

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I. | Пояснительная записка……………………………………………………….. | 3 |
| II. | Учебный план профессиональной переподготовки водителей транспортных средств с категории «В» на категорию «D»………………………………….. | 5 |
| III. | Календарный учебный график……………………………………………..... | 7 |
| IV. | Специальный цикл Образовательной программы…………………………..4.1. Учебно-тематический план и программапо учебному предмету «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления………….4.2. Учебно-тематический план и программапо учебному предмету «Основы управления транспортными средствами категории «D»………………………………………………………………….4.3. Учебно-тематический план и программапо учебному предмету «Вождение транспортных средств категории «D» (для транспортных средств с механической трансмиссией)………………..4.4. Учебно-тематический план и программапо учебному предмету «Вождение транспортных средств категории «D» (для транспортных средств с автоматической трансмиссией)……………….. | 99141619 |
| V. | Профессиональный цикл Образовательной программы…………………….5.1. Учебно-тематический план и программапо учебному предмету «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом»…………………………………….. | 2222 |
| VI. | Планируемые результаты освоения Образовательной программы………... | 26 |
| VII. | Условия реализации Образовательной программы…………………………. | 28 |
| VIII. | Система оценки результатов освоения Образовательной программы……... | 36 |
| IX. | Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы………………………………………………….. | 37 |
| X. | Список используемой литературы и электронных учебно-наглядных пособий………………………………………………………………………… | 38 |
| XI. | Вопросы для проведения итоговой аттестации обучающихся по учебным предметам……………………………………………………………………… | 39 |

**Профессиональное образовательное учреждение «Калининская автошкола ДОСААФ» Регионального отделения Общероссийской общественно-государственной организации «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»**

**Саратовской области**

**I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Образовательная программа профессиональной переподготовки водителей транспортных средств с категории "B" на категорию "D" (далее – Образовательная программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», на основании п.6 ст.28 Федерального закона от 29.12.2012 года №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации», на основании приказа Министерства просвещения РФ № 808 от 8 ноября 2021 года «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438, профессиональными и квалификационными требованиями, предъявляемыми при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанными в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона "О безопасности дорожного движения", утвержденными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 282.

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

Цель подготовки: усвоение теоретических и приобретение практических умений и навыков безопасного управления автомобилем во всех возможных режимах и дорожно-климатических условиях.

Форма обучения - очная.

Продолжительность обучения - 152 часа для подготовки водителей транспортных средств с механической трансмиссией, в том числе 74 часов теоретического обучения, 74 часа практического вождения, 4 часа квалификационный экзамен 1,5 месяца; 150 часов для подготовки водителей транспортных средств с автоматической трансмиссией, в том числе 74 часов теоретического обучения, 72 часа практического вождения, 4 часа квалификационный экзамен 1,5 месяца.

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

**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/автоматической трансмиссией).

**Профессиональный цикл** включает учебные предметы:

• Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом..

Рабочие программы учебных предметов раскрывают последовательность изучения

разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется Образовательной программой переподготовки водителей транспортных средств с категории «В» на категорию «D», разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с частями 3 и 5\_ статьи 12 Федерального закона от 29.12.2012 года №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации», и согласованной с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации согласно подпункту "в" пункта 5 Положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. N 1490 (далее -образовательная программа).

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

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

Образовательная программа рассмотрена и принята на заседании педагогического совета

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. Протокол № \_\_\_

**Профессиональное образовательное учреждение «Калининская автошкола ДОСААФ» Регионального отделения Общероссийской общественно-государственной организации «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»**

**Саратовской области**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ****Начальник****ПОУ «Калининская автошкола ДОСААФ»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Коробченко****«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г.** |

**II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**профессиональной переподготовки водителей транспортных средств**

**с категории «В» на категорию «D»**

**Код профессии – 11442**

**Цель:** усвоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков безопасного управления автомобилей во всех возможных режимах и дорожно-климатических условиях.

|  |  |
| --- | --- |
| **Категория слушателей:**  | Лица, возраст которых к концу обучения не менее 21 года, иимеющие право управления транспортным средством категории «В» |
| **Срок обучения:**    | 152 часа для подготовки водителей транспортных средств смеханической трансмиссией, в том числе 74 часов теоретического обучения, 74 часа практического вождения, 4 часа квалификационный экзамен 1,5 месяца; 150 часов для подготовки водителей транспортных средств с автоматической трансмиссией, в том числе 74 часов теоретического обучения, 72 часа практического вождения, 4 часа квалификационный экзамен 1,5 месяца. |
| **Режим занятий:** | 4 часа в день для каждой группы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование разделов и дисциплин** | **Всего****часов** | **В том числе** |
| **Теорети-ческие занятия** | **Практичес-кие занятия** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | **Учебные предметы специального цикла** |
| 1.1. | Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления | 44 | 38 | 6 |
| 1.2. | Основы управления транспортными средствами категории "D" | 12 | 8 | 4 |
| 1.3. | Вождение транспортных средств категории "D" (с механической трансмиссией/c автоматической трансмиссией) | 74/72 | - | 74/72 |
|  | ***Итого по циклу:*** | ***130/128*** | ***46*** | ***84/82*** |
| **2** | **Учебные предметы профессионального цикла** |
| 2.1. | Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом | 18 | 16 | 2 |
|  | ***Итого по циклу:*** | ***18*** | ***16*** | ***2*** |
|  |  |  |  |  |
|  | ***Квалификационный экзамен*** |
| **1.** | **Проверка теоретических знаний по учебным предметам:**«Основы законодательства Российской Федерации 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». | **2** | **2** |  |
| **2.** | **Практическая квалификационная работа**1-й этапПроверка первоначальных навыков управления транспортным средством категории «D» на закрытой площадке2-й этапПроверка навыков управления транспортным средством категории «D» в условиях дорожного движения | **2** | **-** | **2** |
|  | **Всего:** | **152/150** | **64** | **88/86** |

