

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ПОСОБИЕ
ПО ПОДГОТОВКЕ ВОДИТЕЛЕЙ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Теоретический курс обучения водителей

Санкт-Петербург
2010

Составители:
Глазков В. Ф., Мешечко Т. А., Лобанова Ю. И.

Учебно-методическое пособие по подготовке водителей автотранспортных средств. Теоретический курс обучения водителей.

Учебно-методическое пособие предназначено для курсов повышения квалификации и самостоятельной работы преподавательского состава по подготовке водителей автотранспортных средств. Пособие содержит методические рекомендации по подготовке и проведению всех видов занятий, организации учебной работы и учебно-материальной базы, повышению эффективности учебного процесса подготовки водителей автомобилей.

В основу данного учебно-методического пособия положено содержание работ приведённых в списке использованной литературы, а также личного педагогического опыта авторов.

Несомненно, что данные рекомендации будут особенно полезны для молодых преподавателей. Внимательное изучение, осмысление и творческое применение представленных материалов позволит повысить уровень учебно-методической подготовки педагогического состава и качество обучения водителей автотранспортных средств, что будет способствовать успешному решению национальной целевой программы обеспечения безопасности дорожного движения в России.

ВВЕДЕНИЕ

Федеральный закон РФ “О безопасности дорожного движения” требует вести подготовку водителей автотранспортных средств в интересах как каждого из обучаемых, так и общества и государства в целом. Это означает, что за период обучения будущий водитель должен не только твердо знать материальную часть, технические возможности и правила эксплуатации автомобиля, правила и основы безопасности движения, уметь водить машину в разных условиях, но и то, что с получением водительского удостоверения он становится одним из главных действующих лиц в сложном и ответственном процессе дорожного движения. Что от подготовленности, ответственности и дисциплины водителя за рулем зависит безаварийность на дорогах, здоровье и жизнь людей, состояние окружающей среды. К сожалению мировой опыт эксплуатации автомобильного транспорта показывает, что от 75% до 90% всех ДТП происходит по вине водителей и, прежде всего, из-за их ошибок, т.е. от недостаточного профессионализма. Одной из основных причин этой печальной статистики является слабая подготовка будущих водителей в образовательных учреждениях.

Учитывая устойчивую тенденцию автомобилизации страны, за последние годы в значительной степени возросла потребность в подготовке квалифицированных водителей. Успех такой подготовки можно обеспечить только при наличии высокопрофессионального педагогического состава, который в совершенстве владеет специальными знаниями и методическим мастерством. Анализ деятельности учебных заведений по подготовке водителей свидетельствует о дефиците конкретных методических разработок по повышению профессиональной подготовки руководителей занятий и расширения их кругозора в области методики преподавания. Даже вполне способный педагог неизбежно утра-

чивает свои позиции, если постоянно не опирается на достижения современной науки и техники, опыт лучших преподавателей и инструкторов. Преподавательский состав автошкол непосредственным и главным образом участвует в формировании у будущих водителей надёжных профессиональных знаний и умений, ответственности и дисциплины, выдержки и культуре вождения, эффективных действий в критических ситуациях.

Представленное методическое пособие в определенной мере устраняет указанный пробел и будет способствовать повышению эффективности учебного процесса по подготовке водителей автотранспортных средств и решению национальной целевой программы по обеспечению безопасности дорожного движения.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ

Теория обучения **дидактика** составляет раздел педагогики, который обосновывает и раскрывает сущность процесса обучения, его задачи, содержание, закономерности, принципы, методы и организационные формы. На основе научно установленных положений дидактика излагает систему конкретных правил и приемов, помогающих успешно решать учебно-воспитательные задачи.

Общие закономерности обучения, раскрываемые дидактикой, проявляются при изучении различных учебных дисциплин, каждая из которых характеризуется определенной методикой. **Методика** – это наука о задачах, содержании, организационных формах и методах изложения той или иной учебной дисциплины.

1.1. ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ

Обучение организованный процесс передачи знаний от руководителя занятий обучаемым, активное усвоение последними этих знаний и выработка соответствующих умений и навыков.

Принципиальная особенность процесса обучения – единство теории и практики. Осуществляется этот процесс несколькими путями. Чаще всего теория предшествует практике (первый путь). Так, прежде чем приступить к отработке упражнений по вождению автомобиля через регулируемые перекрестки, нужно предварительно изучить значение сигналов регулировщика и светофора. Реже применяется второй путь, когда практика предшествует теории. Например, к детальному изучению механизмов управления будущий водитель приступает после того, как неоднократно практически пользовался ими во время занятий по вождению. Такой путь связи теории с практикой имеет свои преимущества.

Обучаемые лучше усваивают и глубже осмысливают практическое назначение предмета изучения.

Однако первый путь имеет более широкие и глубокие связи между теорией и практикой и содержит в себе большие воспитательные возможности, хотя и не дает столь быстрого эффекта, как второй путь, который убеждает обучаемых в необходимости знания теории.

Современная теория обучения все более и более отдает предпочтение третьему пути, когда теорию и практику проходят почти одновременно, т. е. теоретический материал излагается небольшими частями и сразу же практически закрепляется. При подготовке водителей автомобилей примером этого может служить согласованное изучение теоретического материала по правилам дорожного движения с курсом практического вождения автомобиля.

Быстрыми темпами в практику учебного процесса входит программированное обучение, при котором новый материал осваивается по элементам, когда частичное изложение теории сразу же практически закрепляется решением задач или ответами на вопросы одновременно всеми обучаемыми.

Неотъемлемая составная часть учебного процесса - приобретение умений и навыков, что является главным результатом обучения.

Умение – деятельность, направленная на применение знаний при практической отработке первичных приёмов (действий) в какой-либо профессии. Умение - знание в действии. Так, умение водить - это способность целеустремленно и творчески оперировать имеющимися знаниями в процессе вождения автомобиля: произвести перестроение, выбрать момент для исполнения маневра, оценить дорожную обстановку и т. п.

Навык – доведённое до автоматизма умение, т.е. безошибочно выполняемая операция, которая вследствие многократного повторения становится автоматизированной и может осуществляться при минимальном контроле сознания. Например, действия по включению указателя поворота, снижению скорости и переключению передач, повороту руля и т. д.

Процесс усвоения знаний последовательно включает их восприятие, осмысление, закрепление и применение на практике.

Восприятие – первый шаг обучаемых в процессе усвоения новых знаний. Оно непосредственно отражает в их сознании изучаемые предметы (детали, узлы, приборы, агрегаты), знаки,

правила (дорожного движения и эксплуатации автомобилей), процессы. От педагогически разумной и целенаправленной организации восприятия нового материала зависит дальнейший процесс усвоения.

Преподаватель должен увязывать изложение нового материала с уже изученным. При таком объяснении новый материал представляется более доступным и лучше усваивается. Одновременно с этим при изучении нового материала ранее полученные знания становятся более твердыми и совершенными.

Центральное звено процесса усвоения - **осмысление**, элементы которого содержатся в восприятии. При восприятии какого-либо предмета схватывается его основной смысл, а затем путем ряда мыслительных операций (отбор существенных признаков, сравнение, установление причинно-следственных связей, анализ-синтез, обобщение, формирование понятий) представление о нем становится более глубоким. Так при ознакомлении с устройством шатунно-поршневой группы двигателя сначала бывает не все ясно. Но после анализа выделяются его основные части, их назначение, устройство, взаимодействие. При объяснении взаимодействия наступает завершающий этап общего понимания.

Процесс осмысления сложен, и чтобы его сделать более гибким, глубоким и разносторонним, необходима слаженность в работе преподавателей, и инструкторов.

Важным звеном в процессе усвоения является **закрепление** пройденного материала. Изученный во время проведения теоретических занятий учебный материал должен закрепляться путем многократного повторения. На каждом занятии объяснение нового материала обязательно увязывается с пройденным; материал для закрепления отбирается в зависимости от его важности и трудности усвоения, как правило, при этом необходимо использовать учебно-материальную базу автошколы. Начинать повторение необходимо в первые же дни после прохождения материала, так как без закрепления он быстро забывается. Для запоминания материала предусмотрены практические занятия.

Процесс обучения считается законченным, если подготовленный в автошколе специалист настолько овладел знаниями и умениями, что вполне способен применить их на практике по управлению и обслуживанию автомобилей. Знания и умения, которые обучаемый не в состоянии использовать, считаются формальными и неувоенными.

