**АВТОШКОЛА**

**Негосударственное образовательное учреждение**

**Учебный центр «Профессионал Юг»**

**Стань профессионалом вместе с нами!**

**Методическое пособие**

 **для обучения водителей автомобиля**

**категории «В».**

п.Дивный.

 89889423236

89094075179

п.Дивный

2012год

Разработчики:

 Генеральный директор Негосударственного образовательного учреждения Учебный центр «Профессионал Юг»- Е.А.Сурова.

 Преподаватель « Основы безопасного управления транспортным средством» по «Психологическим основам безопасного управления транспортным средством» Атрощенков В.В.

 Данное методическое пособие содержит иллюстрированный материал, охватывающий весь теоретический курс подготовки водителей транспортных средств.

 В данном методическом пособие рассмотрены все вопросы входящие в программу обучения водителей автомобиля категории «В» и позволяет максимально реализовать творческий потенциал обучаемого.

 Все права на данное методическое пособие принадлежат Негосударственному образовательному учреждению Учебный центр «Профессионал Юг».

 **Содержание**

**1.Введение**

**2.Обучение вождению транспортного средства.**

**3.Оказание первой медицинской помощи при ДТП.**

**Контрольные вопросы по теме оказание первой медицинской помощи.**

**4.Основы безопасного управления транспортным средством**

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

 **Контрольные вопросы по теме «Психологические основы безопасного управления транспортным средством».**

**5.Основы безопасного управления транспортным средством**

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

 **Контрольные вопросы по теме Основы управления транспортным средством и безопасность движения. «Основы управления транспортным средством и безопасность движения».**

**6.Устройство и техническое обслуживание транспортных средств.**

 **Контрольные вопросы по теме «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств»**

.

ВВЕДЕНИЕ

Методическое пособие по подготовке водителей автомобиля категории «В» разработано в соответствии с требованиями Федеральных законов "О безопасности дорожного движения","Об образовании" и рабочей программой подготовки водителей транспортных средств категории «В», утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации от 13 сентября 2010 года, согласованной с Министерством транспорта Российской Федерации от 13сентября 2010 года и Департамента обеспечения безопасности дорожного движения МВД России от 13сентября 2010 года.

 В методическом пособии приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки водителей транспортных средств категории "B".

**Требования к организации учебного процесса:**

 Учебные группы по подготовке водителей создаются численностью до 30 человек.

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

 Продолжительность учебного часа теоретических занятий - **1 академический час (45 минут)**, а при обучении вождению — 1 астрономический час (60 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

 В ходе практического обучения по предмету "Основы оказания медицинской помощи" обучающиеся должны уметь выполнять приемы по оказанию доврачебной помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах.

 Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучения вождению (на тренажере и учебном транспортном средстве). Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях реального дорожного движения. Первоначальное обучение вождению транспортных средств проводится на автодроме по адресу г.Аксай

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

 На обучение вождению отводится 50 астрономических часов на каждого обучаемого. При отработке упражнений по вождению предусматривается выполнение работ по контрольному осмотру учебного транспортного средства.

 Для проверки навыков управления транспортным средством предусматривается проведение контрольного занятия.

 Контрольное занятие проводится на площадке для учебной езды. В ходе занятия проверяется качество приобретенных навыков управления транспортным средством путем выполнения соответствующих упражнений.

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

 По предметам "Устройство и техническое обслуживание транспортных средств" и "Оказание медицинской помощи" **проводится зачет**.

 По завершению обучения проводится **итоговая аттестация**.

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

 Комплексный экзамен проводится по предметам "Основы законодательства в сфере дорожного движения" и "Основы безопасного управления транспортными средствами".

 **Система оценки**

**Комплексного экзамена:**

 **ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

 1.Оценка «СДАЛ» выставляется, если кандидат в водители в отведенное время ответил правильно на 60 вопросов билета.

 2.Оценка «НЕ СДАЛ» выставляется, если кандидат в водители в отведенное время ответил правильно менее чем на 18 вопросов каждого билета или допустил две ошибки в одном тематическом блоке, или в отведенное время не ответил на два вопроса в одном тематическом блоке.

 3. В случае, если при ответе на вопросы билета кандидат в водители допустил одну ошибку или в отведенное время не ответил на один вопрос, ему предоставляется возможность в течение 5 минут ответить на вопросы одного дополнительного тематического блока. Дополнительный тематический блок выбирается из той же группы, что и тематический блок, при ответе на вопросы которого кандидатом в водители допущена ошибка или не дан ответ.

Если кандидат в водители в отведенное время ответил правильно на 5 вопросов дополнительного тематического блока, выставляется оценка «СДАЛ». В противном случае выставляется оценка «НЕ СДАЛ».

 4. В случае, если при ответе на вопросы билета кандидат в водители допустил две ошибки в разных тематических блоках или в отведенное время не ответил на два вопроса в разных тематических блоках, или допустил одну ошибку и в отведенное время не ответил на один вопрос в разных тематических блоках, ему предоставляется возможность в течение 10 минут ответить на вопросы двух дополнительных тематических блоков. Дополнительные тематические блоки выбираются из тех же групп, что и тематические блоки, при ответе на вопросы которых кандидатом в водители допущены ошибки или не даны ответы, или допущена ошибка и не дан ответ.

Если кандидат в водители в отведенное время ответил правильно на 10 вопросов дополнительных тематических блоков, выставляется оценка «СДАЛ». В противном случае выставляется оценка «НЕ СДАЛ».

5. Если при ответе на вопросы билета кандидат в водители пользовался какой-либо литературой, техническими средствами или переговаривался с другими лицами, экзамен прекращается и кандидату в водители выставляется оценка «НЕ СДАЛ».

 На прием экзамена отводится 1 час, на зачет отводится 1 ( академический) час. При проведении экзаменов с использованием автоматизированных систем, время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного. Экзамен и зачеты проводятся с использованием экзаменационных билетов, разработанных в НОУ УЦ «Профессионал Юг».

**ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ:**

**Критерии оценки**- по разделу «Особенности безопасного управления транспортным средством»

Оценка ОТЛИЧНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 5 вопроса билета.

 Оценка ХОРОШО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 4 вопроса билета.

 Оценка УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 3 вопроса билета.

Оценка НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется ,если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 2 и менее вопроса в билете.

**«УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»**

Критерии оценки- по разделу Устройство и техническое обслуживание транспортных средств

Оценка ОТЛИЧНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 5 вопроса билета.

 Оценка ХОРОШО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 4 вопроса билета.

 Оценка УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 3 вопроса билета.

 Оценка НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется ,если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 2 и менее вопроса в билете.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ**

**Критерии оценки- по разделу первая помощь:**

 **1-этап-решение билета 5 вопросов. 2-этап- практическое оказание первой помощи при ДТП- 1 практический вопрос**

**Оценка ОТЛИЧНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 5 вопроса билета.**

 **Оценка ХОРОШО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 4 вопроса билета.**

 **Оценка УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 3 вопроса билета.**

 **Оценка НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется ,если кандидат в водители в отведенное время 5 минут ответил правильно на 2 и менее вопроса в билете.**

**2-этап- практическое оказание первой помощи при ДТП- 5 практических элемента.**

**Оценка ОТЛИЧНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время выполнил правильно практическое задание на 5 вопросов билета.**

 **Оценка ХОРОШО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время выполнил правильно 4 практических задания билета.**

 **Оценка УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется, если кандидат в водители в отведенное время выполнил правильно 3 практических задания билета.**

 **Оценка НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется ,если кандидат в водители в отведенное время выполнил правильно2 практических задания билета.**

**ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ**

 **Практический экзамен**  по управлению транспортным средством проводится в два этапа. **Первый этап** проводится на закрытой площадке или автодроме,  **второй этап** - на контрольном маршруте в условиях реального дорожного движения.

Для проверки навыков управления транспортным средством предусматривается проведение контрольного занятия.

 Контрольное занятие проводится на автодроме г.Аксай, ул.Шолохова,1. В ходе занятия проверяется качество приобретенных навыков управления транспортным средством путем выполнения упражнений.

 № 1 «Старт»;

№ 2 «Проезд пешеходного перехода»:

№ 3 «Остановка и начало движения на подъеме»;

№ 4 «Повороты на 90 градусов»;

№ 5 «Змейка»;

№ 6 «Въезд в бокс»;

№ 7 «Параллельная парковка задним ходом»;

№ 8 «Проезд регулируемого перекрестка»;

№ 9 «Проезд железнодорожного переезда»;

№ 10 «Полоса разгона»;

№ 11 «Экстренное торможение»;

 № 12 «Финиш»..

**Система оценки**

 Для каждого испытательного упражнения, а также комплекса испытательных упражнений в целом, определен перечень ошибок, в соответствии с которым за совершение каждой ошибки кандидату в водители начисляется предусмотренное контрольными таблицами количество штрафных баллов.

Оценка «СДАЛ» за контрольное занятие выставляется, если кандидат в водители выполнил в установленное время все испытательные упражнения, предусмотренные комплексом, набрав при этом менее 5 штрафных баллов.

Оценка «НЕ СДАЛ» за контрольное занятие выставляется в случаях, если кандидат в водители:

набрал 5 и более штрафных баллов;

не выполнил хотя бы одно из испытательных упражнений, предусмотренных комплексом;

совершил столкновение с другим ТС или наезд на препятствие.

 **Контрольное занятие** по управлению транспортным средством проводится в два этапа.

 **Первый этап проводится на автодроме г.Аксай ул.Шолохова,1**

**Второй этап практического вождения**

**Содержание экзамена**

1. Экзамен проводится с целью проверки у кандидатов в водители навыков управления ТС в условиях реального дорожного движения и вынесения решения о возможности выдачи водительского удостоверения.

2. При проведении второго этапа практического экзамена у кандидатов в водители проверяется умение применять и выполнять требования ПДД по следующим разделам:

общие обязанности водителей;

применение специальных сигналов;

сигналы светофора и регулировщика;

применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки;

начало движения, маневрирование;

расположение транспортных средств на проезжей части;

скорость движения;

обгон, встречный разъезд;

остановка и стоянка;

проезд перекрестков;

пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств;

движение через железнодорожные пути;

приоритет маршрутных транспортных средств;

пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

|  |  |
| --- | --- |
| Типичные ошибки | Шкала штрафных баллов за ошибку |
|
| 1.1. Не уступил дорогу (создал помеху) ТС, имеющим преимущество | 5 |
| 1.2. Не уступил дорогу (создал помеху) пешеходам, имеющим преимущество | 5 |
| 1.3. Выехал на полосу встречного движения (кроме разрешенных случаев) или на трамвайные пути встречного направления  | 5 |
| 1.4. Проехал на запрещающий сигнал светофора или регулировщика  | 5 |
| 1.5. Не выполнил требования знаков приоритета, запрещающих и предписывающих знаков, дорожной разметки 1.1, 1.3 | 5 |
| 1.6. Пересек стоп-линию (разметка 1.12) при остановке при наличии знака 2.5 или при запрещающем сигнале светофора (регулировщика) | 5 |
| 1.7. Нарушил правила выполнения обгона | 5 |
| 1.8. Нарушил правила выполнения поворота | 5 |
| 1.9. Нарушил правила выполнения разворота | 5 |
| 1.10. Нарушил правила движения задним ходом | 5 |
| 1.11. Нарушил правила проезда железнодорожных переездов | 5 |
| 1.12. Превысил установленную скорость движения | 5 |
| 1.13. Не принял возможных мер к снижению скорости вплоть до остановки ТС при возникновении опасности для движения  | 5 |
| 1.14. Действие или бездействие кандидата в водители, вызвавшее необходимость вмешательства в процесс управления экзаменационным ТС с целью предотвращения возникновения ДТП | 5 |
| 2.1. Нарушил правила остановки  | 3 |
| 2.2. Не подал сигнал световым указателем поворота соответствующего направления перед началом движения, перестроением, поворотом (разворотом) или остановкой | 3 |
| 2.3. Не выполнил требования знаков особых предписаний, дорожной разметки (кроме разметки 1.1, 1.3, 1.12) | 3 |
| 2.4. Не использовал в установленных случаях аварийную световую сигнализацию или знак аварийной остановки | 3 |
| 2.5. Выехал на перекресток при образовавшемся заторе, создав помеху движению ТС в поперечном направлении | 3 |
| 3.1. Не пристегнул ремень безопасности | 1 |
| 3.2. Несвоевременно подал сигнал поворота | 1 |
| 3.3. Нарушил правила расположения ТС на проезжей части | 1 |
| 3.4. Выбрал скорость движения без учета дорожных и метеорологических условий | 1 |
| 3.5. Двигался без необходимости со слишком малой скоростью | 1 |
| 3.6. Резко затормозил при отсутствии необходимости предотвращения ДТП  | 1 |
| 3.7. Нарушил правила пользования внешними световыми приборами и звуковым сигналом | 1 |
| 3.8. Допустил иные нарушения ПДД | 1 |
| 3.9. Неправильно оценивал дорожную обстановку | 1 |
| 3.10. Не пользовался зеркалами заднего вида | 1 |
| 3.11. Неуверенно пользовался органами управления ТС, не обеспечивал плавность движения | 1 |
| 3.12. Допустил полную или частичную блокировку колес транспортного средства при торможении  | 1 |
|  | Итого штрафных баллов |
|  | Итоговая оценка  |
|  | Подпись, фамилия экзаменатора |
|  | Подпись кандидата в водители |

**Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.**

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

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

 Водитель транспортного средства категории "B" **должен уметь:**

 - безопасно управлять транспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдать Правила дорожного движения;

 - управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

 - выполнять контрольный осмотр транспортного средства перед выездом и при выполнении поездки;

 - заправлять транспортное средство горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;

 - обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов;

 - уверенно действовать в нештатных ситуациях;

 - принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке;

 - устранять возникшие во время эксплуатации транспортного средства мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

 - своевременно обращаться к специалистам за устранением выявленных технических неисправностей;

 - совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.