 Учебный план рекомендован заседанием педагогического совета ПОУ «Калининская автошкола ДОСААФ» от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. Протокол № \_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрен и обсужден****на заседании педагогического совета****от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_года.****Протокол № \_\_\_\_**  | ***УТВЕРЖДАЮ*****Начальник****ПОУ «Калининская автошкола** **ДОСААФ»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Коробченко****«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.** |

**III. Календарный учебный график**

**по образовательной программе профессиональной переподготовки**

**водителей транспортных средств с категории «В» на категорию «D»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТЫ | Часы Днивсего из них: | Номер занятий |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| Учебные предметы специального цикла |
| **Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления** | **44** | теор. | 38 | Т1.12 | Т1.22 | Т1.32 | Т1.32 | Т1.32 | Т1.42 | Т1.42 | Т1.52 | Т1.52 | Т1.62 | Т1.62 | Т1.62 | Т1.74 |
| практ. | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Основы управления транспортными средствами категории «D»** | **12** | теор. | 8 | Т12 |  | Т22 |  | Т22 |  |  |  | Т32 |  |  |  |  |
| практ. | 4 |  |  |  |  |  |  | Т2.КР12 |  |  |  | Т2.КР2зачет2 |  |  |
| Учебные предметы профессионального цикла |
| **Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом** | 18 | теор. | 16 |  | Т12 |  | Т2Т32 |  | Т42 |  | Т52 |  | Т52 |  | Т62 |  |
| практ. | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Квалификационный экзамен |
| **Итоговая аттестация** | 4 | теор. | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| практ. | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **Вождение транспортных средств категории «D» (с меха­нической трансмиссией/с автоматической трансмиссией)** |  74/72 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТЫ | Часы Днивсего из них: | Номер занятий | Итого |
| **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| Учебные предметы специального цикла |
| **Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления** | **44** | теор. | 38 | Т1.82 | Т1.94 |  | Т2.1Т2.24 |  |  |  | **38** |
| практ. | 6 |  |  |  |  | Т2.34 | Т2.3зачет2 |  | **6** |
| **Основы управления транспортными средствами категории «D»** | **12** | теор. | 8 |  |  |  |  |  |  |  | **8** |
| практ. | 4 |  |  |  |  |  |  |  | **4** |
| Учебные предметы профессионального цикла |
| **Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом** | **18** | теор. | 16 | Т7Т82 |  | Т92 |  |  |  |  | **16** |
| практ. | 2 |  |  | Т9 зачет2 |  |  |  |  | **2** |
| Квалификационный экзамен |
| **Итоговая аттестация** | **4** | теор. | 2 |  |  |  |  |  |  | Экзамен2 | **2** |
| практ. | 2 |  |  |  |  |  |  | Экзамен2 | **2** |
| **Итого** |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | **78** |
| **Вождение транспортных средств категории «D» (с меха­нической трансмиссией/с автоматической трансмиссией)** |  74/72 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ЦИКЛА**

**4.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "D" как объектов управления"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Всего** | **В том числе** |
| **Теоретические занятия** | **Практические занятия** |
|  | **Раздел 1. Устройство транспортных средств** |
| 1.1 | Общее устройство транспортных средств категории "D" | 2 | 2 | - |
| 1.2 | Кузов автобуса, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности | 2 | 2 | - |
| 1.3 | Общее устройство и работа двигателя | 6 | 6 | - |
| 1.4 | Общее устройство трансмиссии | 4 | 4 | - |
| 1.5 | Назначение и состав ходовой части | 4 | 4 | - |
| 1.6 | Общее устройство и принцип работы тормозных систем | 6 | 6 | - |
| 1.7 | Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления | 4 | 4 | - |
| 1.8 | Электронные системы помощи водителю | 2 | 2 | - |
| 1.9 | Источники и потребители электрической энергии | 4 | 4 |  |
|  | ***Итого по разделу*** | ***34*** | ***34*** | ***-*** |
|  |  |
|  | **Раздел 2. Техническое обслуживание** |
| 2.1 | Система технического обслуживания | 2 | 2 | - |
| 2.2 | Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства | 2 | 2 | - |
| 2.3 | Устранение неисправностей | 6 | - | 6 |
|  | ***Итого по разделу*** | ***10*** | ***4*** | ***6*** |
|  |  |  |  |  |
|  | **Всего** | **44** | **38** | **6** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**«Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «D» как объектов управления»**

**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 Практическое контрольное занятие. 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 контрольное занятие проводится на учебном транспортном средстве.

,

**4.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Основы управления транспортными средствами категории "D"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Всего** | **В том числе** |
| **Теоретические занятия** | **Практические занятия** |
| 1 | Приемы управления транспортным средством | 2 | 2 | - |
| 2 | Управление транспортным средством в штатных ситуациях | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Управление транспортным средством в нештатных ситуациях | 4 | 2 | 2 |
|  | **Всего** | **12** | **8** | **4** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 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 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.***

**4.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Вождение транспортных средств категории "D"**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| **1** | **Раздел 1. Первоначальное обучение вождению** |
| 1.1 | Посадка, действия органами управления | 1 | 1 |
| 1.2 | Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя | 1 | 1 |
| 1.3 | Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения | 4 | 4 |
| 1.4 | Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода | 4 | 4 |
| 1.5 | Движение задним ходом | 2 | 2 |
| 1.6 | Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование, контрольное задание № 1 | 8 | 10 |
| 1.7 | Движение с прицепом[[1]](#footnote-1) | 2 | - |
|  | ***Итого***  | ***22*** | ***22*** |
|  |
| **2.** | **Раздел 2. Обучение вождению в условиях дорожного движения** |
| 2.1 | Вождение по учебным маршрутам, контрольное задание № 2 | 52 | 52 |
|  | ***Итого***  | ***52*** | ***52*** |
|  | **Всего** | **74** | **74** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Вождение транспортных средств категории "D"**

**(с механической трансмиссией)**

**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.

**Тема 1.1 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.

**Тема 1.2 Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя**

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.