1.2. ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ

Всякий процесс обучения включает следующие принципы: связь теории с практикой и наглядность обучения; систематичность и последовательность; доступность и прочность полученных знаний и умений; индивидуальность обучения, сознательность и активность обучаемых.

Связь теории с практикой предусматривает такое обучение, которое бы позволило успешно и активно применять полученные знания на практике.

Исходя из этого, преподавателю при объяснении правил дорожного движения необходимо уделять серьезное внимание чётким и правильным действиям обучаемых по разводке транспортных средств в различных дорожных условиях. Для показа и объяснения этих вопросов ему надо максимально использовать весь арсенал учебно-материальной базы (планшеты, светофоры, диапозитивы, учебные фильмы и т. д.). Нужно излагать материал с приведением примеров, обязательным решением задач по разводке транспорта на макетах, создавая обстановку, которая может сложиться при обучении вождению автомобиля на учебных маршрутах.

Осуществление принципа связи теории с практикой возможно только при постоянном взаимодействии преподавателей и инструкторов, взаимном посещении занятий и обмене опытом, одинаковом толковании правил и положений. Во всех этих вопросах руководящая роль должна оставаться за преподавателем.

Отсутствие такой взаимосвязи приводит к противоречивым объяснениям одних и тех же вопросов, недопониманию их обучаемыми, что в конечном счете сказывается на качестве подготовки водителей. Например, недостаточно сказать, что правилами дорожного движения запрещена остановка любого транспортного средства в местах, где оно закроет от других водителей сигналы светофора или дорожные знаки. Необходимо осознать, что для транспорта, следующего в том же направлении, по этой причине создается аварийная обстановка. Недостаточно сказать о возможности появления той или иной неисправности, надо обязательно указать на причины ее появления и последствия, к которым она может привести (например, отказ указателя поворотов автомобиля чреват возникновением ДТП).

Подлинной активностью обучаемых к объяснению учебного материала следует считать их внимание за действиями преподавателя. Нельзя судить об активности обучаемого по внешним признакам: суетливости, попыткам дополнить ответы товарищей, вмешательству в объяснения руководителя занятий. В то же время полезную инициативу следует не только замечать, но и прилюдно поощрять, что побуждает обучаемых к творческому действию в дальнейшем.

Сознательное усвоение знаний исключает формализм, основные признаки которого: отсутствие конкретных представлений об изучаемом материале, запоминание без понимания и умения применять знания на практике, безынициативность.

В процессе обучения, проводимого с учетом требований принципа сознательности и активности, обучаемый, сознательно усвоивший статью правил дорожного движения или устройство какого-либо механизма, должен связанно и последовательно излагать свои знания. Несвязный ответ свидетельствует о недостаточном понимании изученного материала.

Наглядность требует, чтобы в процессе обучения использовались зрительные, слуховые и осязательные ощущения. Чем разностороннее восприятие учебного материала, тем полнее и глубже знания обучаемых. Наглядное ознакомление с материальной частью, Правилами дорожного движения, Основами управления транспортным средством и безопасностью движения, способствует глубокому усвоению учебного материала.

Различают три вида наглядных пособий: натуральные, изобразительные и символические. К натуральным наглядным пособиям относится вся материальная часть (детали, механизмы, узлы, приборы, агрегаты, автомобили, автотренажеры, инструмент и приспособления, светофоры, дорожные знаки), используемая на теоретических и практических занятиях по автомобилям, правилам и основам безопасности движения.

К натуральным наглядным пособиям следует отнести и специально изготовленные модели, макеты, столы по правилам дорожного движения и т. п. Достоинство натуральных наглядных пособий состоит в том, что они позволяют обучаемым знакомиться с подлинными предметами и вырабатывать на них необходимые практические умения и навыки.

Значительную помощь в учебном процессе оказывают изобразительные (плакаты, фотографий, диапозитивы, рисунки, ин-

структивные карты) и символические (чертежи, диаграммы, графики, схемы, таблицы) наглядные пособия.

Большое значение в обучении имеют учебные фильмы и компьютерная графика. Благодаря им можно воспроизводить на экране различные дорожные ситуации и явления в динамике и акцентировать внимание на главном.

Неправильное использование наглядных пособий может привести к отрицательным результатам. Так, применение одних только плакатов при изучении устройства автомобилей или Правил дорожного движения обуславливает механическое заучивание учебного материала обучаемыми, не приучает их к глубокому самостоятельному мышлению и недостаточно способствует сознательному усвоению.

Систематичность и последовательность обучения требует, чтобы изложение учебных дисциплин велось в строгой логической последовательности на протяжении всего периода учебного процесса. При подготовке водителей автомобилей принцип систематичности и последовательности находит применение буквально во всем. В соответствии с его требованиями составлены программы и учебники, проводятся занятия, отрабатываются упражнения.

Именно учебные планы и программы определяют последовательность прохождения разделов (тем) различных дисциплин, что является необходимым условием систематичности и обеспечения полной взаимосвязи между ними.

Изучение устройства автомобиля ведется в общепринятой и оправдавшей себя последовательности: общее устройство (кратко), двигатель, электрооборудование, трансмиссия, ходовая часть и механизмы управления. Такая последовательность способствует наилучшему соблюдению преемственных связей между отдельными разделами (темами), заставляет обучаемого осмысливать материал и вызывает у него заинтересованность в дальнейшем изучении предмета. И наоборот, нецелесообразно начинать занятия с изучения трансмиссии или механизмов управления. В обоих случаях возникают трудности в установлении связи их работы с функционированием двигателя. Ошибочно изучать устройство автомобиля в обратной последовательности, проходить одновременно (вперемешку) разные разделы, выделять отдельные разделы (например, электрооборудование) в самостоятельные предметы и изучать их параллельно основному курсу по устройству автомобиля.

Принципа систематичности и последовательности в обучении необходимо придерживаться каждому преподавателю и инструктору, так как сознательное и прочное усвоение знаний происходит только в том случае, если эти знания сообщаются в соответствии со строгой системой, когда новые положения вытекают из усвоенного ранее материала, получая дальнейшее развитие. Так, значительно легче будет усвоить устройство кривошипно-шатунного или газораспределительного механизма, если до этого изучены общее устройство и работа двигателя.

Кроме сказанного, принцип систематичности и последовательности обучения обязывает руководителя выделять главное в каждом занятии, теме, разделе и предмете в целом, вокруг чего формируется все остальное, а в конце изучения подводить итоги, позволяющие выяснить, насколько усвоен изученный материал.

Доступность в обучении означает, что весь учебный материал по своему объему, содержанию и методам изложения должен соответствовать уровню общего развития обучаемых, а значит полученные ими знания могут быть осознаны и прочно усвоены.

Этот принцип требует соответствующего отбора учебного материала и изложения его простым и понятным языком. Если преподаватель переоценит, завысит возможности обучаемых, то при всех их стараниях они будут усваивать знания без понимания, и механически.

Доступность в ее правильном понимании означает, что обучаемые в состоянии сознательно усвоить учебный материал при определенном умственном напряжении. Усвоение материала без какого-либо напряжения сильно тормозит развитие умственной деятельности обучаемых снижает их интерес к предмету. Принцип доступности требует от каждого преподавателя и инструктора придерживаться в обучении известного правила – идти от известного к неизвестному, от легкого к трудному, от простого к сложному. Это означает, что ознакомление с материалом необходимо начинать с известных фактов и простых обобщений и тем самым постепенно подготовить учащихся к восприятию и пониманию более сложных вопросов.

Прочность знаний и умений свидетельствует о практической направленности процесса обучения. Для реализации принципа прочности обучения особое значение имеет, прежде всего, выделение главного, того, что нужно на всю практическую деятельность водителя. Это достигается особым подчеркиванием основ-

ных вопросов при разборе нового материала и его закреплении, а также предлагаемыми, например, в классе задачами по разводке транспорта.

Для лучшего запоминания следует разбивать темы на отдельные занятия (упражнения), а последние по смысловому содержанию – на учебные вопросы (задачи). Прочность знаний находится в прямой зависимости от повторения пройденного материала. При этом старое должно рассматриваться с новой позиции и более глубоко. Важное значение имеет умение обучаемого анализировать и обосновывать свой ответ.