 Водитель транспортного средства категории "B" **должен знать:**

 - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства;

 - Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;

 - виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;

 - основы безопасного управления транспортными средствами;

 - о влиянии алкоголя, медикаментов и наркотических веществ, а также состояния здоровья и усталости на безопасное управление транспортным средством;

 - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;

 - приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях;

 - порядок выполнения контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;

 - правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортного средства, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами.

**«ОБУЧЕНИЯ ВОЖДЕНИЮ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№п | Наименование заданий |  |
|  | **Первоначальное обучение вождению** |  |
| 1. | Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно–измерительными приборами | 1 |
| 2. | Приемы управления транспортным средством | 1 |
| 3\*. | Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках и с изменением направления | 6 |
| 3\*\* | Разгон, торможение и движение с изменением направления | 6\* |
| 4. | Остановка в заданном месте, развороты | 3 |
| 5. | Маневрирование в ограниченных проездах | 3 |
| 6. | Сложное маневрирование | 4 |
|  | Контрольное занятие  | 1 |
|  | ***Итого*** | 19 |
|  | **Обучение практическому вождению в условиях реального дорожного движения** |  |
| 7. | Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения | 12 |
| 8. | Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения | 13 |
| 9. | Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях  | 4 |
|  | ***Итого*** | 29 |
|  | ***Внутренний экзамен***  | 1 |
|  | **Экзамен ГИБДД** | 1 |
|  | **Всего**  | 50 |

Примечания:

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

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

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

* + 1. При отработке упражнений по вождению предусматривается проведение контрольного осмотра транспортного средства и выполнение работ по ежедневному обслуживанию.

**Тема 1. Начальное обучение.**

**Задание 1. Посадка.( 1 час -20 км) Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами (обучение на транспортном средстве или тренажере)**

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

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

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

« Посадка. Приёмы действия органами управления и приборами сигнализации».

Общее ознакомление с автомобилем (автотренажёром), органами управления и приборами сигнализации. Контрольный осмотр автомобиля перед выездом на маршрут. Посадка в кабину.

Тренировка в регулировании положения сиденья, пристёгивании ремнём безопасности, пуске двигателя, подаче сигнала, включении стеклоочистителей, системы освещения.

регулирование педалью акселератора оборотов двигателя на холостом ходу. Ознакомление со схемой ^-переключения передач. Включение первой передачи, имитация трогания, разгона с переключением передач в нисходящем порядке.

 Органы управления, сигнализаторы и контрольно-измерительные приборы.

 С контрольно-измерительными приборами и сигнализатора ми лучше всего ознакомиться по инструкции завода-изготовителя (руководство но эксплуатации). Мы же рассмотрим органы управления. К ним относятся: *рулевое колесо, педаль сцепления, педаль тормоза, педаль акселератора (газа), рычаг коробки перемены передач (КПП), рычаг стояночного тормоза (ручной тормоз), рычаг указателя поворотов, комбинированный переключатель света фар, рычаги стеклоочистителя и стеклоомывателя, замок зажигания.*

Освоение техники руления, обеспечивающей сохранение обратной связи о положении управляемых

колёс.

Тренировка в повороте рулевого колеса на угол 120, 130, 240, 360, с возвратом колёс в нейтральное

положение.Рулевое колесо. Техника руления. Для изменения траектории движения при выполнении маневра применяют силовой и ско­ростной способы руления.

Регулирование оборотов и скорости ТС (транспортного средства) по тахометру (при его наличии и

спидометру).

Посадка водителя в автомобиле

 Чтобы видеть обстановку на дороге, подходить к стоящему автомобилю нужно спереди, навстречу потоку, пропустив движущиеся транспортные средства.

Положение водителя за рулем

Наиболее удобное положение водителя за рулем см. на *рис. 1г.*

 Спина должна находиться в вертикальном положении, иметь лишь незначительный наклон назад. Во время движения водитель должен не отрываться от спинки сидения, а постоянно ощущать контакт с автомобилем.

 Ноги полностью расслаблены, расстояние от подколенной впадины до края сиденья составляет 4-6 см. При полностью выжатой педали сцепления нога должна быть слегка согнута в коленном суставе.

 Руки необходимо держать на рулевом колесе слегка согнутыми в локтевых суставах. Если сравнить рулевое колесо с цифер блатом часов (см. *рис. 1 д,* то руки должны быть в точках, соответствующих цифрам 2 и 10. В точке 10 левая рука находится потому, что только из этого положения можно без труда повернуть рулевое колесо на одинаковые углы вправо и влево в случае, если правая рука окажется занятой другими органами управления (рычаг коробки перемены передач, включатель стеклоочистителя и др.), иными словами, именно из этого положения руки можно осуществить коррекцию при незначительных отклонениях автомобиля от заданной траектории (коррегирующее руление).

 Правая рука может находиться на рулевом колесе в диапазоне между точками 2 и 4 (на рис. 1д показано стрелкой). Если дорожные условия удовлетворительные, руку располагаем в точке 2. Но когда профиль дороги имеет неожиданные препятствия (выбоины, камни и др.) или условия интенсивного городского движения требуют частых остановок, а, следовательно, частых переключений передач, руку желательно разместить в точке, близкой к цифре 4. В данной точке мы получаем наибольший крутящий момент на ободе рулевого колеса и наикратчайший путь отданного положения руки до рычага КПП и ручного тормоза.

 «Приёмы управления автомобилем»

Развитие навыков руления; положение рук на рулевом колесе, вращение рулевого колеса двумя руками поочерёдно: вправо и влево с постепенным увеличением интенсивности.

Как правильно держать рулевое колесо

Различают три вида хвата:

 Закрытый: все пять пальцев обхватывают обод — четыре пальца снизу и большой палец сверху (см. *рис. 2а).*

 Открытый: большой палец прижимается к остальным, после чего берем обод колеса (см. *рис. 26).* Водителям рекомендуется использовать открытый хват при пуске двигателя рукояткой. В рулении этот хват мы не используем!

 Полуоткрытый: четыре пальца обхватывают рулевое колесо, а пятый (большой) палец расположен вдоль обода рулевого колеса (см. *рис. 2в).* Такой хват обеспечивает высокую точность руления, а большой палец, упираясь в обод, увеличивает «чувство руления». При быстром вращении руля большой палец не задевает спицу рулевого колеса, и кроме того, исключается его повреждение в случае, когда выбивает рулевое колесо. Этот вид хвата мы считаем наиболее предпочтительным.

Теперь занимаем место за рулем автомобиля.

1. Садимся, откидываем спинку сиденья и выжимаем педаль сцепления. Левая нога должна быть слегка согнута в коленном суставе, для этого необходимо отрегулировать сиденье (см. *рис. 1а).*
2. Одной рукой берем рулевое колесо в точке, соответствующей цифре 12 на воображаемом циферблате. Рука должна быть выпрямленной. Вплотную подгоняем спинку сиденья (см. *рис. 16).*
3. Чтобы проверить правильно ли вы сидите, необходимо. пристег нуться ремнем безопасности, левой рукой взять рулевое колесо в точке 12, правой рукой включить передачу, наиболее удаленную от водителя. Расположение водителя считается правильным, если корпус прилегает к спинке без наклона вперед (см. *рис.* /в).
4. Прежде чем выйти из автомобиля, нужно посмотреть в зеркало заднего вида и оценить обстановку, но, учитывая «слепую зону» в зеркале заднего вида, да еще то, что стойки кабины ограничивают обзор, необходимо слегка приоткрыть дверь кабины и воочию убедиться в отсутствии других транспортных средств. После чего можно выходить из автомобиля и идти назад, навстречу транспортному потоку, чтобы видеть обстановку.



 Силовой способ руления (см. *рис. 3)* используется при выполнении водителем незначительных отклонений от прямолинейного движения при поворотах руля на 140-180 градусов. Этот способ применяют, когда невозможно, не прикладывая усилий, повернуть руль на нужный угол. Руки в данном случае работают так: левая — в секторе «8-10», а правая — в секторе «2-4» (по аналогии с циферблатом часов). При повороте вправо правая рука выполняет «тянущие» движения, а левая — подталкивающие. При повороте влево левая рука выполняет «тянущие» движения, а правая помогает ей, подталкивая руль. Если попытаться вращать рулевое колесо силовым способом при выполнении раз­воротов, то эффект не будет достигнут, как бы быстро вы не старались это сделать. Движения рук напоминают в этом случае процесс доения коровы.

 Для того чтобы эффективно выполнить сложный маневр, не обходимо использовать рациональный способ управления рулевым колесом — *скоростной {рис. 4).* Он позволяет поворачивать рулевое колесо в 3-5 раз быстрее и применяется, когда имеется острый дефицит времени, но при этом требует хорошей координации действий рук при управлении автомобилем. При рулении скоростным способом не надо толкать рулевое колесо, а только выполнять быстрые, но плавные, «тянущие» движения на боковых секторах руля: при левом повороте — в секторе «8-12», а при правом повороте — в секторе «12-4». При этом движения рук напоминают лазанье по канату. Например, при, вращении руля влево выполняются следующие действия: из исходного положения рук на рулевом колесе «10-2» нужно быстрым движением повернуть рулевое колесо до положения «8-12». Далее продолжать вращать рулевое колесо правой рукой до положения "8", одновременно переносить левую руку в точку «12». Затем взять рулевое колесо в точке «12» и продолжить вращение уже левой рукой до положения «8», а правую перенести в точку «12» и т. д. до поворота управляемых колес на нужный угол. Аналогичные действия выполняются и при вращении руля вправо.

 Отработку упражнения «техника руления» следует произво дить вначале на тренажере, а если его нет, то на автомобиле, установив его так, чтобы передние колеса в идеале оказались на льду, а если и это невозможно, то надо поднять передние колеса так, чтобы был возможен слабый контакт колеса с по­верхностью дороги (плавно поднимая передок автомобиля домкратом, в последний момент подъема создать условия, идентичные условиям движения автомобиля за счет трения колес при касании с дорогой). Если одновременно обучается большое количество учащихся, желательно все же изготовить элементарный тренажер из списанных агрегатов. Автомобиль лучше неиспользовать: быстро выйдут из строя рулевой механизм и при вод..

 В начальный период тренажерной отработки нужно следить за соответствием рук необходимым положениям. Делать упражнения сначала нужно медленно, но правильно, постепенно наращивая темп. Закрепить овладение техникой руления можно на учебной площадке при помощи упражнения «змейка». По прямой линии на площадке устанавливаются 5 стоек (ограничителей) с интервалом в полторы длины вашего автомобиля. Вначале можно увеличить расстояние Между стойками по усмотрению, вплоть до двух длин. Приступив к выполнению упражнения, последовательно объезжают установленные ограничители слева и справа. При прохождении створов ворот, на поворотах объезжая стойки, нужно учитывать «набегание» заднего колеса. Обращаю ваше внимание на то, что водитель всегда находится ближе по отношению к передней управляемой оси, нежели к задней (особенно это касается грузовых автомобилей). Здесь водителю нужно мысленно сместиться, ближе к задней оси, т.е. начинать вращать рулевое колесо не сразу, как поравняешься со стойкой, а немного позже — с таким расчетом, чтобы наружный край задних колес прошел по дуге в полуметре от ограничителя.

 Педаль сцепления — управляется левой ногой. Нажимать на педаль необходимо до упора и довольно быстро, а отпускать *плавно.*

Нажимаем на педаль средней частью стопы (см. *рис. 56).*

Стопу условно можно разделить на три части *(см. рис. 56).*

 Передняя часть (А) используется для нажатия правой ногой на педаль управления дроссельной заслонкой.

 Средняя часть (Б) используется для работы педалью сцепле­ния и тормоза.

 Пяточная часть (В). Нажимать на педали ею неудобно, и слу­жит она всего лишь опорой.

Рассмотрим, как *плавно* отпускать педаль сцепления. Для этого нужно представить, как оно работает. От исходного поло­жения педали сцепления и до полностью выжатого состояния педаль проходит расстояние «Г» (см. рис 6), которое называется полным ходом педали сцепления. Он разделяется на три хода (А + Б + В).