**Тема 1.3 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.

**Тема 1.4 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.

**Тема 1.5 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.

**Тема 1.6 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).

**Контрольное задание № 1**: проверка умений управлять транспортным средством на закрытой площадке.

**Тема 1.7 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.

**Раздел 2. Обучение в условиях дорожного движения**

**Тема 2.1 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:** проверка умений управлять транспортным средством в условиях дорожного движения.

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

**4.4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Вождение транспортных средств категории "D"**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| **1** | **Раздел 1. Первоначальное обучение вождению** |
| 1.1 | Посадка, пуск двигателя, действия органами управления при увеличении и уменьшении скорости движения, остановка, выключение двигателя | 1 | 1 |
| 1.2 | Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения | 3 | 3 |
| 1.3 | Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода | 4 | 4 |
| 1.4 | Движение задним ходом | 2 | 2 |
| 1.5 | Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование, контрольное задание № 1 | 8 | 10 |
| 1.6 | Движение с прицепом[[2]](#footnote-2) | 2 | - |
|  | ***Итого***  | ***20*** | ***20*** |
|  |
| **2.** | **Раздел 2. Обучение вождению в условиях дорожного движения** |
| 2.1 | Вождение по учебным маршрутам, контрольное задание № 2 | 52 | 52 |
|  | ***Итого***  | ***52*** | ***52*** |
|  | **Всего** | **72** | **72** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Вождение транспортных средств категории "D"**

**(с автоматической трансмиссией)**

**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.

**Тема 1.1 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.

**Тема 1.2 Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте 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.

**Тема 1.3 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.

**Тема 1.4 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.

**Тема 1.5 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).

**Контрольное задание № 1**: проверка умений управлять транспортным средством на закрытой площадке.

**Тема 1.7 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.

**Раздел 2. Обучение в условиях дорожного движения**

**Тема 2.1 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:** проверка умений управлять транспортным средством в условиях дорожного движения.

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

**V. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

**5.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Всего** | **В том числе** |
| **Теоретические занятия** | **Практические занятия** |
| 1 | Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок | 2 | 2 | - |
| 2 | Пассажирские автотранспортные организации, их структура и задачи | 1 | 1 | - |
| 3 | Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта | 1 | 1 | - |
| 4 | Диспетчерское руководство работой автобусов на линии | 2 | 2 | - |
| 5 | Работа автобусов на различных видах маршрутов | 4 | 4 | - |
| 6 | Тарифы и билетная система на пассажирском автотранспорте | 2 | 2 | - |
| 7 | Особенности работы маршрутных такси и ведомственных автобусов | 1 | 1 | - |
| 8 | Страхование на пассажирском транспорте | 1 | 1 | - |
| 9 | Режим труда и отдыха водителя автобуса | 4 | 2 | 2 |
|  |
|  | **Всего** | **18** | **16** | **2** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**"Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом"**

**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 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; 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.**

**VI. Планируемые результаты освоения**

**Образовательной программы**

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к водителю транспортных средств категории «D»

В результате освоения образовательной программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «D» обучающиеся должны **знать:**

* [Правила](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l12) дорожного движения;
* основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения и организации регулярных и нерегулярных перевозок пассажиров автобусами;
* нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения;
* правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
* основы законодательства Российской Федерации в области обязательного страхования гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров;
* правила использования тахографов;
* особенности законодательства Российской Федерации в области организованной перевозки группы детей автобусами;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* цели и задачи управления системами "водитель - автомобиль - дорога" и "водитель - автомобиль";
* режимы движения с учетом дорожных условий, в том числе особенностей дорожного покрытия;
* влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей;
* особенности наблюдения за дорожной обстановкой;
* способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;
* последовательность действий при вызове аварийных и спасательных служб;
* основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов;
* основы обеспечения детской пассажирской безопасности;
* последствия, связанные с нарушением [Правил](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l12) дорожного движения водителями транспортных средств;
* назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства;
* признаки неисправностей, возникающих в пути;
* меры ответственности за нарушение [Правил](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l12) дорожного движения;
* влияние погодно-климатических и дорожных условий на безопасность дорожного движения;
* 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;
* установленные заводом-изготовителем периодичности технического обслуживания и ремонта;
* инструкции по использованию установленного на транспортном средстве оборудования и приборов;
* перечень документов, которые должен иметь при себе водитель для эксплуатации транспортного средства, а также при перевозке пассажиров и грузов;
* способы оказания помощи при посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно;
* основы погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза;
* правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;
* правила оказания первой помощи;
* состав аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной) и правила использования ее компонентов.