Подготовка водителя автомобиля немислима без закрепления теоретических знаний на практике. Поэтому программой предусмотрена отработка комплекса упражнений на автотренажёрах и вождение автомашин в реальных условиях.

С принципом прочности знаний тесно связан вопрос о заучивании и запоминании изучаемого материала. При подготовке водительских кадров заучивание отдельных статей Правил дорожного движения, порядка выполнения контрольных осмотров и ежедневного технического обслуживания автомобиля способствует лучшему применению их на практике. Обучаемым в таких случаях следует объяснить необходимость заучивания.

Индивидуальный подход к обучаемому предусматривает внимание преподавателя к каждому конкретному из учеников, хотя общий процесс обучения проходит в составе учебной группы.

Для осуществления индивидуального подхода к обучаемым руководитель занятий должен обладать психологической культурой, уметь наблюдать за обучаемым, глубоко осмысливать его действия, критически пересматривать сложившиеся о нем впечатления и оценки. В начальный момент, когда формируется группа, преподаватель может судить о ее составе по анкетным данным.

Учет знаний отдельных обучаемых, их умение применять знания на практике, самостоятельно мыслить и напряженно трудиться дают возможность выбрать необходимый метод обучения, поставить посильные задачи и тем самым продуктивнее проводить занятия и лучше организовывать отработку упражнений. Более способным ученикам можно предложить решение задач повышенной трудности и изучение дополнительной литературы.

2. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Методы обучения – способы взаимосвязанной деятельности руководителя занятий и обучаемых, при помощи которых достигается усвоение последними знаний и умений.

При подготовке водителей машин находят применение и сочетаются следующие методы обучения: устное изложение (лекция, беседа); показ (демонстрация, наблюдение); упражнения (решение ситуационных задач) и самостоятельная работа.

В состав методов обучения входят отдельные элементы, которые называются методическими приемами. Например, диктовка основных определений для записи при устном изложении, определение назначения предмета путем прямого объяснения или наводящих рассуждений, показ иллюстраций.

2.1. УСТНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ

Лекция относится к видам занятий, на которых основное внимание отводится теоретическому обучению. Лекция закладывает основы знаний и определяет содержание других видов занятий (например, практических занятий и упражнений) и всегда предшествует их проведению. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала в строго логической последовательности. Лекция сопровождается демонстрацией плакатов, схем, диафильмов и других наглядных пособий. При этом записи должны выполняться обучаемыми не под диктовку, а самостоятельно; лекции не прерываются диалогами между преподавателями и учащимися. Необходимым элементом устного изложения является напряженное внимание обучаемых, а сложность его заключается в том, что преподавателю следует приспособиться к каждому из них из-за разного уровня их подготовки, внимания, усидчивости и других факторов. Однако именно устное изложе-

ние играет ключевую роль в передаче и усвоении знаний. При этом преподаватель должен привести правильные формулировки тех или иных понятий, терминов или положений.

2.2. ПОКАЗ

К **показу** относится демонстрация практических действий руководителем занятий, а также конкретных предметов, явлений и процессов в натуре или в изображении. Демонстрация позволяет лучше обеспечить восприятие изучаемого материала. При подготовке водительского состава демонстрация используется в основном как методический прием в сочетании с устным изложением материала и обработкой заданий и упражнений.

Большое значение имеет выбор иллюстраций. При объяснении устройства автомобиля для демонстрации должны быть использованы агрегаты, узлы, детали и приборы. При невозможности показать указанные объекты можно прибегнуть к макетам и наглядным изобразительным пособиям. Иногда полезно то и другое использовать в сочетании. Но при любом применении наглядное пособие должно в полной мере отвечать содержанию изучаемого материала. Нельзя пользоваться устаревшими наглядными пособиями.

На занятиях по правилам и основам безопасности движения используется все виды наглядных пособий: натуральные (дорожные знаки, светофоры, столы-макеты), изобразительные (плакаты, фотографии, рисунки), символические (схемы перекрестков на картоне и металлических досках с набором макетов и фигур транспорта и дорожных знаков, таблицы).

Не рекомендуется развешивать наглядные пособия до начала занятий. Они отвлекают внимание обучаемых, а во время объяснения преподавателя перестают уже интересовать слушателей. Не следует увлекаться во время объяснений большим количеством иллюстраций, что также отвлекает обучающихся от выяснения сущности изучаемого материала. Для лучшей наглядности приборы, узлы, детали, фотографии раздают обучаемым, а мелкие изображения проектируют на большой экран. Во время демонстрации пособий целесообразно замедлять или прерывать рассказ, побуждая слушателей внимательно рассмотреть схему, плакат или рисунок.

Из готовых схем берут только сложные. Простые схемы преподаватель должен вычерчивать мелом на доске. При накладывании одной схемы на другую, а также для выделения главного применяют цветные мелки.

2.3. УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения направлены на закрепление знаний и формирование умений. При подготовке водителей автомобилей используют устные и письменные упражнения, упражнения на обучающих машинах и практические упражнения.

Устные упражнения бывают двух видов: одни служат для закрепления изучаемого материала, а другие для применения полученных знаний. Устные упражнения используются только как методические приёмы в сочетании с устным изложением материала. На занятиях по правилам дорожного движения устные упражнения применяются для решения задач по разводке транспорта. Предлагаемые задачи должны быть составлены с учетом требований всех изучаемых статей правил дорожного движения и различны по своей трудности. Сначала дают задачи на действие в простой обстановке водителя только одного автомобиля, затем на взаимные действия водителей двух, трёх и более автомашин. После этого задачу усложняют изменением видов перекрестков и групп транспортных средств.

В процессе решения задач очень важно научить обучаемого правильно рассуждать, анализировать и обосновывать действия водителя, уметь показать взаимодействие водителей при разъездах (научить при решении задач по разводке транспорта действовать двумя руками).

Обычно преподаватель объясняет условие задачи всей учебной группе, а решение проверяет только у одного обучаемого, вызываемого к доске. В последние годы в учебных организациях каждому ученику (или на группу из трёх-четырёх человек) для привлечения к более активному действию при решении задач по разводке транспорта выдают комплект схем перекрёстков по правилам дорожного движения точно таких же, которые изображены на специальном столе-макете или на доске с металлическим основанием. Преподаватель создаёт обстановку для разводки транспорта на столе-макете или доске, а обучаемые – на имеющихся у

них схемах. В течении небольшого времени преподаватель путём обхода может проверить правильность решения задачи у всех или у большинства обучаемых.

Менее осмысленный метод решения устных упражнений, но также применяемый в учебных организациях для проверки знаний во время проведения теоретических занятий, выбор правильного ответа на поставленный вопрос (программированный контроль). При этом всем обучаемым предлагается определённое количество иллюстрированных вопросов, на каждый из которых даётся несколько ответов. Обучаемый выбирает нужный ответ, который он считает правильным.

Письменные упражнения обычно направлены на закрепление и применение полученных знаний по устройству автомобиля и правилам дорожного движения. Для этого в некоторых учебных организациях выдают домашние задания в виде вопросов и задач по разводке транспорта, на которые требуется отвечать письменно или графически.

Для интенсификации учебного процесса среди разнообразных технических средств обучения с каждым годом всё большее место отводится обучающим устройствам. Применение их связано с программированным обучением. Только при программированном обучении преподаватель может на поставленный вопрос одновременно получать ответ сразу от всех обучаемых, оперативно проверять, как усваивается материал, постоянно уделять внимание каждому обучаемому в отдельности. При этом обучение может быть индивидуальным и групповым.

При подготовке водителей обучающие устройства используются как на теоретических занятиях, так и на практических (в виде тренажёров). В том и другом случаях они должны обеспечивать постоянный двухсторонний контакт между руководителем занятия и каждым из обучаемых.

Технические средства программированного обучения разделяются на информационные, контролирующие и контрольно-информационные. Первые обеспечивают выдачу обучаемым учебного материала в соответствии с методикой программированного обучения, вторые применяются для проверки и самопроверки степени усвоения знаний и приобретенных умений, третьи сочетают в себе свойства тех и других.

Основой для этих обучающих устройств являются специально разработанные программы. Сущность их составления состоит

в том, что весь, подлежащий программированию, материал подразделяется на небольшие, логически связанные между собой части (порции), позволяющие выполнять переход от одной из них к другой только при полном овладении материалом предыдущей.