«А» согласно схеме — безымянный ход. Его отпускаем быстро.-

 Вначале ученики скованны, и эта операция у них происходит медленно, но постепенно, приобретая навык, они будут делать это быстрее. Безымянный ход может быть различным в зависимости от регулировки свободного хода «В» педали сцепления. Если свободный ход будет маленьким, то безымянный — большим, и наоборот. Величина рабочего хода «Б» при регулировке будет постоянной, она зависит от состояния ведомого диска.

 «Б» — рабочий ход. Это ход педали от того момента, когда появляются начальные признаки трогания (двигатель получает нагрузку, обороты уменьшаются, автомобиль начинает вибрировать) до того момента, когда автомобиль будет двигаться устойчиво. При устойчивом движении автомобиля вы не почувствуете усилия педали на ногу. Здесь заканчивается рабочий ход и начи­нается свободный. Рабочий ход очень мал, всего несколько миллиметров, и в этот момент, как бы задержав педаль сцепления, надо отпускать *плавно,* буквально по миллиметру, внимательно прислушиваясь к работе двигателя. -

 «В» — свободный ход. Он на динамику автомобиля не влияет, и его можно и нужно отпускать резко, т.е. «бросать» педаль и убирать ногу. При трогании автомобиля с места плавно отпускаем педаль сцепления. Таким образом, складывается представление, что полный ход от начала до конца отпускать нужно плавно. А плавно отпускается только РАБОЧИЙ ход, а остальные два — быстро. Итак, педаль сцепления выжимаем полностью и быстро, а отпускаем в три этапа: быстро (умеренно) — *плавно* — резко.

Инструктор, прислушиваясь к работе двигателя, на началь ном этапе может подавать команды обучаемому во время отпускания педали при трогании: «быстро», «замри», «брось».

 Педаль тормоза управляется правой ногой, средней частью стопы «Б» (см. *рис.* 5). При нажатии на педаль тормоза создается трение между тормозными колодками и тормозными барабанами. Увеличивая усилие ноги, прикладываемое к педали тормоза, мы усиливаем прижатие колодок к тормозному барабану, и автомобиль быстрее останавливается. Но нельзя чрезмерно увеличивать усилие, поскольку может произойти блокировка колес, и они будут скользить по дороге юзом. Скольжение юзом происходит и при резком нажатии на педаль тормоза на скользкой дороге (мокрый асфальт, снег, гололед): Следовательно, нажимать на педаль следует плавно.

 Педаль акселератора управляется как и педаль тормоза правой ногой, но не средней частью стопы, а передней «А» (см. *рис. 56).* Как вы уже заметили, правая нога управляет двумя педалями, но происходит это не одновременно. Нажимая на акселератор, мы осуществляем движение, а пользуясь педалью тормоза, — замедление. Нажимать и отпускать педаль акселератора следует плавно, так как резкое манипулирование на скользких участках дороги приводит к заносу автомобиля, а резкое нажатие — еще и к перегрузке двигателя, по вышенному расходу топлива и в некоторых случаях — к перебоям в работе двигателя. Во время движения водитель в зависимости от условий то нажимает, то отпускает эту педаль или держит в нажатом 'положении.

 Рычаг переключения пе редач управляется правой рукой. Перемещая рычаг коробки перемены передач в нужное положение, мы изменяем передаточное отношение, а, следователь- но, и тяговое усилие на ведущих колесах. При определенном по ложении рычага можно осуществить также движение автомобиля задним ходом, или в положении рычага, имеющем достаточно .ощутимую свободу перемещения в поперечном направлении (нейтральное положение), можно на длительное время отключить двигатель от ведущих колес. Пользоваться рычагом переключения передач можно только при выжатой педали сцепления. Во избежание поломки коробки перемены передач (КПП), а также трансмиссионных узлов автомобиля при переключении передач больших усилий к рычагу не прилагать. Хват рычага должен быть таким, как показано на *рис.* 7.

**Рычаг**  стояночного тормоза управляется правой рукой. При затягивании рычага ручного тормоза не следует прилагать больших усилий и нажимать на кнопку фиксатора; в это время прослуши­ваются характерные щелчки (их при правильной регулировке бывает 3-4). В заторможенном положении рычаг стояночного тормоза удерживается храповым устройством. Для растормажи-вания стояночного тормоза необходимо дополнительно потянуть рычаг на себя, нажать кнопку фиксатора большим пальцем и ладонью отпустить вниз до упора. После чего можно освободить большой палец и убрать руку с рычага: При движении автомобиля рычаг должен находиться в нижнем (расторможенном) положении (см. *рис. 8).*

**Задание № 2 (1 час - 20 км). Приемы управления (обучение на транспортном средстве или на тренажере)**

Освоение техники руления.

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

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

Рулевое колесо. Техника руления. Для изменения траектории движения при выполнении маневра применяют силовой и ско­ростной способы руления.

Как правильно держать рулевоеколесо

Различают три вида хвата:

 Закрытый: все пять пальцев обхватывают обод — четыре пальца снизу и большой палец сверху (см. *рис. 2а).*

 Открытый: большой палец прижимается к остальным, после чего берем обод колеса (см. *рис. 26).* Водителям рекомендуется использовать открытый хват при пуске двигателя рукояткой. В рулении этот хват мы не используем!

 Полуоткрытый: четыре пальца обхватывают рулевое колесо, а пятый (большой) палец расположен вдоль обода рулевого колеса (см. *рис. 2в).* Такой хват обеспечивает высокую точность руления, а большой палец, упираясь в обод, увеличивает «чувство руления». При быстром вращении руля большой палец не задевает спицу рулевого колеса, и кроме того, исключается его повреждение в случае, когда выбивает рулевое колесо. Этот вид хвата мы считаем наиболее предпочтительным.

Теперь занимаем место за рулем автомобиля.

1. Садимся, откидываем спинку сиденья и выжимаем педаль сцепления. Левая нога должна быть слегка согнута в коленном суставе, для этого необходимо отрегулировать сиденье (см. *рис. 1а).*
2. Одной рукой берем рулевое колесо в точке, соответствующей цифре 12 на воображаемом циферблате. Рука должна быть выпрямленной. Вплотную подгоняем спинку сиденья (см. *рис. 16).*
3. Чтобы проверить правильно ли вы сидите, необходимо. пристег нуться ремнем безопасности, левой рукой взять рулевое колесо в точке 12, правой рукой включить передачу, наиболее удаленную от водителя. Расположение водителя считается правильным, если корпус прилегает к спинке без наклона вперед (см. *рис.* /в).
4. Прежде чем выйти из автомобиля, нужно посмотреть в зеркало заднего вида и оценить обстановку, но, учитывая «слепую зону» в зеркале заднего вида, да еще то, что стойки кабины ограничивают обзор, необходимо слегка приоткрыть дверь кабины и воочию убедиться в отсутствии других транспортных средств. После чего можно выходить из автомобиля и идти назад, навстречу транспортному потоку, чтобы видеть обстановку.



 Силовой способ руления (см. *рис. 3)* используется при выполнении водителем незначительных отклонений от прямолинейного движения при поворотах руля на 140-180 градусов. Этот способ применяют, когда невозможно, не прикладывая усилий, повернуть руль на нужный угол. Руки в данном случае работают так: левая — в секторе «8-10», а правая — в секторе «2-4» (по аналогии с циферблатом часов). При повороте вправо правая рука выполняет «тянущие» движения, а левая — подталкивающие. При повороте влево левая рука выполняет «тянущие» движения, а правая помогает ей, подталкивая руль. Если попытаться вращать рулевое колесо силовым способом при выполнении раз­воротов, то эффект не будет достигнут, как бы быстро вы не старались это сделать. Движения рук напоминают в этом случае процесс доения коровы.

 Для того чтобы эффективно выполнить сложный маневр, не обходимо использовать рациональный способ управления рулевым колесом — *скоростной {рис. 4).* Он позволяет поворачивать рулевое колесо в 3-5 раз быстрее и применяется, когда имеется острый дефицит времени, но при этом требует хорошей координации действий рук при управлении автомобилем. При рулении скоростным способом не надо толкать рулевое колесо, а только выполнять быстрые, но плавные, «тянущие» движения на боковых секторах руля: при левом повороте — в секторе «8-12», а при правом повороте — в секторе «12-4». При этом движения рук напоминают лазанье по канату. Например, при, вращении руля влево выполняются следующие действия: из исходного положения рук на рулевом колесе «10-2» нужно быстрым движением повернуть рулевое колесо до положения «8-12». Далее продолжать вращать рулевое колесо правой рукой до положения "8", одновременно переносить левую руку в точку «12». Затем взять рулевое колесо в точке «12» и продолжить вращение уже левой рукой до положения «8», а правую перенести в точку «12» и т. д. до поворота управляемых колес на нужный угол. Аналогичные действия выполняются и при вращении руля вправо.

 Отработку упражнения «техника руления» следует произво дить вначале на тренажере, а если его нет, то на автомобиле, установив его так, чтобы передние колеса в идеале оказались на льду, а если и это невозможно, то надо поднять передние колеса так, чтобы был возможен слабый контакт колеса с по­верхностью дороги (плавно поднимая передок автомобиля домкратом, в последний момент подъема создать условия, идентичные условиям движения автомобиля за счет трения колес при касании с дорогой). Если одновременно обучается большое количество учащихся, желательно все же изготовить элементарный тренажер из списанных агрегатов. Автомобиль лучше неиспользовать: быстро выйдут из строя рулевой механизм и при вод..

 В начальный период тренажерной отработки нужно следить за соответствием рук необходимым положениям. Делать упражнения сначала нужно медленно, но правильно, постепенно наращивая темп. Закрепить овладение техникой руления можно на учебной площадке при помощи упражнения «змейка». По прямой линии на площадке устанавливаются 5 стоек (ограничителей) с интервалом в полторы длины вашего автомобиля. Вначале можно увеличить расстояние Между стойками по усмотрению, вплоть до двух длин. Приступив к выполнению упражнения, последовательно объезжают установленные ограничители слева и справа. При прохождении створов ворот, на поворотах объезжая стойки, нужно учитывать «набегание» заднего колеса. Обращаю ваше внимание на то, что водитель всегда находится ближе по отношению к передней управляемой оси, нежели к задней (особенно это касается грузовых автомобилей). Здесь водителю нужно мысленно сместиться, ближе к задней оси, т.е. начинать вращать рулевое колесо не сразу, как поравняешься со стойкой, а немного позже — с таким расчетом, чтобы наружный край задних колес прошел по дуге в полуметре от ограничителя.

Пуск двигателя

 Прежде чем пустить двигатель, необходимо подготовить автомобиль. Обязательное требование при пуске, чтобы рычаг КПП находился в нейтральном положении. Но бывает, что автомобиль на подъеме или уклоне удерживается с помощью передачи, а при постановке рычага в нейтральное положение он покатится. Вот поэтому нужно вначале проверить: находится ли рычаг ручного тормоза в положении торможения, а затем находится ли рычаг КПП в нейтральном положении. Чтобы исключить ошибку при определении нейтральной передачи (это случается на начальном этапе обучения, кроме того, в изношенных КПП бывает, что рычаг на какой-то из передач имеет амплитуду, близкую к нейтральной), для подстраховки необходимо выжать педаль сцепления. Далее, при пуске, нужно увеличить количество горючей смеси, поступающей в цилиндры двигателя. Для этого нажимаем немного на педаль акселератора. Теперь все готово. Поворачиваем ключ замка зажигания по часовой-стрелке до включения стартера. Как только двигатель заведется, нужно освободить ключ зажигания и, отпустив педаль акселератора, уменьшить обороты двигателя, так как трущиеся детали двигателя работают без давления масла. И можно *плавно* отпустить педаль сцепления. Мы уже знаем, как это сделать. В случае, если появятся признаки того, что автомобиль трогается, немедленно выжмите педаль сцепления и выключите передачу.

**Упражнение «Действия при пуске двигателя»-**

**Внимание !**

**1. Убедиться, что рычаг ручного тормоза в положении торможения, а рычаг КПП в нейтральном положении.**

**2.Выжать педаль сцепления /и немного — педаль акселератора (газа).**

 **3.Поворотом ключа (по часовой стрелке) включить стартер.**

 **4.Как только двигатель заведется, освободить ключ зажигания и отпустить педаль акселератора.**

 ***5.Плавно отпустить педаль сцепления.***

**Задание № 3 (6 часов-120 км). Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке (обучение на транспортном средстве и тренажере)**

 Действия органами управления при трогании с места, движении с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках, плавном и экстренном торможениях, остановках (отрабатываются при неработающем двигателе).

 Трогание с места, движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках, движение с небольшой скоростью. Приёмы плавного торможения и остановки.