**уметь:**

* безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях движения;
* соблюдать [Правила](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l12) дорожного движения;
* управлять своим эмоциональным состоянием;
* конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;
* выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства;
* проверять техническое состояние транспортного средства;
* устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства, не требующие разборки узлов и агрегатов;
* обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров транспортного средства, их перевозку, контролировать размещение и крепление различных грузов и багажа в транспортном средстве;
* оказывать помощь в посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно;
* выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;
* использовать зеркала заднего вида при движении и маневрировании;
* прогнозировать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления и совершать действия по их предотвращению;
* своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;
* использовать средства тушения пожара;
* использовать установленное на транспортном средстве оборудование и приборы;
* заполнять документацию, связанную со спецификой эксплуатации транспортного средства;
* использовать различные типы тахографов;
* выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии;
* совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.

**VII. Условия реализации Образовательной программы**

**7.1 Организационно-педагогические условия реализации программы**

Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают 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.

**7.1.1 Требования к организации учебного процесса**

Обучение проводится с использованием учебно-материальной базы, соответствующей требованиям, установленным [пунктом 1](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=408738#l84) статьи 16 и [пунктом 1](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=408738#l903) статьи 20 Федерального закона N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и [подпунктом "б"](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=385080#l134) пункта 11 Положения о Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 15 июня 1998 г. N 711 "О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения".

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах, с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям. Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **П** | **=** | **Ргр х n** | **,** |
| **0,75 х Фпом** |

где:

П - число необходимых помещений;

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

n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

Фпом - фонд времени использования помещения в часах.

Продолжительность занятий в группах, обучающихся без отрыва от производства может состоять не более 4-х часов в день. Основными формами обучения являются теоретические и практические занятия. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий - 45 минут, а при обучении вождению - 60 минут.

Теоретические и практические занятия по предметам образовательной программы (кроме предмета «Вождение транспортных средств категории «D») проводятся в учебных кабинетах с использованием оборудования, технических средств обучения и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебного оборудования Образовательной программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «D».

Занятия проводят преподаватели и мастера производственного обучения вождению.

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастерами производственного обучения вождению индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению (на автотренажоре и учебном транспортном средстве). Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях реального дорожного движения.

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](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l12) дорожного движения.

 Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями и мастерами производственного обучения вождению в соответствующей учебной документации.

Первоначальное обучение вождению транспортных средств проводится на закрытых площадке. Закрытая площадка имеет ограждения, препятствующее движению по территории транспортных средств и пешеходов, за исключением транспортных средств, используемых для обучения вождению и проведения квалификационного экзамена, и лиц, непосредственно задействованных в учебном процессе и проведении квалификационного экзамена, согласно [пункту 2](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=387058#l225) Требований к техническим средствам контроля знаний и навыков управления транспортными средствами кандидатов в водители, прилагаемых к Правилам проведения экзаменов на право управления транспортными средствами и выдачи водительских удостоверений, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 октября 2014 г. N 1097 "О допуске к управлению транспортными средствами" (далее - Требования к техническим средствам контроля).

Размеры и оборудование закрытой площадки обеспечивают возможность выполнения всех испытательных упражнений, предусмотренных образовательной программой, и проведения квалификационного экзамена согласно [пункту 3](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=387058#l226) Требований к техническим средствам контроля.

На закрытой площадке имеется эстакада, для разметки границ выполнения упражнений программы по практическому вождению применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые, нанесена соответствующая разметка. Наклонный участок имеет продольный уклон в 9 %, эстакада не колейная.

Закрытая площадка для первоначального обучения вождению транспортных средств имеет ровное и однородное асфальтовое покрытие, обеспечивающее круглогодичное функционирование, площадью 0,3 га.

Коэффициент сцепления покрытия обеспечивает безопасные условия движения. В зоне движения транспортных средств не допускается наличие посторонних предметов, не имеющих отношения к обустройству закрытой площадки согласно [пункту 5](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=387058#l314) Требований к техническим средствам контроля.

Коэффициент сцепления колеса автомобиля с покрытием не менее 0,3 при его измерении измерительным колесом стандартным с покрышкой с протектором без рисунка в соответствии с пунктом 5.2.2 Национального стандарта Российской Федерации "Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля" ГОСТ Р 50597-2017, утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2017 г. N 1245-ст (М., Стандартинформ, 2017).

Поперечный уклон закрытой площадки обеспечивает водоотвод с его поверхности. Продольный уклон (за исключением наклонного участка) не более 100 %.

При снижении естественной освещенности до 20 люксов используются наружные осветительные установки согласно [пункту 5](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=387058#l227) Требований к техническим средствам контроля.

Обучение практическому вождению в условиях дорожного движения проводится на учебных маршрутах, утверждаемых ПОУ «Калининская автошкола ДОСААФ».

Проезжая часть должна быть горизонтальной с максимальным продольным уклоном не более 100 промилле согласно [пункту 5](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=387058#l314) Требований к техническим средствам контроля.

На занятии по вождению мастер производственного обучения должен иметь при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории, а также удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории или подкатегории согласно особым условиям допуска к работе, указанным в [пункте 3.1](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=322539#l68) профессионального стандарта "Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2018 г. N 603н.

**7.1.2 Требования к кадровому обеспечению учебного процесса**

Преподаватели по программам профессионального обучения удовлетворяют требованиям приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации [от 26 августа 2010 г. N 761н](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=184188#l0) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования" с изменением, внесенным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 мая 2011 г. N 448н.

Мастер производственного обучения должен удовлетворяют требованиям профессионального [стандарта](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=322539#l14) "Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2018 г. N 603н.

**7.1.3 Информационно-методические условия реализации образовательной программы включают:**

* учебный план;
* календарный учебный график;
* рабочие программы учебных предметов;
* методические материалы и разработки;
* расписание занятий.

