**I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Образовательная программа повышения квалификации водителей транспортных средств, для управления транспортными средствами в сложных дорожных условиях «Контраварийная подготовка», предназначена для лиц, имеющих право на управление транспортным средством различных категорий, в целях последовательного совершенствования указанными лицами профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для управления транспортным средством в сложных дорожных и зимних условиях.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 50, ст. 4873; 1999, № 10, ст. 1158; 2002, № 18, ст. 1721; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 52 ст. 5498; 2007, № 46, ст. 5553, № 49, ст. 6070; 2009, № 1, ст. 21, № 48, ст. 5717; 2010, № 30, ст. 4000, № 31, ст. 4196; 2011, № 17, ст. 2310, № 27, ст. 3881, № 29, ст. 4283, № 30, ст. 4590, ст. 4596; 2012, № 25, ст. 3268, № 31, ст. 4320; 2013, № 17, ст. 2032, № 19, ст. 2319, № 27, ст. 3477, № 30, ст. 4029, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 7002; 2014, № 42, ст. 5615, 2015, № 24, ст. 3370, № 29, ст. 4359, № 48, ст. 6706, ст. 6723; 2016, № 15, ст. 2066, № 18, ст. 2502, № 27 ст. 4192, ст. 4229; 2017, № 31, ст. 4753) (далее - Федеральный закон № 196-ФЗ), Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326, № 23, ст. 2878, № 27, ст. 3462, № 30, ст. 4036, № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566, № 19, ст. 2289, № 22, ст. 2769, № 23, ст. 2930, ст. 2933, № 26, ст. 3388, № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72, № 14, ст. 2008, № 18, ст. 2625, № 27, ст. 3951, ст. 3989, № 29, ст. 4339, ст. 4364, № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 72, ст. 78, № 10, ст. 1320, № 23, ст. 3289, ст. 3290, № 27, ст. 4160, ст. 4219, ст. 4223, ст. 4238, ст. 4239, ст. 4245, ст. 4246, ст. 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765) (далее - Федеральный закон № 273-ФЗ), на основании Примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 980 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 45, ст. 5816), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный № 28395), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный № 29969), от 20 января 2015 г. № 17 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2015 г., регистрационный № 36710), от 26 мая 2015 г. № 524 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 июня 2015 г., регистрационный № 37678), и от 27 октября 2015 г. № 1224 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2015 г., регистрационный № 39682), Профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 28 сентября 2015 г. № 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2015 г., регистрационный № 40032), с изменениями, внесенными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 2 марта 2017 г. № 76 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 апреля 2017 г., регистрационный № 46324).

Содержание Образовательной программы представлено 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.

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

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам. Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Образовательная программа содержит организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические условия ее реализации. Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

**Контраварийная подготовка водителей направлена на:**

обучение правильному поведению водителя на дороге для предотвращения возникновения аварийных, экстремальных ситуаций;

формирование навыков правильных действий, если аварийная или экстремальная ситуация возникла, или имеется высокий риск ее возникновения.

**Обучение контраварийному вождению включает в себя отработку следующих навыков:**

посадка водителя;

руление при прогнозировании аварийной ситуации;

алгоритм внезапного торможения;

эффективное внезапное торможение;

повышение управляемости в повороте;

движение задним ходом;

парковка задним ходом.

**II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование тем | Всего  часов | Из них | |
| Теория | Практика |
| 1. | Нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движении | 2 | 2 | - |
| 2. | Психофизиологические особенности водителя. | 1 | 1 | - |
| 3. | Технические характеристики и конструктивные особенности транспортных средств | 2 | 2 | - |
| 4. | **Посадка водителя** | 1 | 0.5 | 0.5 |
| 5. | Правила и техника управления рулем | 3 | 1 | 2 |
| 6. | Техника оперирования педалями и рычагам управления. | 1 | 0.5 | 0.5 |
| 7. | Практические навыки безопасного управления | 2 | - | 2 |
|  | Итого | 12 | 7 | 5 |

**III. ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

**Тема 1. Нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движении (2 часа).**

Нормативные правовые акты, определяющие правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения. Права и обязанности водителей транспортных средств. Нормативные правовые акты, устанавливающие ответственность за нарушения в сфере дорожного движения.