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

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

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

**Начало движения**

 В пункте 8.1. Правил дорожного движения (ПДД) сказано: перед началом движения, перестроением, поворотом (разворо том) и остановкой водитель обязан подавать сигналы световыми указателями поворота соответствующего направления, а если они отсутствуют или неисправны, то рукой. При этом маневр должен быть безопасным и не создавать помех другим участникам движения.

 Итак, вначале мы должны включить указатель левого поворо та, а затем осмотреться, чтобы никому не создать помех. Далее, выжимаем педаль сцепления и делаем паузу в 2 сек., чтобы бесшумно включить первую передачу (на грузовом автомобиле — вторую). Пауза делается для того, чтобы уравнять угловые скорости первичного и вторичного вала КПП. Когда автомобиль стоит и двигатель работает, то первичный вал КПП вращается вместе с коленчатым валом, а вторичный вал неподвижен, так как он соединяется через элементы трансмиссии с неподвижными ведущими колесами. Выжав педаль сцепления, мы разъединяем коленчатый вал двигателя и первичный вал КПП. Шестерня на первичном валу, вращаясь в трансмиссионной смазке, за время паузы теряет угловую скорость, которая становится близкой к нулю. Таким образом, сделав паузу, мы добиваемся бесшумного включения передачи. Бывает и так, что передача не включается, шестерни не входят в зацепление, так как они встречаются торцами зубьев друг с другом. Чтобы включить передачу, делаем повторное включение, т.е. возвращаем рычаг КПП в нейтральное положение, отпускаем педаль сцепления и снова выжимаем ее. Вал вместе с шестерней провернется, делаем паузу и включаем нужную передачу.

 За время включения передачи, с учетом паузы, обстановка на дороге могла измениться. Осматриваем путь впереди и сзади в зеркало заднего вида еще раз, и если никому не мешаем, растормаживаем автомобиль, сняв с ручного тормоза. Немного нажимаем на педаль акселератора, прислушиваясь к работе двигателя и продолжая наблюдать в зеркало заднего вида, *плавно* отпускаем педаль сцепления: автомобиль тронется с места. Когда он пойдет устойчиво, пользуясь зеркалом заднего вида, можно принять левее, после чего выключить указатель поворотов. На короткой дистанции дать разгон автомобилю и перейти на повышенную передачу.

*Упражнение «Действия при трогании с места»*

1. Включить указатель левого поворота.

2. Осмотреть путь впереди и сзади (в зеркало заднего вида).

 3. Выжать педаль сцепления *(тузя* 2 сек.) и включить первую передачу (для грузового автомобиля — вторую).

 4. Осмотреть путь впереди и сзади еще раз, и если никому не мешаем, снять с ручного тормоза.

*5. Немного*  прибавить газ и *плавно* отпустить педаль сцепления. Автомашина тронется с места.

1. Выключить указатель поворотов.

Остановка

 Чтобы не мешать движению других транспортных средств, остановку следует выполнять на правой стороне дороги, по возможности правее на обочине, а при се отсутствии желательно не далее 30 см. от края проезжей части (бордюра). Согласно пункту 8.1. Правил перед остановкой водитель должен включить соответствующий указатель поворотов. Таким образом, мы вначале, включив указатель правого поворота, предупреждаем других водителей о своих действиях. Затем перестраиваемся в правый крайний ряд и выбираем место для остановки. Конечно, хорошо бы, чтобы в том месте, где мы остановились, не было луж, канав и просто грязи. Однако важнее остановить автомобиль так, чтобы не нарушить пункт 12.4. Правил дорожного движения.

 Когда выбрали место, «сбрасываем» газ а, не выжимая педали сцепления, плавно притормаживаем автомобиль. Наиболее эффективное торможение достигается с помощью двигателя, не выключая сцепления, с одновременным замедлением рабочим тормозом (ножным) — служебное торможение комбинированным способом.

 Данный вид торможения обеспечивается тем, что связь веду щих колес между собой осуществляется через дифференциал, а с двигателем — через трансмиссию. Таким образом обеспечивается плавность торможения и равномерное распределение тормозных усилий на ведущих колесах. Одновременно с затормаживанием, наблюдая в зеркало заднего вида, постепенно подводим автомобиль как можно ближе к бордюрному камню или к обочине (но не притираясь к бордюру колесами). Когда скорость станет незначительной (10-15 км/ч у грузового автомобиля и 20-25 км/ час — у легкового), выжать педаль сцепления, чтобы не остановить двигатель, и продолжать плавно тормозить до полной остановки. После того как автомобиль остановится полностью, необходимо выключить передачу и освободить педаль сцеп­ления. Это важно потому, что при выжатом сцеплении попусту работает выжимной подшипник, который рассчитан на кратковременную работу. Теперь остается поставить ручной тормоз в положение торможения, и затем можно освободить педаль ножного тормоза. Выключить указатель поворотов.

 Если предполагается длительная остановка, то необходимо заглушить двигатель. Это делается поворотом ключа зажигания против часовой стрелки.

*Упражнение «Остановка»*

1. Включить указатель правого поворота.
2. Выбрать место для остановки (п.12.4. ПДД)
3. Не выжимая педали сцепления, плавно притормаживаем и, наблюдая в зеркало заднего вида, постепенно подводим автомобиль, как можно ближе к бордюрному камню или к обочине (но не притираясь к бордюру колесами).

 На малой скорости (10-15 км/час - грузовой автомобиль, 20-25 км/час - легковой), выжать педаль сцепления и так же плавно тормозить до полной остановки.

1. Машина встала:

 а) поставить на ручной тормоз;

 б) выключить передачу;

 в) освободить педаль сцепления;

г) освободить педаль ножного тормоза.

1. Выключить указатель поворотов.

***Рекомендация:***  При отработке упражнения можно разбить его на три этапа, в каждом по два пункта. Наиболее сложным является второй этап.

 При остановке на дорогах с продольным уклоном, чтобы исключить самопроизвольное движение в отсутствие водителя, кроме того, что ставим на ручной тормоз, нужно еще включить пониженную передачу и вывернуть рулевое колесо так, чтобы управляемое колесо уперлось в бордюрный камень. Если уклон значительный, то подложить под задние колеса противооткатные упоры.

 ДВИЖЕНИЕ ПО ПРЯМОЙ

 Некоторые начинающие водители долго не могут научиться ездить прямо, их автомобиль как бы «рыскает», перемещаясь из стороны в сторону. Это происходит из-за того, что при незначительных отклонениях от прямолинейного движения, например объезжая препятствия, учащиеся убирают руки из исходных точек 10 и 2 на руле. В таких случаях очень важно стараться не терять контакта рук с рулевым колесом, т.е. не перебирать его в руках (не перехватывать), и тогда, выполнив объезд и вернув руки в положение, соответствующее точкам 10 и 2, можно ехать прямо. При объезде препятствия бывает и такая ошибка, когда учащийся близко подъезжает к нему и вынужден поворачивать рулевое колесо на больший угол, чем это делают опытные водители» правильно выполняющие маневр.

 ' Не следует осматривать путь в непосредственной близости от капота автомобиля. Это помешает вам заблаговременно обнаружить возникшие на дороге опасности и своевременно принять решение.

При осмотре дороги желательно охватывать взглядом как можно большее расстояние впереди автомобиля.

 Чтобы лучше контролировать расположение автомобиля на дороге и его скорость, нужно пользоваться боковым зрением, а также периодически, через 3-5 сек., с помощью зеркал заднего вида вести наблюдение за обстановкой сзади. Характерной ошибкой начинающих водителей является задержка взгляда на менее важных объектах. Взгляд постоянно нужно перемещать из одной точки в другую.

 И последнее. Периодически следите за показаниями контрольно-измерительных приборов и сигнализаторов. А вот на педали и рычаги управления с первого же занятия старайтесь не смотреть. Отрабатывая упражнения на тренажере, нужно смотреть только вперед, выбрав какую-нибудь точку или объект.

**Повороты**

 При выполнении поворота необходимо вначале выполнить требования пункта 8.1. ПДД, т.е. включить указатель поворота соответствующего направления, а пункт 8.5. Правил обязывает водителей перед поворотом заблаговременно занять соответст вующее крайнее положение на проезжей части. Необходимо снизить скорость, чтобы избежать влияния центробежных сил на повороте и чтобы иметь некоторое время для правильной оценки ситуации на перекрестке.

 Чем медленнее едем, тем больше времени у нас будет для оценки обстановки и принятия решения. Снизив скорость, нужно перейти на пониженную передачу. Какую выбрать передачу, нам подскажет скорость, которая в свою очередь будет зависеть от интенсивности движения, от сложности ситуации на перекрестке и от радиуса поворота. Не менее чем за 10-т15 м до поворота нужно закончить переход на пониженную передачу и, двигаясь на малом газу, определить очередность проезда перекрестка. Если движение разрешено, выполняем поворот так, чтобы при левом повороте не срезать угол, а при правом — не выйти на полосу встречного движения и не наехать задним правым колесом на бордюрный камень. Для этого нужно (см. *рис.9):*

 при левом повороте не выворачивать рулевое колесо до тех пор, пока передняя часть (бампер) автомобиля не дойдет до центра перекрестка;

1. при правом повороте не выворачивать рулевое колесо, пока зеркало заднего вида не будет находиться против бордюрного камня той улицы, на которую делаем поворот. А если поворот имеет округлую форму, то начинать выворачивать рулевое колесо следует немного раньше.

 После поворота все внимание концентрируем на траектории движения, т.е. выравниваем автомобиль. Одновременно чается указатель поворотов, что предусмотрено конструкцией современных автомобилей. Но бывает и так, что указатель не выключается автоматически, тогда его нужно проконтролировать и выключить. Затем, прибавляя газ, даем разгон автомобилю и переходим на повышенные передачи.

*Рекомендация:* При правом повороте следите, чтобы справа от вас не было обгоняющего велосипедиста или мотоциклиста. А при левом повороте держитесь как можно ближе к разделительной полосе, тогда у других водителей не будет возможности обогнать вас слева и они без труда сделают это справа.

Если при левом повороте вы вынуждены остановиться для пропуска транспорта, держите управляемые колеса в положении «прямо» до того момента, когда появится возможность совершить поворот.

***Упражнение «Повороты»***

1. Включить соответствующий указатель поворотов.
2. Не мешая другому транспорту, плавно перестроиться п тот ряд, откуда разрешен поворот.

 Перейти на пониженную передачу с таким расчетом, чтобы не менее чем за 10 м до поворота быть на ней.

 На малом газу сделать поворот так, чтобы при левом пово роте не срезать угол, а при правом — не выйти на полосу встречного движения и не наехать задним правым колесом на бордюрный камень.

Для этого надо:

1. при левом повороте не выворачивать рулевое колесо до тех пор, пока передняя часть автомобиля не дойдет до центра перекрестка;
2. при правом повороте, не выворачивать рулевое колесо, Пока зеркало заднего вида не будет находиться против бордюрного камня той улицы, на которую делаем поворот.

После поворота:

а) выровнять автомобиль;

 б) выключить указатель поворотов;

 в) дать разгон автомобилю;

 г) перейти на повышенную передачу.

Переключение передач

Схемы переключения передач различных автомобилей показаны на рисунке, а и б — для четырехступенчатых коробок передач, в и г — для пятиступенчатых коробок передач.

С помощью рычага переключения передач водитель может дискретно передавать крутящий момент от двигателя к колесам автомобиля.

Первая передача — самая мощная, передает самый большой крутящий момент и применяется для трогания с места, преодоления трудных участков дороги, при движении с большим грузом в гору. Скорость на этой передаче до 40 км/час.

Вторая, третья и четвертая передачи соответственно передают меньший крутящий момент. Частота вращения коленчатого вала уменьшается, а скорость вращения колес увеличивается.

Вторая передача используется для разгона автомобиля и для движения его на скорости от 20 до 60 км/час. Третья передача используется для разгона автомобиля и для движения его на скорости от 30 до 90 км/час. Четвертая передача (прямая) создает меньший крутящий момент и имеет наибольший диапазон скоростей, от 40 км/ час до максимальной.

Пятая передача имеет пониженное передаточное число 0,7-0,8. Коленчатый вал вращается с меньшей скоростью, чем колеса. Это экономичная передача используется для прямых участков дороги, без больших нагрузок, так как она очень слабая.

Задняя передача тоже мощная и передает большой крутящий момент, имеет большое передаточное число. Она используется для движения задним ходом. Нейтральное положение рычага переключения передач выключает все передачи.

**«Разворот»**

**Вам предстоит выполнить:** трогание с места в стартовых воротах; разворот на 180° в ограниченном по ширине пространстве при одноразовом включении передачи заднего хода и остановку перед линией **«СТОП»** (рис. 3).

Во время выполнения разворота за три приема каждое последующее действие должно быть четко спланировано и затем не менее четко выполнено. Для этого Вы можете воспользоваться следующим поэтапным планом действий:

**I. Движение вперед и налево:**

1.На первой передаче плавно начать движение от линии **«СТАРТ»;**

2.Удержать минимальную скорость движения;

 Как можно ближе прижаться **к правой** границе «коридора»;

3 Повернуть руль налево до конца с максимально возможной скоростью вращения;

4.Продолжить движение с минимальной скоростью.