**7.2 Материально-технические условия реализации образовательной программы.**

В учебном процессе используются тренажеры (в качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство), которые обеспечивают: 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.

Учебные транспортные средства категории "D" представлены механическими транспортными средствами и прицепами (не менее одного), разрешенная максимальная масса которых не превышает 750 кг, зарегистрированными в Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации или иных органах, определяемых Правительством Российской Федерации, в течение срока действия регистрационного знака "Транзит" или 10 суток после их приобретения или таможенного оформления в соответствии с [пунктом 1](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l3163) Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения, утвержденных постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 (далее - Основные положения).

Расчет количества необходимых механических транспортных средств осуществляется по формуле:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nтс** | **=** | **Т х К** | **+1** |
| **t х 24,5 х 12** |

где:

Nтс - количество автотранспортных средств;

T - количество часов вождения в соответствии с учебным планом;

K - 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.

Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению, согласно [пункту 5](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l521) Основных положений оборудовано дополнительными педалями привода сцепления (кроме транспортных средств с автоматической трансмиссией) и тормоза, зеркалом заднего вида для обучающего и опознавательным знаком "Учебное транспортное средство" в соответствии с [пунктом 8](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=352263#l524) Основных положений.

Перечень оборудования учебного кабинета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование учебного оборудования | Единица измерения | Количество |
| Учебно-наглядные пособия по устройству автомобиля(допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов) |   |   |
| Бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе | комплект | 1 |
| Передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе | комплект | 1 |
| Задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи | комплект | 1 |
| Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма: | комплект | 1 |
| поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала |   |   |
| Комплект деталей газораспределительного механизма: | комплект | 1 |
| - фрагмент распределительного вала; |   |   |
| - впускной клапан; |   |   |
| - выпускной клапан; |   |   |
| - пружины клапана; |   |   |
| - рычаг привода клапана; |   |   |
| - направляющая втулка клапана |   |   |
| Комплект деталей системы охлаждения: | комплект | 1 |
| - фрагмент радиатора в разрезе; |   |   |
| - жидкостный насос в разрезе; |   |   |
| - термостат в разрезе |   |   |
| Комплект деталей системы смазки: | комплект | 1 |
| - масляный насос в разрезе; |   |   |
| - масляный фильтр в разрезе |   |   |
| Комплект деталей системы питания: | комплект | 1 |
| а) бензинового двигателя: |   |   |
| - бензонасос (электробензонасос) в разрезе; |   |   |
| - топливный фильтр в разрезе; |   |   |
| - форсунка (инжектор) в разрезе; |   |   |
| - фильтрующий элемент воздухоочистителя; |   |   |
| б) дизельного двигателя: |   |   |
| - топливный насос высокого давления в разрезе; |   |   |
| - топливоподкачивающий насос низкого давления в разрезе; |   |   |
| - форсунка (инжектор) в разрезе; |   |   |
| - фильтр тонкой очистки в разрезе |   |   |
| Комплект деталей системы зажигания: | комплект | 1 |
| - катушка зажигания; |   |   |
| - датчик-распределитель в разрезе; |   |   |
| - модуль зажигания; |   |   |
| - свеча зажигания; |   |   |
| - провода высокого напряжения с наконечниками |   |   |
| Комплект деталей электрооборудования: | комплект | 1 |
| - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе; |   |   |
| - генератор в разрезе; |   |   |
| - стартер в разрезе; |   |   |
| - комплект ламп освещения; |   |   |
| - комплект предохранителей |   |   |
| Комплект деталей передней подвески: | комплект | 1 |
| - гидравлический амортизатор в разрезе |   |   |
| Комплект деталей рулевого управления: | комплект | 1 |
| - рулевой механизм в разрезе |   |   |
| - наконечник рулевой тяги в разрезе |   |   |
| - гидроусилитель в разрезе |   |   |
| Комплект деталей тормозной системы | комплект | 1 |
| - главный тормозной цилиндр в разрезе; |   |   |
| - рабочий тормозной цилиндр в разрезе; |   |   |
| - тормозная колодка дискового тормоза; |   |   |
| - тормозная колодка барабанного тормоза; |   |   |
| - тормозной кран в разрезе; |   |   |
| - энергоаккумулятор в разрезе; |   |   |
| - тормозная камера в разрезе |   |   |
| Колесо в разрезе | комплект | 1 |
| Оборудование и технические средства обучения |   |   |
| Тренажер (в качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство) | комплект |   |
| Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (АПК) | комплект |   |
| Тахограф | комплект | 1 |
| Гибкое связующее звено (буксировочный трос) | комплект | 1 |
| Компьютер с соответствующим программным обеспечением | комплект | 1 |
| Мультимедийный проектор | комплект | 1 |
| Экран (монитор, электронная доска) | комплект | 1 |
| Магнитная доска со схемой населенного пункта (может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием) | комплект | 1 |
| Учебно-наглядные пособия(допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов) |   |   |
| Основы управления транспортными средствами |   | 1 |
| Сложные дорожные условия | штука | 1 |
| Виды и причины ДТП | штука | 1 |
| Типичные опасные ситуации | штука | 1 |
| Сложные метеоусловия | штука | 1 |
| Движение в темное время суток | штука | 1 |
| Приемы руления | штука | 1 |
| Посадка водителя за рулем | штука | 1 |
| Способы торможения автомобиля | штука | 1 |
| Тормозной и остановочный путь автомобиля | штука | 1 |
| Действия водителя в критических ситуациях | штука | 1 |
| Силы, действующие на транспортное средство | штука | 1 |
| Управление автомобилем в нештатных ситуациях | штука | 1 |
| Профессиональная надежность водителя | штука | 1 |
| Дистанция и боковой интервал. Организация наблюдения в процессе управления транспортным средством | штука | 1 |
| Влияние дорожных условий на безопасность движения | штука | 1 |
| Безопасное прохождение поворотов | штука | 1 |
| Ремни безопасности | штука | 1 |
| Подушки безопасности | штука | 1 |
| Безопасность пассажиров транспортных средств | штука | 1 |
| Безопасность пешеходов и велосипедистов | штука | 1 |
| Типичные ошибки пешеходов | штука | 1 |
| Типовые примеры допускаемых нарушений правил дорожного движения | штука | 1 |
| Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "D" как объектов управления |   | 1 |
| Классификация автобусов | штука | 1 |
| Общее устройство автобуса | штука | 1 |
| Кузов, органы управления и контрольно-измерительные приборы, системы пассивной безопасности | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы двигателя | штука | 1 |
| Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя | штука | 1 |
| Система охлаждения двигателя | штука | 1 |
| Предпусковые подогреватели | штука | 1 |
| Система смазки двигателя | штука | 1 |
| Системы питания бензиновых двигателей | штука | 1 |
| Системы питания дизельных двигателей | штука | 1 |
| Системы питания двигателей от газобаллонной установки | штука | 1 |
| Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости | штука | 1 |
| Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы однодискового и двухдискового сцепления | штука | 1 |
| Устройство гидравлического привода сцепления | штука | 1 |
| Устройство пневмогидравлического усилителя привода сцепления | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы автоматической коробки переключения передач | штука | 1 |
| Передняя подвеска | штука | 1 |
| Задняя подвеска и задняя тележка | штука | 1 |
| Конструкции и маркировка автомобильных шин | штука | 1 |
| Общее устройство и состав тормозных систем | штука | 1 |
| Общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом | штука | 1 |
| Общее устройство тормозной системы с пневмогидравлическим приводом | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем | штука | 1 |
| Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы генератора | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы стартера | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания | штука | 1 |
| Общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов | штука | 1 |
| Общее устройство прицепа категории O1 | штука | 1 |
| Виды подвесок, применяемых на прицепах | штука | 1 |
| Электрооборудование прицепа | штука | 1 |
| Устройство узла сцепки и тягово-сцепного устройства | штука | 1 |
| Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автобуса и прицепа | штука | 1 |
| Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом |   |   |
| Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом | штука | 1 |
| Организация пассажирских перевозок | штука | 1 |
| Путевой (маршрутный) лист автобуса | штука | 1 |
| Билетно-учетный лист | штука | 1 |
| Лист регулярности движения | штука | 1 |
| Информационные материалы |   |   |
| Информационный стенд |   |   |
| Закон Российской Федерации [от 7 февраля 1992 г. N 2300-1](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=395796#l3) "О защите прав потребителей" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 140; 2021, N 24, ст. 4188) | штука | 1 |
| Копия лицензии с соответствующим приложением | штука | 1 |
| Примерная программа | штука | 1 |
| Образовательная программа | штука | 1 |
| Учебный план | штука | 1 |
| Календарный учебный график (на каждую учебную группу) | штука | 1 |
| Расписание занятий (на каждую учебную группу) | штука | 1 |
| График учебного вождения (на каждую учебную группу) | штука | 1 |
| Схемы учебных маршрутов, утвержденные руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность | штука | 1 |
| Книга жалоб и предложений | штука | 1 |
| Адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |  досааф-калининск.рф  |