**Тема 2. Психофизиологические особенности водителя. (1 час).**

Роль центральной нервной системы. Специальная физическая подготовка. Значение физических упражнений для развития и совершенствования физических и духовных способностей человека. Специальные упражнения для развития быстроты реакции. Первая доврачебная помощь. Недопустимость курения и употребления алкоголя, а также токсических и наркотических средств. Роль и значение состояния психики спортсменов на соревнованиях. Выявление различных психических состояний и преодоление отрицательных эмоций перед соревнованиями и во время них.

**Тема 3. Технические характеристики и конструктивные особенности транспортных средств. ( 2часа).**

Обзор технических характеристик эксплуатируемых транспортных средств. Системы активной, пассивной, послеаварийной безопасности. Устойчивость и управляемость транспортных средств. Силы действующие на автомобиль. Электронные системы помощи водителю.

**Тема 4. Посадка водителя.(1 час).**

Любое обучение контраварийному вождению начинается с правильной посадки водителя. Хорошо, когда водитель чувствует себя за рулем удобно и комфортно. Однако посадка водителя – это, в первую очередь, его безопасность и только во вторую – комфорт.

Экстренные ситуации требуют быстрой реакции, которая возможна, только если поза человека за рулем правильная.

**Посадка водителя предполагает выполнение следующих правил:**

при прямолинейном движении авто руки должны находиться в верхнем секторе руля – позиция 10-2 или 9-3;

отучайте себя от привычки опираться локтем руки на дверцу;

избегайте руления одной рукой;

держите спину ровно, не сутультесь за рулем;

максимально выпрямляйте руки в локтях;

максимально прижимайтесь спиной к креслу.

Следование этим правилам позволит быстро и эффективно реагировать при наступлении аварийной ситуации.

**Тема 5. Правила и техника управления рулем. (3 часа).**

### Руление при прогнозировании аварийной ситуации

Положение рук при вождении машины принципиально важно для предотвращения перехода ситуации из критической в аварийную.

**Крутой поворот**

Перед крутым поворотом руки перемещаются из положения 10-2 в 12-4 или 8-12 в зависимости от направления поворота.

**Скоростное руление обеими руками**

Скоростное руление осуществляется быстрым поворотом руля с перекрестным захватом руками. Например, в правую сторону:

Резко поворачиваем руль вправо до положения 12-4;

Продолжаем вращение рулевого колеса, пока левая рука не окажется в положении 4, правая рука захватывает руль перекрестным захватом в положение 12;

Продолжаем вращение руля, пока правая рука не окажется в положении 4, левая рука переносится в положение 12.

Описанная схема руления на боковом секторе руля с попеременными перекрестными захватами левой или правой руками является наиболее быстрым и надежным способом руления, применяемым при любых экстремальных маневрах.

При выходе из режима скоростного поворота не следует отпускать рулевое колесо и позволять ему самостоятельно раскручиваться в обратную сторону. При использовании этой тактики мы всегда рискуем уйти в занос, а также потерять контроль над движением транспортного средства.

*В результате водитель не будет иметь возможность предпринять экстренный маневр в конечной фазе выхода из поворота.*

Напротив: требуется сохранять плотный контакт рук с рулем, продолжая выравнивание машины.

**Тема 6. Техника оперирования педалями и рычагам управления. (1 час).**

Рациональная техника переключения передач Оперирование рычагом переключения передач, педалями

### Алгоритм внезапного торможения

Торможение необходимо начинать с опережением. Это позволит лучше контролировать ситуацию, а также иметь дополнительное время для совершения необходимых внезапных маневров.

Подсчитано, что в результате опережающего переноса ноги с педали гази на педаль тормоза экономится 0,2 с, что позволяет сократить тормозной путь на дистанцию до 5 м. Не секрет, что при аварийной ситуации именно 2-3 м являются критичными, которых всегда не хватает.

**Чтобы иметь эти 0,2 с в своем распоряжении, следуйте следующей схеме действий:**

Отпустить педаль газа.

Перенести ногу на педаль тормоза; не нажимать на педаль.

Начать прилагать минимальное усилие на тормозную педаль.

В случае если дорожная ситуация грозит развиться по опасному сценарию, начать полноценное торможение.

При возникновении аварийной ситуации начать экстренное ступенчатое торможение.

Если безопасная остановка невозможна, выжать газ и произвести экстренный маневр.