**II. Подготовка к остановке у левой стенки коридора:**

1.Примерно за 1 - 1,5 м до предполагаемого места остановки у левой стенки коридора: левой ногой нажать педаль сцепления, а правую перенести на педаль тормоза (машина будет двигаться по инерции);

2.За 40 - 50 см до предполагаемого места остановки быстро повернуть руль направо настолько, насколько это будет возможно на таком расстоянии, и сразу же остановить машину;

3.Выключить первую передачу.

**III. Движение назад направо:**

1.Включить передачу заднего хода;

2.Повернуть свое туловище направо и смотреть назад через правое плечо (кандидатам в водители ТС категорий «С» и «D» смотреть назад придется через зеркала заднего вида);

Плавно начать движение назад и одновременно с этим довернуть руль направо до конца (в ту сторону, куда у Вас повернуто туловище);

1. Удерживать минимальную скорость движения.

**IV. Подготовка к остановке:**

 1. Примерно за 1 - 1,5 м до предполагаемого места остановки: левой ногой нажать педаль сцепления, а правую перенести на педаль тормоза (машина будет двигаться по инерции);

 За 3 - 4 «перехвата» Вы повернете руль налево до конца, после чего надо будет повернуть его до конца направо. Для этого необходимо проде­лать все вышеизложенные действия, но только зеркально отраженные -**то,** что делала правая рука, теперь должна делать левая, и наоборот. Затем надо будет повторить поворот налево, потом направо и так далее.

 После непродолжительной тренировки Вы научитесь вращать руль быстро и элегантно, а любые повороты и развороты будут даваться Вам «на ура».

 **Плавное и экстренное торможение**

Различают экстренное и служебное торможение. Экстренное торможение — это торможение с максимально возможной интенсивностью. Его применяют в опасных ситуациях, оно связано с риском, но обойтись без него невозможно. Служебное торможение применяется гораздо чаще, чем экстренное. Это торможение, когда водитель останавливает автомобиль в заранее намеченном месте.

Если вы правильно прогнозируете развитие дорожной ситуации, то это дает вам время тормозить на большом расстоянии от опасного участка дороги, используя служебное торможение.

При торможении автомобиля на повороте тормозные силы, воздействующие на автомобиль, складываются с центробежными силами, которые стремятся вытолкнуть автомобиль наружу траектории движения. Силы сцепления с дорогой переднего наружного колеса увеличиваются, а других колес уменьшаются. В результате чего автомобиль может сильно занести. Поэтому нужно избегать торможения на поворотах.

Эффективным средством снижения скорости является служебное торможение двигателем. Правая нога с педали газа снята, сила тяги маленькая, левая нога не нажимает на педаль сцепления, сцепление включено. При этом кинетическая энергия движения автомобиля расходуется на трение в двигателе и в трансмиссии. Силы трения создают тормозные моменты на ведущие левое и правое колеса. Эти моменты равны между собой и исключают блокировку колес и занос автомобиля. Поэтому такой способ торможения является наиболее безопасным и должен быть основным в любых прогнозируемых вами дорожных ситуациях. Он предотвращает преждевременный износ шин, тормозов и подвески, экономит бензин и делает движение для вас и ваших пассажиров приятным. Для этого способа торможения достаточно плавно отпускать нажатие на педаль газа.

При резком сбрасывании педали газа на большой скорости на дорогах с разным коэффициентом сцепления

левых и правых колес (например, правые колеса на мокрой грунтовой обочине, на льду или песке, а левые — на сухом асфальте) автомобиль может занести.

Если вам надо затормозить более интенсивно, то тогда нужно переключиться на пониженную передачу. Для этого следует:

* резко выжать педаль сцепления; поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение;

быстро отпустить педаль сцепления; слегка нажать на педаль газа; затем резко выжать педаль сцепления;

резким, но легким нажатием на рычаг переключения передач переходите на пониженную передачу; быстро, но плавно отпустить сцепление;

правую ногу держите на педали газа.

Если скорость снизилась недостаточно, проделайте все то же самое, переходя на еще более низкую передачу. Несколько раз потренируйте этот способ торможения.

При движении на скользких и мокрых дорогах, на спусках целесообразно использовать служебное торможение комбинированным способом. Правая нога переносится с педали газа на педаль тормоза и плавно нажимает на нее. Левая нога не нажимает на педаль сцепления, оно включено. Этот способ также должен быть основным при прогнозировании дорожных ситуаций и имеет те же преимущества, что и торможение двигателем. Он особенно эффективен при движении на третьей, четвертой и пятой передачах и при сравнительно небольшом нажатии на пе даль тормоза.

Различают еще три способа торможения: резкое, прерывистое и ступенчатое.

При *резком* экстренном торможении центр тяжести автомобиля перемещается вперед. Величина силы сцепления передних колес с дорогой становится больше, чем задних. Поэтому задние колеса больше подвержены юзу и заносу и управлять автомобилем становится труднее. Торможение юзом на сухом асфальте увеличивает тормозной путь на 25%, а на скользкой дороге в несколько раз. Частое применение экстренного торможения — признак плохого прогнозирования развития дорожной ситуации.

При резком торможении правую ногу быстро переносите на педаль тормоза и сильно нажмите на нее, а после снижения скорости до минимального значения левой ногой резко нажмите на педаль сцепления*,* не допуская остановки двигателя. Правой рукой рычаг переключения передач приводится в нейтральное положение и дальше, в зависимости от обстановки на дороге, или включаете необходимую передачу и продолжаете движение, или после остановки автомобиля выключаете зажигание, рычаг стояночного тормоза переводите в верхнее положение, включаете одну из низших передач и левую ногу снимаете с педали сцепления.

При *прерывистом* способе торможения вы сохраняете управляемость автомобиля. Периодически отпуская и нажимая тормоза, как бы качаете педаль тормоза. Если почувствуете начало заноса или юза, сразу отпускайте педаль тормоза! Потом нажмите педаль опять и так до нужного снижения скорости или до полной остановки.

При *ступенчатом* способе торможения надо сначала плавно нажать на педаль тормоза, при этом включаются стоп-сигналы и водители сзади имеют возможность предпринять ответные меры. Постепенно увеличивайте усилие на педаль тормоза. Затем снижайте усилие на педаль тормоза. Повторно увеличивайте нажатие на педаль тормоза с усилием, превышающим прежнее нажатие. И так нажимайте и слегка отпускайте педаль тормоза, увеличивая усилие после каждого раза. Необходимо чувствовать начало блокировки колес, то есть начало юза. Это приходит с опытом.

На некоторых автомобилях устанавливаются антиблокировочные тормозные системы (АБС), которые специальным устройством ослабляют действие тормозом, когда колеса находятся на грани блокировки. АБС не отменяет законы физики, силы, действующие на автомобиль, тормозные силы, погодные условия и дорожное покрытие. Поэтому занос автомобиля с АБС тоже возможен!

Не злоупотребляйте педалью тормоза. Раньше-нажимайте на педаль тормоза перед остановкой. Всегда смотрите в зеркало заднего вида перед торможением. Учитывайте состояние дороги и погодных условий. Обеспечивайте себе достаточное время и место для маневра.

Если нужно остановить автомобиль в определенном вами месте", надо:

* посмотреть в зеркало заднего вида и на дорогу; убедиться, нет ли транспортных средств и пешеходов, которым надо уступить дорогу; включить указатель левого или правого поворота; уберите ногу с педали газа и перенесите ее на педаль тормоза;
* принять соответственно вправо или влево; при необходимости слегка нажмите на педаль тормоза, а затем и более сильно;
* непосредственно перед остановкой автомобиля резко до конца выжимаете педаль сцепления; рычаг стояночного тормоза поднимите вверх; выключите зажигание;

переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение, а потом на низшую передачу; снимите ноги с педали сцепления и тормоза; выключите указатель поворота.

Задание 4.(3 часа-60 км) Остановка в заданном месте, развороты

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

Остановка

 Чтобы не мешать движению других транспортных средств, остановку следует выполнять на правой стороне дороги, по возможности правее на обочине, а при се отсутствии желательно не далее 30 см. от края проезжей части (бордюра). Согласно пункту 8.1. Правил перед остановкой водитель должен включить соответствующий указатель поворотов. Таким образом, мы вначале, включив указатель правого поворота, предупреждаем других водителей о своих действиях. Затем перестраиваемся в правый крайний ряд и выбираем место для остановки. Конечно, хорошо бы, чтобы в том месте, где мы остановились, не было луж, канав и просто грязи. Однако важнее остановить автомобиль так, чтобы не нарушить пункт 12.4. Правил дорожного движения.

 Когда выбрали место, «сбрасываем» газ а, не выжимая педали сцепления, плавно притормаживаем автомобиль. Наиболее эффективное торможение достигается с помощью двигателя, не выключая сцепления, с одновременным замедлением рабочим тормозом (ножным) — служебное торможение комбинированным способом.

 Данный вид торможения обеспечивается тем, что связь веду щих колес между собой осуществляется через дифференциал, а с двигателем — через трансмиссию. Таким образом обеспечивается плавность торможения и равномерное распределение тормозных усилий на ведущих колесах. Одновременно с затормаживанием, наблюдая в зеркало заднего вида, постепенно подводим автомобиль как можно ближе к бордюрному камню или к обочине (но не притираясь к бордюру колесами). Когда скорость станет незначительной (10-15 км/ч у грузового автомобиля и 20-25 км/ час — у легкового), выжать педаль сцепления, чтобы не остановить двигатель, и продолжать плавно тормозить до полной остановки. После того как автомобиль остановится полностью, необходимо выключить передачу и освободить педаль сцеп­ления. Это важно потому, что при выжатом сцеплении попусту работает выжимной подшипник, который рассчитан на кратковременную работу. Теперь остается поставить ручной тормоз в положение торможения, и затем можно освободить педаль ножного тормоза. Выключить указатель поворотов.

 Если предполагается длительная остановка, то необходимо заглушить двигатель. Это делается поворотом ключа зажигания против часовой стрелки.

***Упражнение «Остановка»***

1Включить указатель правого поворота.

2.Выбрать место для остановки (п.12.4. ПДД)

3.Не выжимая педали сцепления, плавно притормаживаем и, наблюдая в зеркало заднего вида, постепенно подводим автомобиль, как можно ближе к бордюрному камню или к обочине (но не притираясь к бордюру колесами).

 На малой скорости (10-15 км/час - грузовой автомобиль, 20-25 км/час - легковой), выжать педаль сцепления и так же плавно тормозить до полной остановки.

4.Машина встала:

 а) поставить на ручной тормоз;

 б) выключить передачу;

 в) освободить педаль сцепления;

г) освободить педаль ножного тормоза.

5.Выключить указатель поворотов.

***Рекомендация:***  При отработке упражнения можно разбить его на три этапа, в каждом по два пункта. Наиболее сложным является второй этап.

При остановке на дорогах с продольным уклоном, чтобы исключить самопроизвольное движение в отсутствие водителя, кроме того, что ставим на ручной тормоз, нужно еще включить пониженную передачу и вывернуть рулевое колесо так, чтобы управляемое колесо уперлось в бордюрный камень. Если уклон значительный, то подложить под задние колеса противооткатные упоры.

**«Разворот»**

**Вам предстоит выполнить:** трогание с места в стартовых воротах; разворот на 180° в ограниченном по ширине пространстве при одноразовом включении передачи заднего хода и остановку перед линией **«СТОП»** (рис. 3).

Во время выполнения разворота за три приема каждое последующее действие должно быть четко спланировано и затем не менее четко выполнено. Для этого Вы можете воспользоваться следующим поэтапным планом действий:

**I. Движение вперед и налево:**

1.На первой передаче плавно начать движение от линии **«СТАРТ»;**

2.Удержать минимальную скорость движения;

Как можно ближе прижаться **к правой** границе «коридора»;

3. Повернуть руль налево до конца с максимально возможной скоростью вращения;

4.Продолжить движение с минимальной скоростью.

**II. Подготовка к остановке у левой стенки коридора:**

1.Примерно за 1 - 1,5 м до предполагаемого места остановки у левой стенки коридора: левой ногой нажать педаль сцепления, а правую перенести на педаль тормоза (машина будет двигаться по инерции);

2.За 40 - 50 см до предполагаемого места остановки быстро повернуть руль направо настолько, насколько это будет возможно на таком расстоянии, и сразу же остановить машину;

3.Выключить первую передачу.

**III. Движение назад направо:**

1.Включить передачу заднего хода;

2.Повернуть свое туловище направо и смотреть назад через правое плечо (кандидатам в водители ТС категорий «С» и «D» смотреть назад придется через зеркала заднего вида);

Плавно начать движение назад и одновременно с этим довернуть руль направо до конца (в ту сторону, куда у Вас повернуто туловище);

3.Удерживать минимальную скорость движения.