Практические упражнения – основной метод обучения при подготовке водителя. На них приобретаются необходимые умения по вождению машин. В процессе их проведения развиваются умения, наблюдательность и познавательные способности, прививается дисциплина, общая и техническая культура водителя.

2.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа обязательна для всех обучающихся. Но она накладывает особые обязанности и на преподавателя, который должен устраивать консультации, составлять задания для домашней работы, давать рекомендации по ведению конспектов и использованию учебников.

Большое значение для самостоятельной работы имеют учебники, в которых чётко и в логической последовательности излагается материал. Для самоконтроля усвоения материала по учебнику следует рекомендовать обучаемым, чтобы они по окончании чтения воспроизводили в памяти прочитанное, а при изучении устройства материальной части серьёзное внимание уделяли схемам, рисункам и чертежам. Свои знания устройства материальной части целесообразно, если возможно, проверять непосредственно на автомобиле.

Для закрепления знаний и понимания сущности статей Правил дорожного движения надо как можно больше уделять внимания самостоятельному решению задач по разводке транспорта. Причём задачи должны подбираться с постепенным возрастанием их сложности.

Особая подготовка нужна для занятий по вождению автомобиля, которая заключается в повторении соответствующих статей Правил дорожного движения, решении задач по разводке транспорта, самостоятельном наблюдении за работой водителей на линии.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебный процесс по подготовке водителей ведется в соответствии с учебным планом и программой согласно требованиям Федеральных законов «О безопасности дорожного движения», «Об образовании» и стандарта Российской Федерации по профессии «Водитель транспортного средства категории «В».

Примерный учебный план – документ, обязательный для выполнения каждым обучающимся. Указанный в нем перечень учебных предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, выносимые на экзамены и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем программ и количество часов, отведенных на изучение тем, может в случае необходимости изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

Для проведения занятий оборудуются два специализированных кабинета: один – по устройству и техническому обслуживанию легкового автомобиля, второй – по Правилам дорожного движения, основам безопасного управления транспортным средством и безопасности движения, оказанию первой медицинской помощи в соответствии с Перечнем оборудования учебных кабинетов.

При недостатке учебных площадей в образовательном учреждении может быть оборудован один кабинет при условии его оснащения в соответствии с Перечнем учебного оборудования.

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 вождению в соответствующей учетной документации.

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

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебных материалов для подготовки водителей.

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). При этом мастер может обучать на тренажере одновременно до четырех обучаемых (по числу учебных мест), а на учебном транспортном средстве – одного. Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях реального дорожного движения.

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

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.

Обучение практическому вождению проводится на учебном транспортном средстве, оборудованном в установленном порядке и имеющим опознавательные знаки «Учебное транспортное средство», тренажерах (при их наличии), учебном автодроме

(площадке для учебной езды) и на учебных маршрутах, утверждаемых организацией, осуществляющей подготовку водителей, и согласованных с ГИБДД.

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

Каждое задание программы обучения вождению разбивается на отдельные упражнения, которые разрабатываются организацией, осуществляющей подготовку водителей, и утверждаются ее руководителем.

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. Состав аттестационной комиссии определяется и утверждается руководителем организации, осуществляющей подготовку водителей транспортных средств.

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».

Экзамен и зачеты проводятся с использованием экзаменационных билетов, разработанных в организации, осуществляющей подготовку водителей транспортных средств на основе данной Программы, и утвержденных руководителем этой организации.

На прием экзамена отводится 2 академических часа. При проведении экзаменов с использованием автоматизированных си-

стем, время, отводимое на экзамен уменьшается до фактически затраченного.

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.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.

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

При обучении вождению на транспортном средстве, оборудованном автоматической коробкой переключения передач в свидетельстве о прохождении обучения делается соответствующая запись.

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

Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса:

Рекомендуемый перечень учебных материалов для подготовки водителей транспортного средства категории «В» представлен в таблице 7.1.

Требования к кадровому обеспечению учебного процесса:

Преподаватели учебного предмета «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств» должны иметь высшее или среднее профессиональное образование технического профиля.

Преподаватели учебных предметов «Основы законодательства в сфере дорожного движения» и «Основы безопасного управления транспортными средствами» должны иметь высшее или среднее профессиональное образование, а также водительское удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории.

Занятия по предмету «Оказание медицинской помощи» проводятся медицинским работником с высшим или средним профессиональным образованием медицинского профиля.

Мастера производственного обучения должны иметь образование не ниже среднего (полного) общего, непрерывный стаж

управления транспортным средством соответствующей категории не менее трех лет, и документ на право обучения вождению транспортным средством данной категории.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

Права и обязанности организаций, осуществляющих подготовку водителей транспортных средств.

Организации, осуществляющие подготовку водителей, обязаны:

- в рабочих программах подготовки водителей предусмотреть выполнение содержания примерной программы подготовки водителей транспортных средств категории «В».

Организации, осуществляющие подготовку водителей, имеют право:

- изменять последовательность изучения разделов и тем учебного предмета при условии выполнения программы учебного предмета;
- увеличивать количество часов, отведенных как на изучение учебных предметов, так и на обучение первоначальному и практическому вождению, вводя дополнительные темы и упражнения, учитывающие региональные особенности;
- организовывать на основе договорных отношений обучение по предмету «Оказание медицинской помощи» в образовательных учреждениях медицинского профиля, имеющих лицензию на образовательную деятельность.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Водитель транспортного средства категории «В» 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 «В»
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.

Ниже приводится примерный учебный план подготовки водителей транспортных средств категории «В» (табл. 3.1) и тематические планы по программам предметов «Основы законодательства в сфере дорожного движения» (табл. 3.2), «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств» (табл. 3.3), «Основы безопасного управления транспортным средством» (табл. 3.4), «Оказание медицинской помощи» (табл. 3.5).

Таблица 3.1

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки водителей транспортных средств категории «В»**

№№ п/п	Предметы	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретических	Практических
1.	Основы законодательства в сфере дорожного движения (зачет по темам 1-11)*	48	33	15
2.	Устройство и техническое обслуживание транспортных средств (зачет)*	15	15	
3.	Основы безопасного управления транспортным средством	18	18	
4.	Оказание медицинской помощи (зачет)*	24	8	16
	Итого:	105	78	27

Окончание табл. 3.1

	Итоговая аттестация:			
	Комплексный экзамен по предметам Основы законодательства в сфере дорож- ного движения Основы безопасного управления транспортным средством	1	1	
	Вождение (экзамен) **	1		1
	Всего:	107	79	28
	Вождение ***	50		

Примечание:

* Зачеты проводятся за счет учебного времени, отводимого на изучение предмета.

** Экзамен по вождению транспортного средства в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на вождение.

*** Вождение проводится вне сетки учебного времени в объеме 50 часов, из них: 6 часов на тренажере. При отсутствии тренажера – 50 часов на транспортном средстве.

3.2 ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Разделы, тематика и расчасовка данного предмета представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА: «ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

№/№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия
1	2	3	4	5
	Введение. Обзор законодательных актов	1	1	

1	2	3	4	5
Раздел 1. Правила дорожного движения				
1.	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	2	2	
2.	Дорожные знаки	5	5	
3.	Дорожная разметка и её характеристики	1	1	4
4.	Практическое занятие по темам 1-3	4	4	
5.	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	2	2	
6.	Регулирование дорожного движения	4		4
7.	Практическое занятие по темам 4-5	4	4	
	Проезд перекрёстков	2	2	
	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4		4
8.	Практическое занятие по темам 6-7	2	2	
9.	Особые условия движения	1	1	
10.	Перевозка людей и грузов	2	2	
11.	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	1	1	
	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения			
	ЗАЧЁТ ПО ТЕМАМ 1-11	2		2
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ	40	26	14
Раздел 2. Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения				
12.	Административное право	2	2	
13.	Уголовное право	1	1	
14.	Гражданское право	1	1	
15.	Правовые основы охраны окружающей среды	1	1	
16.	Закон об ОСАГО	2	1	1
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ	7	6	1
	ВСЕГО (по введению и разделам)	48	33	15

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА:
«ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

ВВЕДЕНИЕ.
ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ

Закон о безопасности дорожного движения, Правила дорожного движения, Кодекс об административных правонарушениях, Уголовный кодекс, Гражданский кодекс, Закон об охране окружающей среды, Закон об обязательном страховании гражданской ответственности (ОСАГО).