Стабилизировать транспортное средство рулением.

### Эффективное внезапное торможение

Наиболее эффективным способом внезапного торможения при прямолинейном движении транспортного средства является прерывистое (импульсное) торможение. Оно всегда безопаснее беспрерывного.

Хотя оно немного проигрывает второму во времени, прерывистое торможение позволяет лучше контролировать движение и в случае необходимости предпринимать дополнительные маневры.

Импульсное торможение – оптимальный способ при нестабильном коэффициенте сцепления колес с дорогой:

при неровном полотне;

на ледово-снежных участках;

в других ситуациях, когда машина уходит в неконтролируемый занос.

Прерывистое торможение – это чередование энергичного, но ограниченного во времени, торможения и периодов растормаживания колес.

**Основные правила прерывистого торможения:**

избегайте многоимпульсного торможения;

не используйте ритмичные тормозные импульсы;

используйте схему с повторяющимся циклом «тормозной импульс – растормаживание»;

избегайте длительного тормозного усилия;

при блокировке передних колес, растормаживайтесь;

корректируйте направление движения в период растормаживания;

тормозные импульсы должны приходиться на участки ровной поверхности дороги, на которых сцепление колес с поверхностью максимально;

каждый последующий тормозной импульс должен быть интенсивнее, чем предыдущий, как по силе, так и по длительности.

При возрастающей вероятности потери устойчивости автомобиля никогда нельзя выжимать тормоз, а следует использовать только прерывистое торможение.

**Тема 7. Практические навыки безопасного управления (2 часа).**

**Движение задним ходом**

Водитель переносит левую руку в положение 12, разворачивает корпус вправо, благодаря чему приобретает лучший визуальный обзор, в том числе, того, что происходит сзади автомобиля.

**Разворот на 180° при движении вперед**

Левая рука находится в положении 12. Правая рука на рычаге ручного тормоза.

**Разворот на 180° при движении назад**

Одна из рук уходит в положение 6. Глубокий захват с высоко поднятым локтем. Готовность к круговому вращению руля без перехватывания.

**Противодействие критическому заносу**

Скоростное руление обеими руками. Первый оборот делается резко одной рукой, экономя время на перехвате.

**Стабилизация автомобиля при вращении**

Левая рука – в положении 12. Правая – на ручном тормозе. Провоцирует скольжение задней оси с компенсацией в сторону, противоположной вращению. Для этого левая рука с рулем уходит в положение 6 с готовностью к круговому вращению руля без перехватывания.

### Повышение управляемости в повороте

Для того чтобы пройти поворот безопасно и не снижая скорость, требуется загрузить переднее наружное колесо при помощи легкого подтормаживания. При этом полностью закрывать газ не следует.

Напомним, что в дуговом движении на транспортное средство действует центробежная сила, перегружающая наружные колеса и ухудшающая управляемость машины.

*Дополнительное подтормаживание переднего колеса компенсирует потерю управляемости.*

Рассмотрим несколько приемов по повышению управляемости и устойчивости автомобиля в повороте.

**Сглаживание траектории**

Чем выше скорость движения транспортного средства, тем выше центробежная сила и тем менее оно устойчиво. Общим правилом контраварийной школы прохождения поворотов, гарантирующим большую безопасность, является метод сглаживания траектории. Он заключается в том, чтобы сделать поворотную дугу как можно более выпрямленной. Для этого:

Входят в поворот с внешнего края дороги;

Резкий заход в поворотную дугу с направлением движения к внутреннему краю дороги;

По достижении апекса – плавный выход из поворотной дуги на внешний край дороги.

Дополнительно сгладить траекторию поворота поможет заезд внутренними незагруженными колесами на обочину. Наружные колеса при этом сохраняют хорошее сцепление с дорогой.

Следовательно, управляемость машины будет оставаться удовлетворительной, а прохождение поворота – более безопасным.

**Разделение поворотной дуги на 2 поворота**

Траекторию поворотной дуги при необходимости всегда можно разделить на 2 и более отрезков. Каково условие этой необходимости? Например, это может быть любой дефект дорожного полотна, лужа, яма и т.д. Для того чтобы траектория не проходила по опасному отрезку поворота, делается крутой поворот, выезд на прямую траекторию (объезд трудного участка), снова крутой поворот и – выход из поворотной траектории.