**IV. Подготовка к остановке:**

 1. Примерно за 1 - 1,5 м до предполагаемого места остановки: левой ногой нажать педаль сцепления, а правую перенести на педаль тормоза (машина будет двигаться по инерции);

 За 3 - 4 «перехвата» Вы повернете руль налево до конца, после чего надо будет повернуть его до конца направо. Для этого необходимо проде­лать все вышеизложенные действия, но только зеркально отраженные -**то,** что делала правая рука, теперь должна делать левая, и наоборот. Затем надо будет повторить поворот налево, потом направо и так далее.

 После непродолжительной тренировки Вы научитесь вращать руль быстро и элегантно, а любые повороты и развороты будут даваться Вам «на ура».

Задание 5.(3 часа -60 км) Маневрирование в ограниченных проездах

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

«ВЫЕЗД В БОКС»

Вам предстоит выполнить: трогание с места в стартовых воротах; въезд в бокс по заданной траектории при одноразовом включении пере­дачи заднего хода и остановку перед линией «СТОП» (рис. 5).

Въезд в бокс по Вашему выбору может осуществляться из исходного положения, как с правой, так и с левой стороны площадки, а также по любой траектории. Конечно, Вы должны уметь заезжать задним ходом в любые «щели» и из любого положения, но для успешной сдачи экзамена, наверное, будет правильным выбрать наиболее простой вариант.

 Не кажется ли Вам, что «Въезд в бокс» из исходного положения с левой стороны площадки мало, чем отличается от «Разворота»? Как и при выпол­ нении разворота, сейчас надо максимально использовать ширину коридо­ра, контролировать минимальную скорость движения, выбрать место для остановки перед левой «стенкой» коридора, затем включить заднюю пере­дачу, повернуть туловище направо и начать движение задним ходом. Все это выполняется точно так же, как и при развороте за три приема.

 Но на этом сходства заканчиваются. Двигаясь задним ходом во время разворота, Вы абсолютно не контролировали траекторию движения, посколь­ку этого не требовалось, Вам надо было только максимально быстро повер­нуть руль и затем своевременно остановиться. В данном случае от траекто­рии движения зависит результат экзамена. И об этом надо подумать еще перед началом движения от линии «СТАРТ».

Сначала необходимо чисто теоретически осознать, а потом и согла­ситься с тем, что на повороте машина движется по кругу. Значит, на ре­альной дороге надо постараться увидеть, почувствовать этот круг, и затем

так «нарисовать» его на площадке, чтобы машина вовремя в него

вошла и вовремя из него вышла.

 Если говорить конкретнее, то въезжать на первый «круг» (начинать ак­ тивно поворачивать руль налево) надо примерно тогда, когда передний бам­пер машины окажется посередине между стоек бокса. А что делать даль­ше, Вы уже знаете из предыдущего упражнения (см. п.п. I, II и III, стр. 13).

Прежде чем начинать движение задним ходом, надо постараться ох­ватить взглядом все пространство позади себя, мысленно направить зад­нее стекло машины в экзаменационный бокс и увидеть второй круг, кото­рый плавно вписывается между стоек.

Во время движения задним ходом следует проявить творчество в работе рулем. Руль надо поворачивать плавно, отслеживая при этом изме­нения в траектории движения.

Ориентируйтесь по крайней правой стойке бокса, постарайтесь при­близиться к ней на минимальное расстояние. Как правило, при заезде в бокс задним ходом траектория движения машины получается такой, что сбить эту стойку не удается. А вот «круг» в этом случае «вписывается» в поворот так удачно, что у Вас отпадает необходимость в контроле другого угла бокса, да и вообще всей его левой стороны. Если машина прошла вплотную к крайней правой стойке бокса, знайте - траекторию движения Вы выбрали верную!

Чуть раньше, чем машина выйдет на прямую (за 5° - 10° до того), Вам надо будет начать поворот руля обратно (налево). Причем руль должен оказаться в положении прямолинейного движения не позже, чем машина займет такое положение.

Таким образом, Вы плавно выходите из «круга» и уже по прямой доез­жаете до конца бокса.

Примечание . Если траектория движения явно не удалась и машина вот-вот собьет одну из стоек, то единственно разумным решением будет - остановиться, отъехать немного вперед и затем повторить попытку заезда в бокс. В ре­зультате этого Вы получите 3 штрафных балла, но зато сможете продолжить экзамен.

Теперь пару слов о выезде из бокса. На первый взгляд здесь все про
сто, но нередко в результате легкомысленного отношения к этому маневру кандидаты в водители сбивают крайние стойки. Запомните, пово
рачивать руль можно только тогда, когда машина выедет из бокса
хотя бы наполовину своего корпуса!

«Змейка»

**Вам предстоит выполнить:**  трогание с места в стартовых воротах: дви­жение по заданной траектории; остановку перед линией «СТОП» (рис. 6).

Для успешного выполнения данного упражнения вам необходимо:

1. двигаться с минимальной скоростью;

использовать скоростной способ руления (см. рис. 4, стр. 15);

1. учитывать смещение задней части машины к центру поворота (рис. 7).

Смещение задней оси к центру поворота является конструктивной особенностью любого ТС. На повороте задние колеса всегда стремятся «догнать» передние по более короткой траектории и, как следствие этого, проходят ближе к центру поворота (рис. 7).

Это обстоятельство надо учитывать не только при выполнении экзаменационной «змейки», но и во время поворотов на обычной дороге. Особенно заметно смещение задней части машины при поворотах направо на небольших перекрестках, при маневрировании в стесненных условиях дворовых территорий, а также при въезде и выезде со стоянки.

Если на экзамене машина своим боком сбивает стойку, то это всего лишь легкая стойка и несданный экзамен.

На дороге все значительно хуже - задние колеса наезжают на ноги пешеходов, стоящих на углу тротуара, задние двери и крылья задевают соседние машины и фонарные столбы.

Задание 6. ( 4 часа- 80 км)Сложное маневрирование

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

«ВЫЕЗД В БОКС»

Вам предстоит выполнить: трогание с места в стартовых воротах; въезд в бокс по заданной траектории при одноразовом включении пере­дачи заднего хода и остановку перед линией «СТОП» (рис. 5).

Въезд в бокс по Вашему выбору может осуществляться из исходного положения, как с правой, так и с левой стороны площадки, а также по любой траектории. Конечно, Вы должны уметь заезжать задним ходом в любые «щели» и из любого положения, но для успешной сдачи экзамена, наверное, будет правильным выбрать наиболее простой вариант.

 Не кажется ли Вам, что «Въезд в бокс» из исходного положения с левой стороны площадки мало, чем отличается от «Разворота»? Как и при выпол­ нении разворота, сейчас надо максимально использовать ширину коридо­ра, контролировать минимальную скорость движения, выбрать место для остановки перед левой «стенкой» коридора, затем включить заднюю пере­дачу, повернуть туловище направо и начать движение задним ходом. Все это выполняется точно так же, как и при развороте за три приема.

 Но на этом сходства заканчиваются. Двигаясь задним ходом во время разворота, Вы абсолютно не контролировали траекторию движения, посколь­ку этого не требовалось, Вам надо было только максимально быстро повер­нуть руль и затем своевременно остановиться. В данном случае от траекто­рии движения зависит результат экзамена. И об этом надо подумать еще перед началом движения от линии «СТАРТ».

Сначала необходимо чисто теоретически осознать, а потом и согла­ситься с тем, что на повороте машина движется по кругу. Значит, на ре­альной дороге надо постараться увидеть, почувствовать этот круг, и затем

так «нарисовать» его на площадке, чтобы машина вовремя в него

вошла и вовремя из него вышла.

 Если говорить конкретнее, то въезжать на первый «круг» (начинать ак­ тивно поворачивать руль налево) надо примерно тогда, когда передний бам­пер машины окажется посередине между стоек бокса. А что делать даль­ше, Вы уже знаете из предыдущего упражнения (см. п.п. I, II и III, стр. 13).

Прежде чем начинать движение задним ходом, надо постараться ох­ватить взглядом все пространство позади себя, мысленно направить зад­нее стекло машины в экзаменационный бокс и увидеть второй круг, кото­рый плавно вписывается между стоек.

Во время движения задним ходом следует проявить творчество в работе рулем. Руль надо поворачивать плавно, отслеживая при этом изме­нения в траектории движения.

Ориентируйтесь по крайней правой стойке бокса, постарайтесь при­близиться к ней на минимальное расстояние. Как правило, при заезде в бокс задним ходом траектория движения машины получается такой, что сбить эту стойку не удается. А вот «круг» в этом случае «вписывается» в поворот так удачно, что у Вас отпадает необходимость в контроле другого угла бокса, да и вообще всей его левой стороны. Если машина прошла вплотную к крайней правой стойке бокса, знайте - траекторию движения Вы выбрали верную!

Чуть раньше, чем машина выйдет на прямую (за 5° - 10° до того), Вам надо будет начать поворот руля обратно (налево). Причем руль должен оказаться в положении прямолинейного движения не позже, чем машина займет такое положение.

Таким образом, Вы плавно выходите из «круга» и уже по прямой доез­жаете до конца бокса.

Примечание . Если траектория движения явно не удалась и машина вот-вот собьет одну из стоек, то единственно разумным решением будет - остановиться, отъехать немного вперед и затем повторить попытку заезда в бокс. В ре­зультате этого Вы получите 3 штрафных балла, но зато сможете продолжить экзамен.

Теперь пару слов о выезде из бокса. На первый взгляд здесь все про
сто, но нередко в результате легкомысленного отношения к этому маневру кандидаты в водители сбивают крайние стойки. Запомните, пово
рачивать руль можно только тогда, когда машина выедет из бокса
хотя бы наполовину своего корпуса!

Постановка на габаритную стоянку.

**ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПАРКОВКА ЗАДНИМ ХОДОМ»**

**Вам предстоит выполнить:**  трогание с места в стартовых ворогах; въезд в зону стоянки по заданной траектории; остановку в зоне стоянки перед линией **«СТОП»** (рис. 8).

*Примечание. После остановки машина должна полностью оказаться в зоне стоянки, ограниченной стойками и прерывистой линией разметки.*

Чтобы успешно выполнить «параллельную парковку», прежде необходимо овладеть всеми предыдущими упражнениями.

В процессе парковки Вам потребуются:

1. навыки движения с минимальной скоростью;

умение быстро и четко работать рулевым колесом;

1. знание кинематики движения передних и задних колес машины на повороте (рис. 7).

 Приступать к выполнению «па раллельной парковки» следует с четко разработанным поэтапным планом всех своих последующих действий. Надо спланировать: трогание с места от линии **«СТАРТ»;** движение передним ходом и остановку у стенки «коридора»; траекторию и скорость движения задним ходом; остановку в парковочном «кармане» перед линией **«СТОП».** Начинается данное упражнение, как и все другие, от линии **«СТАРТ».** Поработав педалями «газа» и сцепления, делаем плавный старт и мини­мальную скорость движения. После того, как машина проедет первые десятки сантиметров, скорость движения можно и увеличить, но все же лучше удерживать ее минимальной, тогда Вам будет легче выбрать место для последующей остановки-

Останавливаться перед стенкой «коридора» следует вплотную к ли­нии стоек (рис. 9, поз. 1). Только из этого положения Вы сможете полно­стью охватить взглядом пространство позади машины, а также спланировать траекторию движения задним ходом в парковочный «карман».

Прежде чем начинать движение задним ходом, стоит вспомнить о «теории кругов», которая помогла Вам выполнить упражнение «Въезд в бокс». Здесь тоже есть два круга. Постарайтесь «увидеть» эти круги и заранее наметить на них точки «входа» и «выхода» (рис. 9).

Итак, начинаем движение задним ходом. С этого момента и до окон­чания упражнения двигаться надо только с минимальной скоростью, иначе Вы не будете успевать отслеживать и корректировать сложную траек­торию «параллельной парковки». Учтите, кинематика движения задним ходом такова, что 20 - 30 см пути, пройденного машиной по ложной траектории в ограниченном пространстве - исправить уже не получается! Поэтому очень медленно «подползаем» задним ходом к границе парко-вочного «кармана».

Когда задний бампер машины поравняется с крайней стойкой «кармана», быстро поворачиваем руль направо и «входим» на первый круг (поз. 2). В позиции 3 (примерно 45° к линии разметки) необходимо «выпрямить» передние колеса и готовиться к переходу на другой круг. Однако активно поворачивать руль налево можно будет только тогда, когда передний бампер машины поравняется с крайней стойкой парковочного «кармана» (поз. 4). Следовательно, в данный момент все свое внимание надо направить именно на эту стойку.

После того, как бампер минует стойку и Вы, повернув руль налево, перейдете на второй круг, внимание следует тут же переключить на стой­ки сбоку и позади Вас, ведь до них останется не так уж много места.

Определенную часть внимания необходимо отдать контролю левого борта машины. Как только он пересечет прерывистую линию разметки и машина полностью окажется внутри парковочного «кармана» (поз. 5), упражнение будет считаться выполненным! Вам останется лишь остановить машину, поставить ее на стояночный тормоз и заглу­шить двигатель.