**VIII. Система оценки результатов освоения программы**

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

Освоение образовательной программы 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 согласно [статье 74](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=416094#l932) Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2020, N 22, ст. 3379).

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

"Основы законодательства Российской Федерации 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 организации, осуществляющей образовательную деятельность.

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 согласно [пункту 2](https://normativ.kontur.ru/document?moduleid=1&documentid=416094#l803) части 10 статьи 60 Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598, 2020, N 22, ст. 3379).

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

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях обеспечивается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

**IX. Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию Образовательной программы**

Учебно-методические материалы представлены:

* примерной программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «D», утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 808;
* порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438;
* образовательной программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «D», утвержденной начальником Учреждения и согласованной с Госавтоинспекцией;
* материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными начальником учреждения.

**X. Список используемой литературы и электронных пособий**

* + 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
		2. Федеральный закон от 10 января 1995 года №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
		3. Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
		4. Федеральный закон от 25 апреля 1995 года №40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (ОСАГО).
		5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24 мая 1996 года).
		6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30 декабря 2001 года №195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20 декабря 2001 г.).
		7. Гражданский кодекс российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 г. №51 –ФЗ (принят ГД ФС РФ 21 октября 1994 г.).
		8. Правила дорожного движения Российской Федерации (утверждены Постановлением Советов Министров - Правительство Российской Федерации от 23 октября 1993 г. №1090 «О правилах дорожного движения»).
		9. Интерактивная мультимедийная программа для подготовки водителей транспортных средств всех категорий. Теоретический курс. «Автополис-Медиа».
		10. Романов А.Н. Автотранспортная психология. – М.: Издательский центр «Академия», 2002 г. – 224 с.
		11. Курьянова О.Е. Методические указания к практическим работам по курсу «Методические основы обучения, стажировки и повышения квалификации водителей транспортных средств». М.: МАДИ. – 32 с.
		12. Козориз С.Е. Методические основы подготовки водителей транспортных средств. – Учебное пособие. – Павлодар, Павлодарский университет, 2005 г. – 272 с.
		13. Боровских Ю.И. Устройство автомобиля: Учебник для сред. проф.-техн. училищ. М.: Высш.школа, 1978 г. – 165 с.
		14. Ваганов В.И., Пинт А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.:Знание, 1991 г. – 240 с.
		15. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия» 2004 г. – 480 с.
		16. Милушкин А.А., Черняйкин В.А. Справочник водителя автомобиля. М.: Транспорт,, 1985 г., - 171 с.
		17. Пехальский А.П. Устройство автомобиля: Учебник для сред.проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2005 г., - 528 с.
		18. Козлов В.В. Психологические правила безопасного движения.
		19. Первая помощь при ДТП.
		20. Зеленин С.Ф. Учебник по вождению автомобиля.
		21. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя.
		22. Селиванов В.В. Устройство и техническое обслуживание автобусов. Учебник водителя транспортных средств категории «D». – М.: ЗАО «КЖИ «За рулем», 2004 г., - 304 с.