**Ранний вход в поворот**

**Следует выделить 2 особенности движения автомобиля в повороте:**

меньший радиус поворотной дуги увеличивает центробежную силу и ухудшает устойчивость транспортного средства;

плавный вход в поворот почти всегда требует «доворота» в районе апекса, что также увеличивает вероятность нестандартного поведения машины (проще говоря, сноса).

**Исходя из этого, при вождении логично:**

делать поворот с большим радиусом поворотной дуги;

делать крутой вход в поворот;

делать плавный выход из поворота.

Перед входом в поворот, требуется загрузить передние колеса подтормаживанием.

Совмещение более раннего входа в поворот и сглаживание траектории позволяет выпрямить траекторию выхода из дуги и, соответственно, раньше начать ускоренное движение.

### Движение задним ходом

Любая школа контраварийного вождения никогда не обходит тему заднего хода автомобиля. Реверсное движение характеризуется следующими особенностями:

транспортное средство более маневренно;

в поворотах при заднем ходе передняя часть машины значительно отклоняется во внешнюю сторону поворота.

**Следующие контраварийные советы в отношении движения задним ходом будут полезны:**

всегда двигайтесь с минимальной скоростью;

поначалу контролируйте движение непосредственно через заднее стекло, полуразвернув корпус тела и голову назад;

осуществляя маневр задним ходом, не забывайте контролировать переднюю часть автомобиля;

для корректировки траектории используйте минимальную амплитуду поворота руля.

### Парковка задним ходом

Контраварийная подготовка водителей предполагает обучение действию по парковке задним ходом. Зная об особенностях движения машины задним ходом, при наличии практики не составит труда припарковаться в варианте параллельной парковки между, например, машинами.

**Параллельная парковка задним ходом:**

Руль выкручивается в сторону парковки.

Когда внутренний край автомобиля  будет находиться по отношению к бордюрной линии парковочного места в 45&deg;, руль выкручивают в обратную сторону.

Заезд частью кузова на парковку.

Коррекция траектории: проезд вперед, подруливание, движение задним ходом.

**Перпендикулярная парковка задним ходом:**

До конца выкрутить руль в сторону парковки.

Двигаясь задним ходом, выравниваем автомобиль относительно границ парковочного места.

При необходимости осуществляем коррекцию траектории.

**IV. Планируемые результаты освоения Образовательной программы**

В результате освоения Образовательной программы обучающиеся должны знать:

- нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения;

- технические характеристики и конструктивные особенности транспортных средств;

- основы безопасного управления транспортным средством сложных дорожных условиях;

- принципы и методы контраварийного вождения.

В результате освоения Образовательной программы обучающиеся должны уметь:

- безопасно управлять транспортным средством в различных дорожных условиях;

- оказывать первую помощь пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии.

### V. Условия реализации Образовательной программы

5.1. Организационно-педагогические условия реализации Образовательной программы должны обеспечиваться 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.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Практическая подготовка проводятся вне сетки учебного времени в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

5.2. Кадровые условия реализации Образовательной программы.

Реализация Образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, а также лицами, привлекаемыми организацией, осуществляющей образовательную деятельность, к реализации Образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.3. Информационно-методические условия реализации Образовательной программы включают:

- учебный план;

- рабочие программы учебных предметов;

- методические материалы и разработки;

- расписание занятий.

5.4. Материально-технические условия реализации Образовательной программы

Организация, осуществляющая образовательную деятельность имеет оборудованные учебные кабинеты, объекты для проведения практических занятий, доступ обучающихся к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям.

Перечень учебно-наглядных пособий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование научно-методических  материалов | Единицы измерения | Количество |
| Правила дорожного движения Российской Федерации | штук | 3 |
| Дорожно-транспортные ситуации, возникающие при движении транспортного средства в различных дорожных условиях | комплект | 1 |
| Системы активной безопасности транспортного средства | комплект | 1 |
| Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей | комплект | 10 |
| Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях | комплект | 1 |
| Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, оптимальные положения тела пострадавшего, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме | комплект | 1 |

**VI. Система оценки результатов освоения Образовательной программы**

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме зачета. Зачет включает в себя проверку теоретических знаний. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Проверка теоретических знаний при проведении зачета проводится по предметам учебного плана с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Результаты зачета оформляются протоколом.