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

**«Остановка и трогание на подъеме»**

**Вам предстоит выполнить:** трогание с места в стартовых воротах на горизонтальном участке; движение по наклонному участку; остановку на наклонном участке перед линией **«СТОП-1**»; трогание с места на наклонном участке и остановку перед линией **«СТОП»** на горизонтальном участке (рис. 2).

Начинается упражнение от линии **«СТАРТ»** на горизонтальном участке, где необходимо сделать плавный старт с места и на малой скорости направить машину к линии **«СТОП-1»** на наклонном участке. Когда машина полностью (всеми четырьмя колесами) заедет на наклонный участок и приблизится к линии **«СТОП-1**», надо будет плавно остановиться (не пересекая линии), для чего на малой скорости движения рекомендуется сначала нажать педаль сцепления, и лишь затем педаль тормоза.

Как только машина остановится, Вы должны зафиксировать ее от скатывания назад с помощью стояночного или рабочего тормоза.

Далее наступает самый ответственный момент. После того, как экзаменатор установит позади машины контрольную стойку, Вам предстоит выполнить трогание с места на подъем без отката машины назад более, чем на то расстояние\*, на котором установлена стойка, иначе она будет сбита и Вы получите максимальное количество штрафных баллов.

Поскольку Вам были предложены два варианта удержания машины на уклоне в неподвижном состоянии (с помощью стояночного и рабочего тормоза), то и вариантов трогания с места у Вас будет тоже два.

**Вариант 1. Трогание с места на подъеме с использованием стояночного тормоза.**

Предлагается следующая последовательность действий:

1.Нажать педаль сцепления и включить первую передачу (если она была выключена);

Утопить кнопку фиксатора рычага стояночного тормоза, но продолжать удерживать рычаг в верхнем положении;

Расстояние, на котором позади машины устанавливается контрольная стоика, зависит от величины продольного уклона и может колебаться от 20см (при уклоне 8%) до 30см (при уклоне 16%). Вычисляется расстояние по формуле: *L=0,OI25a* + 0,1 где *L -* контрольное расстояние (в метрах), *а -* величина продольного уклона (в процентах).

2.С помощью педали «газа» сделать несколько повышенную частоту вращения коленчатого вала двигателя (около 2000 об/мин);

Затем плавно отпустить педаль сцепления в среднюю позицию, соответствующую моменту касания дисков сцепления, и удерживать ее **в** этом положении до начала движения машины;

3.Когда Вы почувствуете, что диски сцепления коснулись друг друга и машина хочет, но не может ехать, надо будет быстро опустить рычаг стояночного тормоза вниз. Тогда машина плавно начнет движение в гору, без единого миллиметра отката назад.

4.Далее, контролируя усилие своих ног на педалях «газа» и сцепления, необходимо удерживать малую скорость движения.

***Примечание.*** *Некоторым кандидатам в водители старт на подъеме дается легче, если поменять местами пункты Зи4,то есть сначала отпустить педаль сцепления в среднюю позицию и лишь после этого начинать работу педалью «газа». Оба варианта допустимы, ведь важен конечный результат* - *машина не должна катиться назад.*

Главной ошибкой при трогании с места на подъеме является неправильный выбор момента для освобождения машины от стояночного тормоза. Если передержать рычаг стояночного тормоза наверху, то заглохнет двигатель, а если недодержать и опустить рычаг вниз раньше, чем диски сцепления коснутся друг друга, то машина просто покатится назад.

Вам необходимо почувствовать момент соприкосновения дисков сцепления. Ощутить этот момент несложно - частота вращения коленчатого вала двигателя уменьшится, шум из-под капота тоже уменьшится и заметно поменяет свою тональность. Плюс к этому появятся новые вибрации, а переднеприводные автомобили в этот момент начинают еще и немного приседать, как бы прижиматься к земле. Если Вы обратите внимание на эти характерные признаки, то успех Вам будет гарантирован.

**Вариант 2. Трогание с места на подъеме без использования стояночного тормоза.**

Полагаю, что на экзаменах лишь немногие из начинающих водителей отважатся на этот способ трогания с места на подъеме. Но со временем каждому из вас все равно придется овладеть этим способом, чтобы использовать его в каждодневной практике.

Выглядеть это должно следующим образом:

1.Нажать педаль сцепления и включить первую передачу (если она была выключена);

2.Быстро перенести правую ногу с педали тормоза на педаль «газа» и сделать разумный «газ» (около 2000 об/мин). *При этом необходимо осознавать, что, как только педаль тормоза будет отпущена, машина начнет скатываться назад, и что расстояние, на которое*

*она успеет откатиться, полностью зависит от быстроты и*

*точности действий Вашей левой ноги;*

 Одновременно с действиями правой ноги, независимо от нее, левой ногой надо быстро отпустить педаль сцепления точно в среднюю позицию, которая соответствует моменту касания дисков сцепления. *Как только диски коснутся друг друга, скатывание машины назад прекратится и она остановится.*

1. Допустив небольшой контролируемый откат назад, следует мягко прибавить «газ» и одновременно с этим плавно отпустить педаль сцепления на несколько миллиметров выше средней позиции. Эти действия приведут к началу движения машины на подъем;
2. Далее, контролируя усилие своих ног на педалях «газа» и сцепления, необходимо удерживать малую скорость движения.

*Примечание. Некоторым из кандидатов в водители первое время легче выполнять трогание с места на подъеме, поменяв местами пункты 2 и 3. В этом случае сначала левая нога отпускает педаль сцепления в среднюю позицию и лишь после этого правая нога переходит с педали тормоза на педаль «газа». При этом отката машины назад (пункт 4) может не быть вовсе.*

Если при трогании на подъеме двигатель заглохнет, и машина покатится назад, необходимо тут же ее остановить и зафиксировать от дальнейшего скатывания с помощью стояночного или рабочего тормоза. За­тем стоит успокоиться и, если контрольная стойка еще не сбита, повторить попытку.

После того, как Вы сделаете удачный старт и проедете по верхнему горизонтальному участку, надо будет подготовиться к остановке перед линией «СТОП». Поскольку скорость движения будет небольшой, то лучше использовать уже известный Вам прием: сначала отделить двигатель от трансмиссии, для чего нажать педаль сцепления, потом плавно погасить скорость с помощью педали тормоза и лишь затем окончательно остановиться перед линией «СТОП», не пересекать ее.

Контрольное занятие ( 1 час -20 км)

***На автодроме (площадке для учебной езды) проверяются: Начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и стоп-линии; движение по «змейке» передним ходом. Въезд в габаритный дворик, разворот в нем с применением заднего хода и выезд передним ходом; постановка на габаритную стоянку и в «бокс» задним ходом; преодоление габаритного тоннеля передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); начало движения на подъеме; разгон и торможение с остановкой у стоп-линии.***

**ОБУЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВОЖДЕНИЮ В УСЛОВИЯХ**

**РЕАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Задание 7. Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения

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

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

**Скорость движения**

Соответствующие пункты ПДД и дорожные знаки дают конкретные указания, с какой максимальной скоростью разрешается движение в тех или иных условиях. Однако, стремясь приблизиться к крайним разре­шенным скоростям, водители нередко теряют контроль над дорогой. Поэтому при выборе скорости движения Вам следует ориентироваться не только на указания ПДД, но и на свои собственные ощущения.

Если глаза не видят знаки и линии разметки, светофоры и другие машины, если в сознании не рождаются четкие планы последующих дей­ствий, знайте - Вы движетесь с чужой, **не своей** скоростью! В этом случае ее следует незамедлительно снизить до той скорости, на которой Вы будете в состоянии видеть и мыслить.

**Расположение *на* проезжей *части***

 **Крайняя правая полоса позволит Вам двигаться с небольшой скоростью, не мешая соседям по дороге, но в то же время вынудит Вас производить многочисленные объезды стоящих у края проезжей части машин, что сопряжено с определенными трудностями. Поэтому, если некоторое время Вам предстоит двигаться прямо, имеет смысл перестроиться на вторую полосу. При этом не забывайте требований ПДД.**

**Когда дорога в населенном пункте имеет только две полосы движения в данном направлении, Вы имеете право занять любую полосу. При трех и более полосах можно двигаться по любой из них, кроме крайней левой, заезжать на которую разрешается только для подготовки к повороту налево (развороту) или когда другие полосы заняты.**

**Другое дело вне населенного пункта. Там независимо от количества полос действует одно правило: «Запрещается занимать левые полосы при свободных пр**авых» (кроме как при подготовке к **повороту налево или разворотру)**

**Перестроение на соседнюю полосу**

**Прежде чем перестраиваться на соседнюю полосу, Вы должны включить указатели поворота в соответствующую сторону, убедиться а *том,* что своим маневром не помешаете транспорту, движущемуся по этой полосе (взгляд в зеркало или поворот головы), и лишь затем поворачивать руль. Перестроения рекомендуется производить плавно, под небольшим углом (10°-15°)**

 **к продольной оси дороги. Не забывайте также и о «писаных» правилах перестроения: «Уступает всегда тот, кто перестраивается, а при взаимном пе­ рестроении - тот, у кого есть помеха справа».**

**Объезд препятствий**

При объезде препятствий, как и при обычном перестроении на соседнюю полосу, Вам необходи­мо убедиться в том, что Ваш маневр не создаст помех движению других машин.

А если создаст? Тогда следует снизить скорость или даже остановиться у фая проезжей части, дождаться того момента, когда позади Вас совсем не будет машин и только затем объехать этот «нехороший» грузовик. Еще Вы должны помнить о том, что при объезде или просто проезде мимо стоящего транспорта образуется «мертвая» зона (впереди спра­ва), из которой может внезапно появиться пешеход-нарушитель, мечтав­ший перебежать дорогу именно перед Вашей машиной.

 **Проезд остановок маршрутных транспортных средств .**

Приближаясь к автобусу (троллейбусу), стоящему на обозначенной остановке,следует учесть «мертвую» зону, о которой говорилось выше, и заранееспланировать свои действия с учетом того, что при отъезде от обозначенных остановок общественный транспорт име­ет преимущество даже при выезде сразу на вторую полосу. Чтобы этот маневр не стал для Вас неожиданным и Вы смогли уступить дорогу автобусу (троллейбусу) без резкого торможения. Вам необходимо держать под контролем его левые указатели поворота. Они включатся в тот момент, когда посадка-высадка пас­сажиров закончится, и водитель начнет готовиться к отъезду от остановки. С трамваями проще. Если Вы видите, что впереди идущий трамвай остановился на своей остановке посередине дороги, то Вам следует заранее начать плавное снижение скорости. Пешеходы-пассажиры, которые будут переходить проезжую часть от тротуара к трамваю и обратно, имеют преимущество, и Вы обязаны уступить им дорогу.

**Проезд пешеходных переходов.**

 ПДД дают конкретные указания на эту тему в различных ситуациях, как для водителей, так и для пешеходов. А лично для себя можно сделать такой вывод: **«При пересечении траекторий движения машин и пешехо­дов, пешеходы практически всегда имеет преимущество, и я всегда буду уступать им дорогу»** (причем желательно не только на экзамене).

Есть и еще одна рекомендация - старайтесь видеть лица тех (пешехо­дов и водителей), с кем у Вас пересеклись «пути-дорожки». Когда видишь лицо человека, всегда можно определить, что произойдет в следующую секунду, и быть к этому готовым.

**Обгон**

Обгон по праву считается одним из самых сложных и опасных маневров на дороге, поэтому во время экзамена лучше было бывоздержаться от обгонов. Тем не менее, если экзаменатор сочтет нужным дать Вам это задание, то прежде всего следует понять, что обгон по сути своей является чем-то вроде объезда препятствия, только препятствие это движется!

Для безопасного выполнения обгона необходимо учесть конкретные требования ПДД, использовать опыт объезда препятствий и перестроений на соседние полосы, а также постараться «увидеть» различные варианты развития событий, которые будут стремительно меняться во времени и пространстве.

Теперь самое главное - приступать к обгону можно только тогда, когда Вы на 150% уверены в благополучном его завершении!

**Повороты и развороты**

Перед началом поворота направо Вы обязаны заблаговременно перестроиться в крайнее правое положение и затем передерживаться этого положения во время всего поворота.

Если габариты ТС не позволяют выпол­ нить данное требование ПДД (в основном это относится к водителям ТС категорий «С» и «D»), то от этого требования допус­кается отступать, но только при условии обеспечения безопасности для всех других участников движения.

В любом случае, выполняя поворот (направо, налево и разворот), Вы не должны оказаться на полосе встречного движения!

При повороте налево и развороте полностью исключить возможность опасной ошибки можно лишь одним способом - поворачивать налево и разворачиваться только через воображаемый центр перекрестка. Выез­жать с перекрестка по завершении левого поворота (разворота) разрешается на любую полосу, но только на своей правой стороне дороги.