**XI. Вопросы для проведения итоговой аттестации обучающихся по учебным предметам.**

**11.1 Вопросы для проведения квалификационного экзамена
по учебному предмету «Основы законодательства в сфере дорожного
движения».**

1. Ответственность водителей за нарушения Правил дорожного движения.
2. Действия водителя в начале движения, при перестроении, поворотах и развороте транспортного средства.

3. Подача предупредительных сигналов приборами световой сигнализации и рукой.
4. Повороты и разворот транспортного средства на перекрестке и вне перекрестка с трамвайными путями.

5. Общие обязанности водителей, предъявляемые Правилами дорожного движения к водителям транспортных средств.

6. Расположение транспортных средств на проезжей части в зависимости от числа полос движения, видов транспортных средств и скорости движения.

7. Порядок движения безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям.
8. Порядок движения транспортных средств по дороге с реверсивным движением и при выезде на такую дорогу.

9. Предупреждающие знаки, их назначение, общий признак предупреждения. Название и значение предупреждающих знаков.

10. Места, где запрещен разворот транспортных средств.

11. Места, где запрещено движение транспортных средств задним ходом, меры безопасности при движении задним ходом.

12. Знаки приоритета, их назначение, название и места установки. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

13. Ограничения скорости для различных видов транспортных средств при движении в населенном пункте, вне населенного пункта и по автомагистрали.

14. Запрещающие знаки, их назначение, общий признак запрещения. Название, значение и места установки запрещающих знаков.

15. Обгон. Правила обгона.

16. Предписывающие знаки, их назначение, общий признак предписывания. Название, значение и места установки предписывающих знаков.

17. Правила встречного разъезда.

18. Порядок страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

19. Знаки особых предписаний, их назначение, общие признаки. Название, значение и места установки знаков особых предписаний.

20. Остановка. Места, где разрешена остановка.

21. Информационные знаки, их назначение и общие признаки. Название, значение и места установки информационных знаков.

22. Стоянка. Правила постановки транспортных средств на стоянку. Места, где разрешена стоянка. Места, где запрещены остановка и стоянка транспортных средств.

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

24. Перекресток. Виды перекрестков в зависимости от конфигурации и способа организации движения через них. Общие правила проезда перекрестков.

25. Нерегулируемые перекрестки. Правила проезда нерегулируемых перекрестков.

26. Горизонтальная разметка. Название линий и надписей на проезжей части. Постоянная и временная разметка. Действия водителей по требованию горизонтальной разметки.

27. Регулируемые перекрестки. Правила проезда регулируемых перекрестков.
28. Вертикальная разметка. Назначение, цвет и условия применения вертикальной разметки.

29. Понятие об уголовной ответственности. Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности).

30. Понятие гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в дорожно-транспортных происшествиях. Возмещение материального ущерба.

**11.2 Вопросы для проведения квалификационного экзамена
по учебному предмету «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "D" как объектов управления»**

1. Основные понятия: исправность, работоспособность, повреждение, отказ автомобиля.
2. Характерные неисправности двигателя, внешние признаки и способы их определения.
3. Общее устройство автобуса. Назначение механизмов, узлов и агрегатов, входящих в состав шасси.

4. 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.

5. Системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем.

6. Системы пассивной безопасности.

7. Конструктивные элементы кузова, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий. Защита пешеходов. Электронное управление системами пассивной безопасности.

8. Неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

9. Разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении. Назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания.

10. Основные неисправности системы смазки двигателя. Контроль давления масла.

11. Неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

12. Схемы трансмиссии транспортных средств категории «D» с различными приводами.

13. Назначение сцепления. Общее устройство и принцип работы сцепления.

14. Назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач. Понятие о передаточном числе и крутящем моменте.

15. Назначение и общее устройство ходовой части автобуса.

16. Назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок.

17. Конструкция автомобильных шин, их устройство и маркировка. Летние и зимние автомобильные шины. Условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин.

18. Неисправность ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

19. Рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы.

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

21. Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы.

22. Требования, предъявляемые к рулевому управлению.

23. Неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

24. 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.

25. Системы-ассистенты водителя (ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъем, динамический ассистент трогания с места, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки).

26. Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка.

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

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

29. Назначение системы зажигания. Разновидности системы зажигания, их электрические схемы.

30. Неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

**11.3 Вопросы для проведения квалификационного экзамена
по учебному предмету «Основы управления транспортными средствами категории D»**

1. Понятие о динамическом габарите транспортного средства. Прямолинейное движение транспортного средства и маневрирование в ограниченном пространстве.

2. Последовательность осмотра дороги при приближении к нерегулируемому перекрестку.

Движение по нерегулируемому перекрестку.