РАЗДЕЛ 1.
ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Тема 1. Общие положения.
Основные понятия и термины.
Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции.

Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.

Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2. Дорожные знаки

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.

Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки.

Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия води-

телей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот.

Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов.

Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разезд на узких участках дорог. Встречный разезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4-5

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сиг-

налами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

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

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Тема 8. Особые условия движения

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.

Движение в жилых зонах.

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.

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

Случаи, когда буксировка запрещена.

Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.

Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого разрешается управление).

Тема 9. Перевозка людей и грузов

Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.

Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с ГИБДД.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.

Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно – следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.

Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.

РАЗДЕЛ 2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Тема 12. Административное право

Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность.

Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН (изъятие водительского удостоверения, задержание транспортного средства и т.д.)

Тема 13. Уголовное право

Понятие об уголовной ответственности.

Состав преступления. Виды наказаний.

Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности)

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 14. Гражданское право

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством.

Налог с владельца транспортного средства.

Тема 15. Правовые основы охраны окружающей среды

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

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 16. Закон об ОСАГО

Федеральный Закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности». Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Практическое занятие по теме 16

Заполнение бланка извещения о ДТП.

3.3 ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА: «УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Разделы, тематика и расчасовка данного предмета представлены в таблице 3.3

Таблица 3.3

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА: «УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

№/№ п/п	Наименование разделов и темы	Количество часов теоретиче- ского обучения
Раздел 1. Устройство транспортных средств		
1.	Общее устройство транспортного средства	2
2.	Общее устройство и работа двигателя.	2
3.	Источники и потребители электроэнергии	1
4.	Общее устройство и назначение трансмиссии	2
5.	Кузов и ходовая часть	1
6.	Тормозная система	1
7.	Рулевое управление	1
8.	Системы активной и пассивной безопасности.	1
	Итого по разделу	11
Раздел 2. Техническое обслуживание		
9.	Виды и периодичность технического обслуживания	1
10.	Техника безопасности и охрана окружающей среды	1
11.	Характерные неисправности и способы их устранения.	1
	ЗАЧЕТ	1
	Итого по разделу	4
	Всего по разделам	15

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА:
«УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

**РАЗДЕЛ 1.
УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Тема 1. Общее устройство транспортного средства

Назначение и классификация. Общее устройство. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики транспортных средств. Органы управления. Средства информационного обеспечения водителя. Системы автоматизации управления. Системы обеспечения комфортных условий в салоне.

Тема 2. Общее устройство и работа двигателей

Виды, назначение и принцип работы двигателей и их механизмов.

Назначение и виды систем охлаждения. Принципиальная схема работы систем охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Тепловой режим работы двигателя. Назначение и расположение приборов систем охлаждения.

Назначение системы смазки. Принципиальная схема работы системы. Способы подачи масла к трущимся поверхностям деталей. Применяемые масла, их основные свойства и маркировка. Контроль давления масла. Очистка и охлаждение масла.

Схемы системы питания. Назначение, общее устройство, работа приборов подачи и очистки топлива, воздуха и их расположение на транспортном средстве.

Тема 3. Источники и потребители электроэнергии

Типы аккумуляторных батарей, их назначение. Основные характеристики, свойства и маркировка. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним.

Обслуживание аккумуляторных батарей.

Назначение, устройство и работа генератора.

Назначение, устройство и работа стартера.

Системы зажигания.

Назначение и работа внешних световых приборов и звуковых сигналов, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, системы отопления и кондиционирования.

Тема 4. Общее устройство и назначение трансмиссии

Схемы трансмиссий с различными приводами. Смазка агрегатов, узлов и деталей трансмиссии. Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка.

Сцепление, его виды, назначение, общее устройство. Регулировка привода сцепления.

Назначение и общее устройство коробки переключения передач. Типы коробок переключения передач.

Особенности эксплуатации различных типов коробок переключения передач (механической, АКПП, вариатора и роботизированной).

Назначение, устройство и работа карданной и главной передач, дифференциала, полуосей и привода ведущих колес.

Тема 5. Кузов и ходовая часть.

Типы кузовов. Устройство кузова. Системы пассивной безопасности.

Виды подвесок. Назначение, устройство и работа передней и задней подвесок.

Устройство автомобильных колес и шин. Крепление колес. Маркировка шин и дисков.

Тема 6. Тормозная система

Назначение и виды тормозных систем.

Схема и принципы действия тормозных систем. Антиблокировочная система тормозов (АБС).

Тормозные жидкости, их свойства, маркировка. Признаки неисправностей тормозной системы.

Тема 7. Рулевое управление

Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, привода управляемых колес.

Основные требования, предъявляемые к рулевому управлению. Неисправности рулевого управления, их признаки и причины.

Тема 8. Системы активной и пассивной безопасности

Виды систем активной безопасности: антиблокировочная система (ABS), антипробуксовочная система (ASC), система голосового управления функциями (IAF), система помощи при торможении (BAS, BA), система помощи при спуске, система распределения тормозных сил (EBD), система самовыравнивания подвески (SLC), парктроник (PDS), электронная программа динамической стабилизации (или система курсовой устойчивости) (ESP). Их назначение и использование в движении.

Виды систем пассивной безопасности: ремни безопасности, система пассивной безопасности (или подушки безопасности) (SRS), преднатяжители ремней безопасности, детские кресла. Их назначение, выполняемые функции при попадании ТС в аварию.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Тема 9. Виды и периодичность технического обслуживания транспортного средства.

Виды, периодичность и порядок основных работ по техническому обслуживанию в соответствии с сервисной книжкой и инструкцией по эксплуатации.

Проверка технического состояния перед выездом.

Тема 10. Техника безопасности и охрана окружающей среды

Общие требования безопасности при эксплуатации транспортных средств. Опасность отравления выхлопными газами и эксплуатационными жидкостями.

Правила безопасности при пользовании электроприборами. Безопасность труда при проведении мелких ремонтных работ и технического обслуживания.

Меры противопожарной безопасности, правила тушения пожара.

Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации и ремонте.

Тема 11. Характерные неисправности и способы их устранения

Проверка и доведение до нормы давления в шинах колес.

Замена колеса.

Замена плавкого предохранителя.

Проверка состояния аккумуляторной батареи.

Замена неисправных электроламп.

Проверка состояния привода стояночного тормоза.

Замена щеток стеклоочистителей.

Контроль уровня эксплуатационных жидкостей.

3.4 ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА: «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ»

Разделы, тематика и расчасовка данного предмета представлены в таблице 3.4

Таблица 3.4

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ»

№ тем	Наименования тем	Количество часов теоретического обучения
Раздел 1. Психологические основы безопасного управления транспортным средством		
1.	Психологические основы деятельности водителя	2

Окончание табл. 3.4

2.	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством	2
3.	Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения	2
	Итого по разделу	6
Раздел 2. Основы управления транспортным средством и безопасность движения		
4.	Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения.	2
5.	Оценка опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством.	2
6.	Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения.	2
7.	Техника управления транспортным средством.	3
8.	Действия водителя при управлении транспортным средством.	2
9.	Действия водителя в нештатных ситуациях.	1
	Итого по разделу	12
	Всего по разделам	18

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА:
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ»**

**РАЗДЕЛ 1.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО
УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ.**

Тема 1. Психологические основы деятельности водителя

Зрение, слух и осязание – важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль

в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания.

Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве и т.д.).

Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.

Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.

Обработка информации, воспринимаемой водителем. Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Чувство опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе управления транспортным средством.

Качества, которыми должен обладать идеальный водитель. Ценности и цели водителя, обеспечивающие безопасное управление транспортным средством. Мотивация безопасного вождения. Мотивация власти и ее роль в аварийности.

Тема 2. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством

Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание.

Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы повышения работоспособности. Нормализация психических состояний во время стресса.

Тема 3. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения

Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.

Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Динамика развития конфликтной ситуации. Профилактика возникновения конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.

Тема 4. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения

Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных условиях движения: в светлое или темное время суток, в условиях недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия и т.д. Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Примеры типичных мотивов рискованного поведения при планировании поездок. Доводы в пользу управления рисками.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и метеорологических условий.

Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

Тема 5. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством

Три основных зоны осмотра дороги впереди: дальняя (30 – 120 секунд), средняя (12 – 15 секунд) и ближняя (4 – 6 секунд). Использование дальней зоны осмотра для получения предварительной информации об особенностях обстановки на дороге, средней для определения степени опасности объекта и ближней для перехода к защитным действиям. Особенности наблюдения за обстановкой в населенных пунктах и при движении по загородным дорогам. Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом, перестроением и обгоном. Контролирование обстановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы. Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа. Способ отработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов. Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрестков.

Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуации. Ситуационный анализ дорожной обстановки.

Тема 6. Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения

Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допустимого риска при выборе дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения. Безопасный боковой интервал. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при остановке. Способы минимизации и разделения опасности. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

Тема 7. Техника управления транспортным средством

Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.

Контроль за соблюдением безопасности при перевозке пассажиров, включая детей и животных.

Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления. Техника руления.

Пуск двигателя. Прогрев двигателя.

Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения. Торможение двигателем.

Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием.

Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без буксования колес.

Особенности управления транспортным средством при наличии ABS.

Специфика управления транспортным средством с АКПП. Приемы действия органами управления АКПП. Выбор режима работы АКПП при движении на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.

Тема 8. Действия водителя при управлении транспортным средством

Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условие безопасности движения.

Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транс-

портном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке. Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.

Способы парковки и стоянки транспортного средства.

Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Выбор скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.

Обгон и встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам.

Тема 9. Действия водителя в нестандартных ситуациях

Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.

Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления.

Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.

3.5 ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА: «ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

Тематика и расписание данного предмета представлены в таблице 3.5

Таблица 3.5

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

№	Наименование тем занятий	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			теоретические занятия	практические занятия
1	Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП	1	1	
2	Основы анатомии и физиологии человека	1	1	-
3	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания	3	1	2
4	Проведение сердечно-легочной реанимации	3		3
5	Кровотечение и методы его остановки	3	1	2
6	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка	3	1	2
7	Правила наложения транспортной иммобилизации	2		2
8	Виды бинтовых повязок и правила их наложения	2	1	1
9	Первая медицинская помощь пострадавшим с острым заболеванием и в состоянии неадекватности	2	2	
10	Особенности транспортировки пострадавшего при ДТП в лечебное учреждение	2		2
11	Правила пользования медицинской аптечкой	1		1
	Зачет	1		
	Всего	24	8	16

Содержание предоставленных программ не является догмой и в соответствии с изменяющимися реалиями общества подлежат регулярной корректировке.

3.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

На изучение дисциплины отводится 48 часов учебного времени; в том числе, на проведение теоретических и практических занятий по 33 и 15 часов соответственно. При поведении всех форм занятий необходимо развивать у обучаемых способность прогнозировать развитие дорожно-транспортной обстановки, в короткие сроки принимать оптимальные решения. Для выработки этих качеств необходимо решать ситуационные задачи, используя компьютерные программы, видеоматериалы, сводные и тематические задания на бумажном носителе, добиваясь принятия решения обучаемыми с минимальной затратой времени. На основе принятых обучаемыми решений проводить анализ возможного развития дорожно-транспортной обстановки и ее последствий. Теоретические занятия проводятся в оборудованном классе. При изложении материала используются наглядные пособия, модели светофоров, видеоматериалы. Иллюстрации к данной главе представляют собой схемы, которые рекомендуется изображать на доске при изучении соответствующих тем дисциплины.

Тематический план дисциплины представлен в табл. 3.2

Введение –1 ч.

На вводном занятии дается обзор законодательных актов, действующих в сфере дорожного движения.

Правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения на территории Российской Федерации определяет Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» №196-ФЗ, задачами которого являются: охрана жизни, здоровья и имущества граждан, защита их прав и законных интересов, а также защита интересов общества и государства путем предупреждения дорожно-транспортных происшествий (ДТП), снижения

тяжести их последствий. Согласно данному закону основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения являются:

- приоритет жизни и здоровья граждан, участвующих в дорожном движении, над экономическими результатами хозяйственной деятельности;
- приоритет ответственности государства за обеспечение безопасности дорожного движения над ответственностью граждан, участвующих в дорожном движении;
- соблюдение интересов граждан, общества и государства при обеспечении безопасности дорожного движения;
- программно – целевой подход к деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения.

Порядок дорожного движения на территории Российской Федерации устанавливаются Правила дорожного движения (ПДД). Другие нормативные акты, касающиеся дорожного движения, должны основываться на требованиях ПДД и не противоречить им.

За нарушение законодательства в области безопасности дорожного движения устанавливается гражданская, дисциплинарная, административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством.

РАЗДЕЛ 1. ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В результате изучения ПДД обучаемые должны быть подготовлены к самостоятельному и пунктуальному их выполнению при управлении автомобилем, а также уважительному отношению ко всем участникам движения. Последовательность обучения должна обеспечить упреждающее изучение положений ПДД, которые необходимо знать при отработке соответствующих упражнений по вождению автомобиля по дорогам.

Прежде всего необходимо внушить обучаемым, что Правила дорожного движения (ПДД) – это нормативный документ, выполнение которого является обязательным для всех участников транспортного процесса. Следовательно, ПДД требуется выучить наизусть. Однако, простая зубрежка пунктов Правил не приведет к качественному усвоению материала. Еще более худший путь –

запоминание экзаменационных билетов. Подобный подход приводит к фрагментарному усвоению материала.

Следует указать на некоторые возможные расхождения теории с практикой. В частности, инструктор зачастую не позволяет ученику выезжать на перекресток при зеленом мигающем сигнале светофора, хотя по ПДД это разрешено. Подобные расхождения возникают потому, что требования по безопасности движения к ученику усилены, поскольку у него еще не сформировалась достаточная реакция опытного водителя и он, прогнозируя дорожную обстановку, должен заранее принимать меры, позволяющие избегать критических ситуаций.

Крайне необходимо привить обучаемым уважение к Правилам дорожного движения. «Не Человек для Правил, а Правила для Человека».

Бытует распространенное заблуждение: ПДД не действуют вообще, их никто не соблюдает. Следует отметить, что такое заблуждение крайне опасно и оно возникает как раз из-за действий недисциплинированных водителей.

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров – 2 ч.

При изучении данной темы следует распределить термины ПДД по группам: участники движения, дорога и ее элементы, маневры, конфликтные участки, условия видимости и т.д. При толковании терминов, для наглядности используются рисунки 3.1 – 3.10.

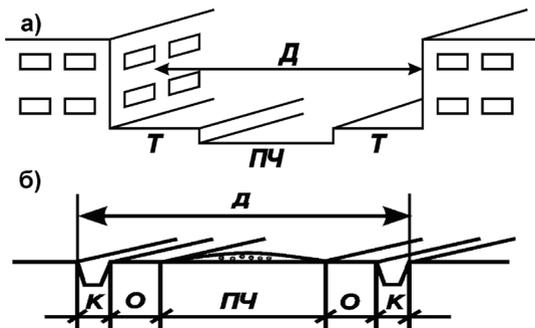


Рис. 3.1 Дорога: а – в населенном пункте, б – вне населенного пункта

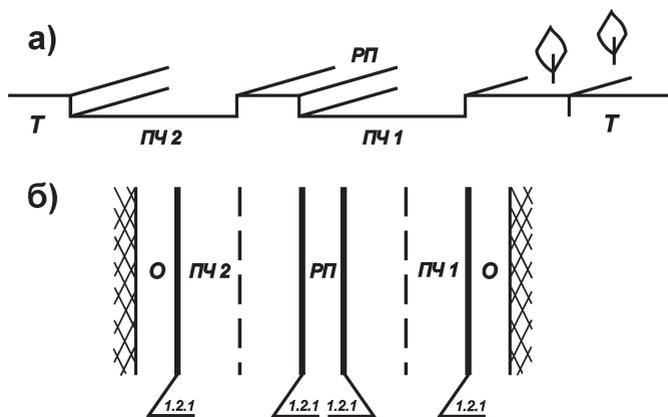


Рис. 3. 2 Дорога с разделительной полосой: а – выделенной конструктивно, б – обозначенной разметкой