**Проезд перекрестков**

Здесь можно говорить очень много или очень мало. Поскольку боль­шинство из тех, кто сейчас читает эти стоки, уже успешно сдали теорети­ческий экзамен, то начинать длинный разговор не имеет смысла. Но со­вет все же будет. Откройте экзаменационные билеты и на каждую задачу, где Вам предстояло чисто теоретически проехать через перекресток, по­смотрите новыми глазами, с новыми мыслями. Это **Вы** сейчас подъез­жаете к тому реальному перекрестку! Значит, именно **Вам** лично для себя и надо решить, как к нему подъезжать, по какой полосе, какая должна быть скорость и передача, надо ли включать указатели поворота и если надо, то в какой момент, и тому подобное. Вы должны спланировать, а затем воплотить в жизнь все необходимое для того, чтобы успеть разоб­раться в дорожной ситуации, вовремя принять единственно правильное решение и на «пять с плюсом» проехать через этот перекресток.

**Остановка**

 О чем стоит поговорить, так это об остановке. Во-первых, во вре­мя движения по экзаменационному маршруту Вам следует поста-раться предугадывать возможные команды экзаменатора, чтобы они не стали для Вас неожиданными. А во-вторых, когда экзаменатор предло­жит Вам остановить машину, сначала надо будет выбрать подходящее место и лишь затем останавливаться. Для этого необходимо постоянно держать в памяти все ограничения в движении и остановке для того уча­стка дороги, по которому Вы сейчас движетесь. Дорожные знаки, белые и желтые линии разметки, пешеходные переходы и пересечения проез­жих частей, мосты, тоннели и т.д. - все это вместе и по отдельности опре­деляет возможность остановки без нарушения ПДД. Поэтому не торопи­тесь, прежде подумайте, разрешена ли остановка в том или ином месте, и лишь затем переходите к практическим действиям:

1. указатели поворота направо (или налево при остановке на левой стороне дороги);
2. взгляд в зеркало и (или) поворот головы;

перестроение в крайнее положение;

1. тормоз и затем сцепление (на большой и средней скорости движе­ния), или наоборот - сцепление, затем тормоз (на малой скорости);
2. полная остановка (параллельно краю проезжей части);

нейтральная передача;

стояночный тормоз;

потом убираем ноги с педалей и выключаем указатели поворота.

Далее, в зависимости от указаний экзаменатора, Вам предстоит возобновить движение по маршруту или, если это задание было последним, покинуть машину (желательно с положительной оценкой за экзамен).

Задание 8. Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения

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

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

Задание 9. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях

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

**ЭКЗАМЕН ПО ВОЖДЕНИЮ:**

Экзамен проводится в два этапа.

Первый этап (1-час-20 км на учебную группу) проводится на закрытой площадке или автодроме:

1. Перед началом выполнения упражнений кандидат в водители должен:

отрегулировать зеркала заднего вида и сиденье;

пристегнуться ремнем безопасности;

запустить двигатель;

подтвердить готовность к старту, включив сигнал левого поворота. При этом рычаг механической коробки переключения передач должен находиться в нейтральном положении (для автоматической трансмиссии –орган управления режимами трансмиссии должен находиться в положении «Р»).

По команде «СТАРТ» кандидат в водители должен начать движение, пересечь линию «СТАРТ» (по проекции габарита ТС на горизонтальную плоскость) и выключить сигнал левого поворота. При выполнении упражнения не допускаются ошибки, предусмотренные контрольной таблицей № 1.

 

Рис. 1. Упражнение № 1 «Старт»

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Не пристегнул ремень безопасности | 25 |
| Не включил указатель левого поворота перед началом движения | 25 |
| Не выключил указатель поворота после начала движения | 25 |
| Не начал движение в течение 30 сек после сигнала «СТАРТ» | 25 |
| Не начал движение в течение 20 сек после сигнала «СТАРТ» | 20 |
| Превысил скорость движения более 20 км/ч | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |

***Упражнение № 2 «Остановка и начало движения на подъеме»***

Кандидат в водители на участке подъема перед линией «СТОП» должен зафиксировать ТС в неподвижном состоянии и продолжить движение в прямом направлении, не допуская отката ТС назад. При выполнении упражнения не допускаются ошибки, предусмотренные контрольной таблицей № 2.



Рис. 2. Упражнение № 2 «Остановка и начало движения на подъеме»

Контрольная таблица № 2.

| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы  |
| --- | --- |
| Совершил откат ТС более чем на величину 0,3 м после остановки или начала движения | 25 |
| Не остановил ТС перед линией «СТОП» на участке подъема или пересек линию «СТОП» (по проекции переднего габарита ТС на горизонтальную плоскость) | 25 |
| Не начал движение в течение 30 сек после остановки | 25 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Начал движение ранее, чем через 3 сек после фиксации ТС в неподвижном состоянии на подъеме | 5 |
| Остановил ТС далее 1,0 м от линии «СТОП»  | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 3 «Проезд пешеходного перехода»***

3. Кандидат в водители перед линией «СТОП» у пешеходного перехода должен зафиксировать ТС в неподвижном состоянии и продолжить движение. При выполнении упражнения не допускаются ошибки, предусмотренные контрольной таблицей № 3.



Рис. 3. Упражнение № 3 «Проезд пешеходного перехода»

Контрольная таблица № 3.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы  |
| Пересек без остановки линию «СТОП» перед пешеходным переходом (по проекции переднего габарита ТС на горизонтальную плоскость) | 25 |
| Превысил скорость движения более 20 км/ч | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Остановил ТС на расстоянии более 1,0 м перед линией «СТОП»  | 5 |
| Начал движение ранее, чем через 3 сек после фиксации ТС в неподвижном состоянии  | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 4 «Повороты на 90 градусов»***

4. Кандидат в водители должен проехать участок дороги с левым и правым поворотами, не допуская ошибок, установленных контрольной таблицей 4.



Рис. 4. Упражнение № 4 «Повороты на 90 градусов»

Контрольная таблица № 4.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Пересек линию разметки или наехал на нее колесом ТС или габаритом ТС (по проекции на горизонтальную плоскость) | 25 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Превысил скорость движения более 20 км/ч | 10 |
| Затратил на выполнение упражнения более 2-х мин | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 5 «Змейка»***

5. Кандидат в водители должен проехать участок дороги с левыми и правым поворотами, не допуская ошибок, установленных контрольной таблицей 5.



Рис. 5. Упражнение № 5 «Змейка»

Контрольная таблица № 5.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Пересек линию разметки или наехал на нее колесом ТС или габаритом ТС (по проекции на горизонтальную плоскость) | 25 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Превысил скорость движения более 20 км/ч | 10 |
| На выполнение упражнения затрачено более 2-х мин | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 6 «Въезд в бокс»***

1. Кандидат в водители должен въехать в бокс задним ходом, и затем выехать из бокса, не допуская ошибок, установленных контрольной таблицей 6.



Рис. 6. Упражнение № 6 «Въезд в бокс»

Контрольная таблица № 6.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Наехал колесом ТС на контрольную линию или пересек ее габаритом ТС (по проекции на горизонтальную плоскость).  | 25 |
| Не пересек колесами ТС или габаритом (по проекции габарита ТС на горизонтальную плоскость) линию фиксации выполнения упражнения | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Затратил на выполнение упражнения более 2-х мин | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 7 «Параллельная парковка»***

7. Кандидат в водители должен при движении задним ходом установить ТС на место парковки, зафиксировать ТС в неподвижном состоянии так, чтобы переднее и заднее правые колеса автомобиля находились на линии фиксации упражнения, после чего выехать с места парковки, не допуская ошибок, установленных контрольной таблицей 7.



Рис. 7. Упражнение № 7 «Параллельная парковка»

Контрольная таблица № 7.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Наехал колесом ТС на контрольную линию или пересек ее габаритом ТС (по проекции на горизонтальную плоскость)  | 25 |
| Не пересек колесами ТС или габаритом (по проекции габарита ТС на горизонтальную плоскость) линию фиксации выполнения упражнения | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Затратил на выполнение упражнения более 2-х мин | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 8 «Проезд регулируемого перекрестка»***

8. Кандидат в водители должен поочередно согласно схеме движения проехать перекресток в направлении прямо, направо и налево, соблюдая требования сигналов светофора. При включении запрещающего сигнала светофора необходимо остановить ТС перед линией «СТОП». При включении разрешающего сигнала светофора проехать перекресток. Для поворота налево (направо) заблаговременно включить соответствующий указатель поворота и дождаться разрешающего сигнала светофора в намеченном направлении.



 

Рис. 8. Упражнение № 8 «Проезд регулируемого перекрестка»

Контрольная таблица № 8.

| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы  |
| --- | --- |
| Не включил соответствующий указатель поворота при пересечении перекрестка с поворотом направо или налево | 25 |
| Проехал перекресток при запрещающем сигнале светофора | 25 |
| На проезд перекрестка при разрешающем сигнале светофора затрачено более 30 сек | 25 |
| Пересек линию «СТОП» | 20 |
| На проезд перекрестка при разрешающем сигнале светофора затрачено более 20 сек | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Превысил скорость движения более 20 км/ч | 10 |
| Остановил ТС на расстоянии более 1,0 м перед линией «СТОП»  | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 9 «Проезд железнодорожного переезда»***

9. Кандидат в водители перед линией «СТОП» у железнодорожного переезда должен зафиксировать ТС в неподвижном состоянии и продолжить движение. При выполнении упражнения не допускаются ошибки, предусмотренные контрольной таблицей № 9.

 

Рис. 9. Упражнение № 9 «Проезд железнодорожного переезда»

Контрольная таблица № 9.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Пересек без остановки линию «СТОП» у железнодорожного переезда (по проекции переднего габарита ТС на горизонтальную плоскость) | 25 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Превысил скорость движения более 20 км/ч | 10 |
| Остановил ТС на расстоянии более 1,0 м перед линией «СТОП»  | 5 |
| Начал движение ранее, чем через 3 сек после фиксации ТС в неподвижном состоянии  | 5 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 10 «Полоса разгона»***

10. При выполнении упражнения кандидат в водители должен:

после проезда дорожного знака 4.6 «Ограничение минимальной скорости» (20 км/час) на участке пути длиной не более 10-ти м увеличить скорость движения ТС до 20 км/ч и более, переключиться с первой на вторую передачу и продолжать движение с заданной скоростью (при наличии автоматической трансмиссии - поддерживать установленную скорость);

За 10 м до дорожного знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» (20 км/ч) снизить скорость движения ТС до 20 км/ч и менее, переключиться со второй на первую передачу (при наличии автоматической трансмиссии - поддерживать установленную скорость).

 

Рис. 10. Упражнение № 10 «Полоса разгона»

Контрольная таблица № 10.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Не включил соответствующую передачу на заданном отрезке пути (для ТС с механической трансмиссией) | 10 |
| Нарушил требования дорожных знаков (4.6, 3.24) | 10 |
| Нарушил последовательность выполнения упражнения, предусмотренная для конкретного автоматизированного автодрома или закрытой для движения площадки  | 5 |

***Упражнение № 11 «Аварийная остановка»***

11. При включении светового и/или звукового сигнала в салоне ТС кандидат в водители должен остановить ТС и включить аварийную сигнализацию. После отключения специального сигнала (красного маяка) кандидат в водители должен выключить аварийную сигнализацию, продолжить движение. При выполнении упражнения не допускаются ошибки, предусмотренные контрольной таблицей № 11.

Контрольная таблица № 11

| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| --- | --- |
| Не остановил ТС в течение 2 сек после включения светового и/или звукового сигнала в салоне ТС и (или) не включил аварийную сигнализацию в течение 3 сек после полной остановки ТС  | 10 |
| Перед началом движения не выключил аварийную сигнализацию | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |

***Упражнение № 12 «ФИНИШ»***

12. При выполнении упражнения «ФИНИШ» перед пересечением линии «ФИНИШ» кандидат в водители должен включить указатель правого поворота, пересечь по проекции габаритов ТС финишную линию, остановить ТС в установленном месте, выключить указатель правого поворота, включить нейтральную передачу (при наличии автоматической трансмиссии установить орган управления режимами трансмиссии в положение «Р»), включить стояночный тормоз, отстегнуть ремень безопасности, покинуть транспортное средство. При выполнении упражнения не допускаются ошибки, предусмотренные контрольной таблицей № 12.

 

Рис. 12. Упражнение № 12 «ФИНИШ»

Контрольная таблица № 12.

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки кандидата в водители | Штрафные баллы |
| Не включил стояночный тормоз после остановки ТС | 25 |
| Превышено время на выполнение всех упражнений, установленное для конкретного автодрома | 25 |
| Не включил указатель правого поворота перед пересечением финишной линии | 10 |
| При выполнении упражнения двигатель заглох | 10 |
| Не выключил указатель правого поворота после пересечения финишной линии | 5 |

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

Второй этап ( 1 час-20 км на учебную группу) – на контрольном маршруте в условиях реального дорожного движения по г.Аксай.