3. Последовательность осмотра дороги при приближении к регулируемому перекрестку. Движение по регулируемому перекрестку.

4. Управление транспортным средством в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление транспортным средством в местах возможного появления детей.

5. Движение в транспортном потоке. Выбор безопасной дистанции и бокового интервала.
Объезд неподвижного препятствия и маршрутного транспортного средства в месте его
остановки.
6. Управление транспортным средством при встречном разъезде и при обгоне попутных
транспортных средств. Правильный выбор скорости, дистанции и интервала.
7. Управление транспортным средством при движении по городским и загородным
дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Пользование внешними световыми приборами и сигналами.

8. Управление транспортным средством в условиях бездорожья и на дорогах при
пониженном коэффициенте сцепления. Приемы управления при заносе.

9. Управление транспортным средством на железнодорожных переездах. Особенности проезда охраняемых и неохраняемых железнодорожных переездов.

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

11. Управление транспортным средством при буксировке неисправных транспортных
средств. Приемы соединения транспортных средств с соблюдением правил безопасности.

12. Управление транспортным средством, обеспечивающие экономию топлива. Приборы
для контроля расхода топлива при движении транспортного средства. Влияние режима работы двигателя на загрязнение окружающей среды.

13. Дорожно-транспортное происшествие. Классификация дорожно-транспортных
происшествий. Распределение аварийности по сезонам года, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

14. Управление транспортным средством при прохождении поворотов различного
радиуса. Выбор безопасной скорости и траектории движения. Алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий.

15. Контроль за безопасностью дорожного движения - государственный, ведомственный,
общественный. Механизм дорожно-транспортных происшествий. Основные причины
происшествий.
16. Понятие о надежности водителя. Психофизиологические качества водителя: пригодность, подготовленность, работоспособность. Влияние квалификации, образования, стажа работы и возраста на надежность водителя.

17. Особенности управления транспортным средством: при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них.

18. 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).

19. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог.
Ограждения ремонтируемых участков дорог применяемые предупредительные и световые
сигналы.

20. Психофизиологические особенности профессиональной деятельности водителя. Неблагоприятные факторы, влияющие на водителя во время работы.

21. Время реакции водителя. Факторы, влияющие на реакцию водителя.

22. Общая характеристика внимания. Объем, концентрация, распределение и переключение внимания.

23. Утомление и переутомление водителя. Стрессовое состояние. Способы его предупреждения и преодоления.

24. Влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя.

25. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, с представителями полиции и ГИБДД, с пассажирами и заказчиками.

26. Эксплуатационные свойства транспортного средства, их влияние на безопасность движения. Понятие о конструктивной безопасности транспортного средства.

27. 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.

28. Силы, действующие на транспортное средство при движении. Тяговая сила.

29.Сила сопротивления воздуха. Сила сопротивления качению и подъему. Сила инерции.

30. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента
сцепления в зависимости от состояния шин, дороги, погодных условий и режима движения
автомобиля.
31. Классификация автомобильных дорог в зависимости от интенсивности движения и значения дорог.

**11.4 Вопросы для проведения квалификационного экзамена
по учебному предмету «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом»**

1. Виды перевозок пассажиров и багажа.

2. Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и
багажа по заказу.

3. Определение маршрута перевозки пассажиров и багажа по заказу.

. Перевозки детей, следующих вместе с пассажиром. Перевозка багажа, провоз ручной
клади транспортным средством, предоставляемым для перевозки пассажиров по заказу.

5. Отказ от исполнения договора фрахтования транспортного средства для перевозки
пассажиров и багажа по заказу или изменение такого договора. Порядок предъявления претензий к перевозчикам, фрахтовщикам.

6. Договор перевозки пассажира. Договор фрахтования.

7. Ответственность за нарушение обязательств по перевозке. Ответственность перевозчика за задержку отправления пассажира.

8. Количественные показатели (объем перевозок, пассажирооборот, машино-часы
работы).

9. Качественные показатели (коэффициент технической готовности, коэффициент
выпуска на линию).

10. Мероприятия по увеличению выпуска подвижного состава на линию. Продолжительность нахождения подвижного состава на линии.

11. Скорость движения. Техническая скорость. Эксплуатационная скорость. Скорость
сообщения. Мероприятия по повышению скорости сообщения, среднее расстояние поездки пассажиров.

12. Коэффициент использования пробега. Мероприятия по повышению коэффициента
использования пробега. Среднесуточный пробег. Общий пробег.

13. Производительность работы пассажирского автотранспорта.

14. Диспетчерская система руководства пассажирскими автомобильными перевозками.
Порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС.

15. Организация выпуска подвижного состава на линию. Порядок приема подвижного
состава на линии. Порядок оказания технической помощи на линии. Контроль за
своевременным возвратом автомобилей в таксопарк.

16. Организация таксомоторных перевозок пассажиров. Пути повышения эффективности
использования подвижного состава.

17. Особенности: перевозки пассажиров с детьми и лиц с ограниченными возможностями
здоровья.

18. Основные формы первичного учета работы автомобиля. Путевой (маршрутный) лист. Порядок выдачи и заполнения путевых листов.

19. Оформление и сдача путевых листов при возвращении с линии. Обработка путевых
листов.
20. Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии.

1. Обучение проводится по желанию обучающегося (Вариант 1). Часы могут распределяться на изучение других тем по разделу (Вариант2). Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг. [↑](#footnote-ref-1)
2. Обучение проводится по желанию обучающегося (Вариант 1). Часы могут распределяться на изучение других тем по разделу (Вариант2). Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг. [↑](#footnote-ref-2)