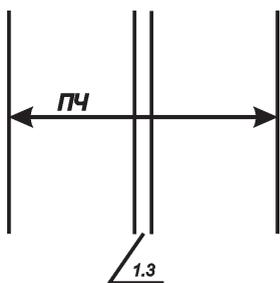


Рис. 3.3. Проезжая часть с разметкой 1.3

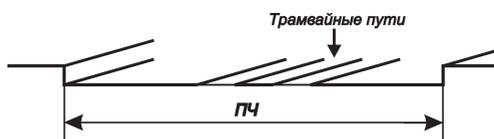


Рис. 3.4. Проезжая часть с трамвайными путями



Рис. 3.5. Пере-
строение

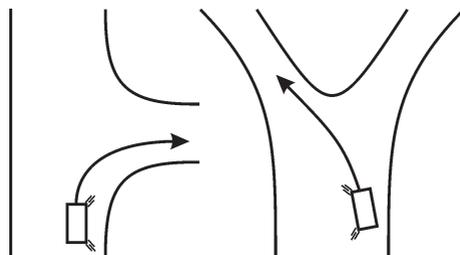


Рис.3.6. Поворот



Рис.3. 7. Разво-
рот

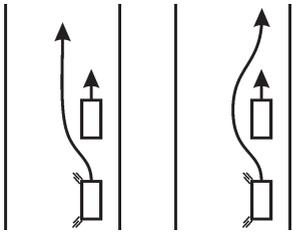


Рис. 3.8. Обгон



Рис. 3.9. Опережение, которое не является обгоном

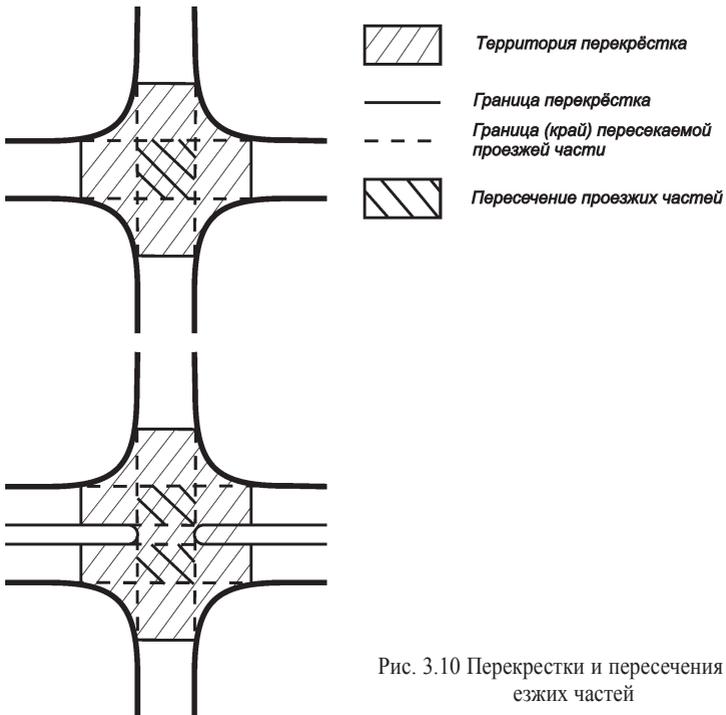


Рис. 3.10 Перекрестки и пересечения проезжих частей

Отметить основные понятия такие как режим движения, очередность проезда. Объяснить «правило правой руки» и преимущество трамвая перед безрельсовым транспортом, но только при прочих равных условиях.

Обязанности участников движения лучше всего изложить с

точки зрения взаимодействия их друг с другом и лицами, уполномоченными регулировать дорожное движение. В частности указать, что необходимый комплект документов предъявляется только работникам милиции, обязанность пристегиваться ремнями безопасности касается и водителя и пассажиров, что при повороте автомобиля водителю необходимо уступать дорогу пешеходам, если в данном месте и в данное время им разрешен переход проезжей части.

Тема 2. Дорожные знаки – 5 ч.

Используется учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»

Форма, цвет, символы дорожных знаков определены ГОСТ Р 52290-2004. «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования», который устанавливает восемь групп дорожных знаков:

1. Предупреждающие
2. Приоритета
3. Запрещающие
4. Предписывающие
5. Особых предписаний
6. Информационные
7. Сервиса
8. Дополнительной информации (таблички)

Знаки восьмой группы не применяются самостоятельно. Они устанавливаются совместно со знаками других групп, уточняя или ограничивая их действие.

Правила применения и расстановки дорожных знаков определены ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки информируют водителя о приближении к опасному участку дороги, движение по которому требует принятия мер, соответствующих обстановке.

Обратить внимание обучаемого на то, что на расстоянии 50-100 м от опасного участка в населенных пунктах и 150-300 м –

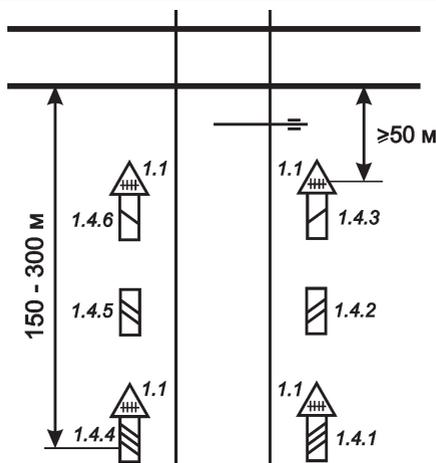


Рис. 3. 11. Приближение к железнодорожному переезду.

вне населенных пунктов устанавливаются предупреждающие знаки треугольной формы (исключения: 1.32 – «Затор», который устанавливается на ближайшем перекрестке, с которого возможен объезд транспортной пробки; 1.13 – «Крутой спуск» и 1.14 – «Крутой подъем», которые устанавливаются непосредственно перед началом уклона, если спуски и подъемы следуют один за другим; 1.25 – «Дорожные работы», который устанавливается за 10 – 15 м от места проведения работ, при краткосрочных дорожных работах). Знаки иной формы устанавливаются на других расстояниях. Знаки 1.3.1 – «Однопутная железная дорога» или 1.3.2 – «Многопутная железная дорога» устанавливают перед железнодорожным переездом без шлагбаума. Знаки 1.4.1 – 1.4.6 – «Приближение к железнодорожному

переезду» устанавливают как показано на рис. 11.

«Знаки 1.34.1–1.34.3 – «Направление поворота» устанавливают непосредственно на опасном участке.

Следует отметить, что предупреждающие знаки не вводят ограничений на режимы и порядок движения. В ситуации, изображенной на рис. 12 раз-

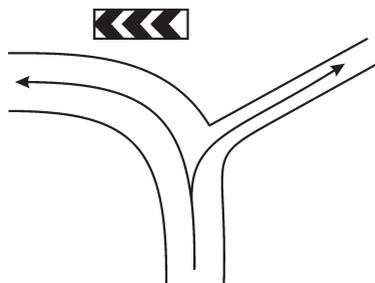


Рис. 3.12. Применение знака «Направление поворота»

решено двигаться не только в направлении указанном стрелками на знаке 1.34.2.

Рекомендуется при изучении знаков данной группы дать краткие рекомендации по безопасному проезду соответствующих участков. Следует отметить, что не всегда требуется снижение скорости. В частности знак 1.30 – «Низколетящие самолеты» ставят вблизи аэродромов, чтобы внезапный шум не испугал водителя. В этой ситуации защитные действия – не отвлекаться от дороги и продолжать движение в прежнем режиме. Знак 1.31 – «Тоннель» предупреждает о приближении к тоннелю, в котором нет искусственного освещения либо ограничена видимость въездного портала. В этом случае в первую очередь следует позаботиться не о снижении скорости, а о включении внешних световых приборов.

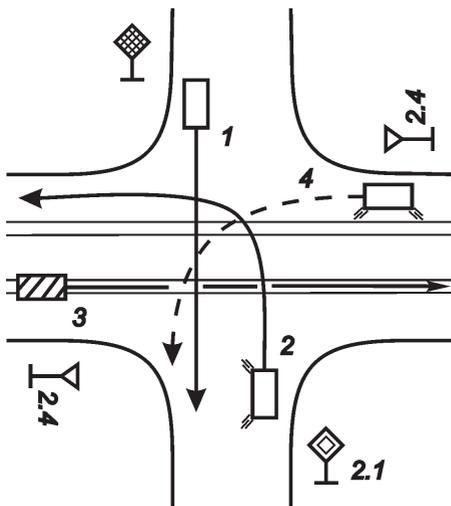


Рис. 3.13. Очередность проезда неравнозначного перекрестка

Знаки приоритета

Знаки приоритета устанавливают очередность проезда перекрестков, пересечений проезжих частей или узких участков дороги.

