.

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

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; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Задание 7. Движение с прицепом.**

Сцепление с прицепом, движение по прямой, расцепление; движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг. Обучение проводится по желанию обучающегося. Часы могут распределяться на изучение других тем по разделу.

**Контрольное задание №1**

Начало движения вперед, движение по кольцевому маршруту**.** 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; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Раздел 2. Обучение вождению в условиях дорожного движения.

**Задание 8. Вождение по учебным маршрутам**.

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; 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; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении; движение в транспортном потоке вне населенного пункта; движение в темное время суток (в условиях недостаточной видимости), движение в транспортном потоке по автомагистрали (при наличии).

**Контрольное задание № 2.**

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; перестроения, повороты, разворот вне перекрестка, опережение, обгон, объезд препятствия и встречный разъезд, проезд мест остановок маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов и железнодорожных переездов; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении; движение в транспортном потоке вне населенного пункта.

3.1.4. Учебный предмет "Вождение транспортных средств категории "D" (для транспортных средств с автоматической трансмиссией).

Распределение учебных часов по разделам и темам

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Количество часов практического обучения |
| Первоначальное обучение вождению |
| Задание 1. Посадка, пуск двигателя, действия органами управления при увеличении и уменьшении скорости движения, остановка, выключение двигателя | 1 |
| Задание 2. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения | 3 |
| Задание 3. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода | 4 |
| Задание 4. Движение задним ходом | 2 |
| Задание 5. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование | 8 |
| Задание 6. Движение с прицепом <1> | 2 |
| Контрольное задание №1\* |  |
| Итого по разделу | 20 |
| Обучение вождению в условиях дорожного движения | <2> |
| Задание 7. Вождение по учебным маршрутам  | 52 |
| Контрольное задание №2\* |  |
| Итого по разделу | 52 |
| Итого | 72 |

\* - Контрольные задания проводится за счет часов, отводимых на изучение учебного предмета.

<1> Обучение проводится по желанию обучающегося. Часы могут распределяться на изучение других тем по разделу. Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная масса которого не превышает 750 кг.

<2> Для обучения вождению в условиях дорожного движения организацией, осуществляющей образовательную деятельность, утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог.

Раздел 1. Первоначальное обучение вождению.

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.

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

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами учебного транспортного средства; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения; действия при остановке; 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**.

Начало движения, движение по кольцевому маршруту с увеличением и уменьшением скорости, торможение двигателем, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением плавного торможения; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения.

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

Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, включение правого указателя поворота, поворот направо, выключение указателя поворота, разгон; движение по прямой, снижение скорости, включение левого указателя поворота, поворот налево, выключение указателя поворота, разгон; выбор места для разворота, снижение скорости, включение правого указателя поворота, остановка, включение левого указателя поворота, разворот без применения заднего хода, разгон; проезд перекрестка и пешеходного перехода.

**Задание 4. Движение задним ходом**.

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; 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.**

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; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Задание 6. Движение с прицепом**.

Сцепление с прицепом, движение по прямой, расцепление; движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг. Обучение проводится по желанию обучающегося. Часы могут распределяться на изучение других тем по разделу.

**Контрольное задание №1**

Начало движения вперед, движение по кольцевому маршруту**.** 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; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Раздел 2. Обучение вождению в условиях дорожного движения.

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

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; 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; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении; движение в транспортном потоке вне населенного пункта; движение в темное время суток (в условиях недостаточной видимости), движение в транспортном потоке по автомагистрали (при наличии).

**Контрольное задание № 2.**

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; перестроения, повороты, разворот вне перекрестка, опережение, обгон, объезд препятствия и встречный разъезд, проезд мест остановок маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов и железнодорожных переездов; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении; движение в транспортном потоке вне населенного пункта.

3.2. Профессиональный цикл Рабочей программы.

3.2.1. Учебный предмет «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом».

Распределение учебных часов по разделам и темам

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Количество часов |
| Всего | В том числе |
| Теоретические занятия | Практические занятия |
| Тема 1. Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок | 2 | 2 | - |
| Тема 2. Пассажирские автотранспортные организации, их структура и задачи | 1 | 1 | - |
| Тема 3. Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта | 1 | 1 | - |
| Тема 4. Диспетчерское руководство работой автобусов на линии | 2 | 2 | - |
| Тема 5. Работа автобусов на различных видах маршрутов | 4 | 4 | - |
| Тема 6. Тарифы и билетная система на пассажирском автотранспорте | 2 | 2 | - |
| Тема 7. Особенности работы маршрутных такси и ведомственных автобусов | 1 | 1 | - |
| Тема 8. Страхование на пассажирском транспорте | 1 | 1 | - |
| Тема 9. Режим труда и отдыха водителя автобуса | 4 | 2 | 2 |
| Зачет\* |  |  |  |
| Итого | 18 | 16 | 2 |

\*Зачет – проводится за счет часов, отводимых на изучение учебного предмета.

**Тема 1. Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок**

Общие положения о перевозке; договор перевозки пассажира; договор фрахтования; прямое смешанное сообщение; ответственность за нарушение обязательств по перевозке; ответственность перевозчика за задержку отправления пассажира; государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта; правила по охране труда в процессе эксплуатации транспортного средства и обращении с эксплуатационными материалами; основы трудового законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие режим труда и отдыха водителей; 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; 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; основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям при осуществлении ими деятельности, связанной с эксплуатацией транспортных средств; классификация транспортных средств по категориям; особенности режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей.

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

Структура и задачи пассажирских автотранспортных организаций; 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.

**Тема 3. 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); порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС; 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 полуэкспрессных 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); 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 правовые 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 правовые 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; порядок применения карт, используемых в цифровых устройствах контроля за режимом труда и отдыха водителей; техническое обслуживание контрольных устройств, устанавливаемых на транспортных средствах; выявление неисправностей контрольных устройств. Практическое занятие по применению тахографа.

**Зачет.** Решение тематических задач, контроль знаний.