Прежде всего обратить внимание обучаемых на то, что знаки приоритета действуют только на нерегулируемых участках движения.

При изучении знаков 2.1 – «Главная дорога» и 2.4 – «Уступить дорогу», рекомендуется изобразить схемы разводки

транспорта на неравнозначных перекрестках. Например, очередность проезда перекрестка на рис.3.13.

Рекомендуется осветить порядок встречного разъезда не только при наличии знаков 2.6 – «Преимущество встречного движения» и 2.7 – «Преимущество перед встречным движением», но и согласно п. 11.7 ПДД.

Запрещающие знаки

Запрещающие знаки вводят или отменяют определенные ограничения движения.

Разъяснить разницу между знаками 3.1 – «Въезд запрещен», который запрещает въезд транспортных средств в данном направлении и 3.2 – «Движение запрещено», который запрещает движение в обоих направлениях, как указано на рис. 14.

Отметить, что знаки запрещающие движение отдельным видам транспорта также как и 3.2 действуют в обоих направлениях.

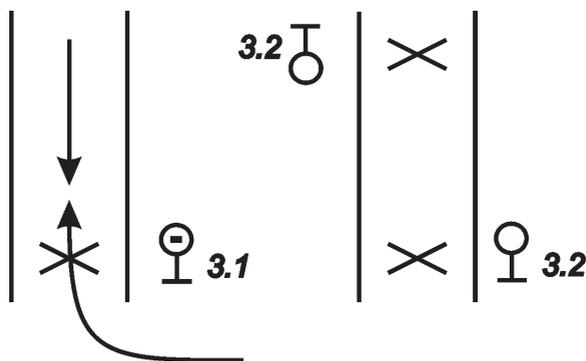


Рис. 3.14. Применение знаков «Въезд запрещен» и «Движение запрещено»

Обратить особое внимание на знак 3.17.2. – «Опасность», установка которого связана с крупной аварией, пожаром или другой опасностью на уровне стихийного бедствия, и который запрещает движение всех без исключения транспортных средств.

После изучения знаков, которые вводят ограничения на режимы движения: 3.16 – «Ограничение минимальной дистанции», 3.20 – «Обгон запрещен», 3.22 – «Обгон грузовыми автомобилями запрещен», 3.24 – «Ограничение максимальной скорости», 3.26 – «Подача звукового сигнала запрещена», 3.27 – «Остановка запрещена», 3.28 – «Стоянка запрещена», 3.29 – «Стоянка запрещена по нечетным числам месяца», 3.30 – «Стоянка запрещена по четным числам месяца», указать зону их действия. При этом отметить, что только 3.24 действует до знака «Начало населенного пункта» на белом фоне, поскольку указанный знак вводит скоростной режим – 60км/ч.

Предписывающие знаки

Предписывающие знаки устанавливают определенный порядок и режимы движения.

При изучении знаков 4.1.1 – 4.1.6 отметить что правило: при разрешенном повороте налево разрешен и разворот – действует не только при применении рассмотренных знаков.

Указать, что в случаях когда значения временных дорожных знаков противоречат требованиям стационарных знаков или разметки, водитель должен руководствоваться временными знаками.

Знаки особых предписаний

Знаки особых предписаний вводят или отменяют определенные режимы движения.

Рекомендуется начать изучение знаков этой группы со знаков, которые вводят особые режимы движения. Изложить соответствующие (16, 17) разделы ПДД.

Обратить внимание обучаемых на то, что знаки 5.7.1, 5.7.2 – «Выезд на дорогу с односторонним движением» и 5.13.1, 5.13.2 – «Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств» разрешают разворот независимо от направления стрелок.

При изучении знаков 5.8–5.10 рекомендуется изучить сигналы реверсивного светофора, порядок пересечения линии 1.9, порядок выезда на дорогу с реверсивным движением.

Обратить внимание обучаемых на то, что знаки 5.15.1 – «Направление движения по полосам» и 5.15.2 – «Направление движения по полосе» действуют на весь перекресток.

Информационные знаки

Информационные знаки информируют о расположении населенных пунктов и других объектов, а также об установленных или рекомендуемых режимах движения.

Указать, что из знаков данной группы только 6.3.1 – «Место для разворота» и 6.3.2 – «Зона для разворота» сами вводят ограничения (запрет поворота налево).

Знаки сервиса

Знаки сервиса не вводят ограничений на порядок и режимы движения, а только информируют о расположении соответствующих объектов. Обратите внимание обучаемых на вид знаков, напомнить, что похожие знаки 5.16–5.18 не относятся к знакам сервиса.

Знаки дополнительной информации (таблички)

Знаки дополнительной информации уточняют или ограничивают действия знаков, с которыми они применены.

На рисунках 15 – 18 изображен порядок применения табличек «Расстояние до объекта» и «Зона действия».

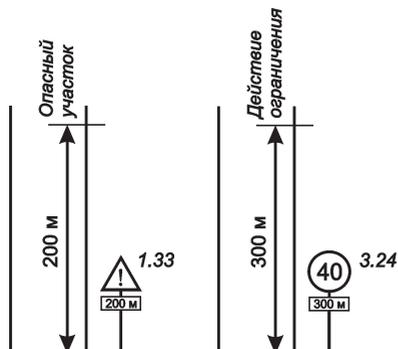


Рис. 3.15. Применение таблички 8.1.1

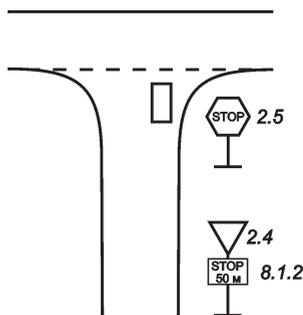


Рис. 3.16. Применение таблички 8.1.2

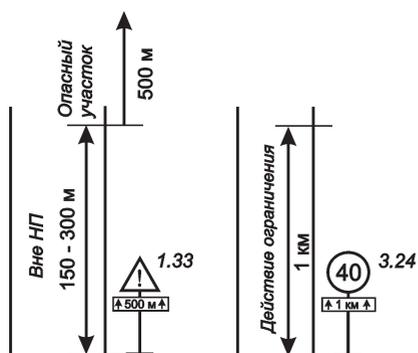


Рис. 3.17. Применение таблички 8.2.1

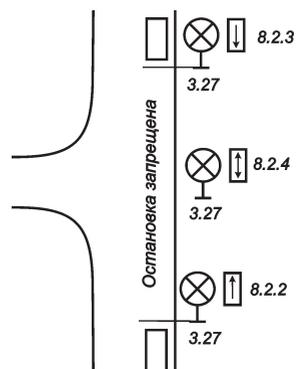


Рис. 3.18. Применение табличек 8.2.2 – 8.2.4.

Обратить внимание обучаемых на то, что знак 2.5 – «Движение без остановки запрещено» не дублируется с табличкой 8.1.1 – «Расстояние до объекта», т. к. для него предназначена 8.1.2, которая устанавливается с другим знаком – 2.4. (рис. 3.16) Следует отметить разницу между 8.1.1 и 8.2.1. – «Зона действия» (рис. 3.15 и 3.17)

При изучении табличек 8.6.2–8.6.9 отметить, что грузовые автомобили разрешенной максимальной массой менее 3.5 т. не приравниваются к легковым.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики – 1 ч.

При изложении материала используется учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка», а также схемы, изображенные на рис. 3.19 – 3.21.

Разметка является одним из важнейших средств организации дорожного движения. Она помогает водителю получить больше сведений о дороге, о габаритах дорожных сооружений, о местах расположения опасных участков, об установленном порядке маневрирования, облегчая тем самым ориентацию на дороге. Форму, цвет, размеры и технические требования к разметке регламентирует ГОСТ Р 51256-99 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования». Порядок применения разметки и назначение каждого вида разметки определяет ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Существует два типа разметки: горизонтальная и вертикальная.

Горизонтальная разметка

Горизонтальная разметка устанавливает определенные режимы и порядок движения. Она наносится на проезжую часть дорог (рис. 3.19 и 3.20). Горизонтальную разметку можно разделить на продольную (линии 1.1 – 1.3, 1.5 – 1.9, 1.11), поперечную (линии 1.12 – 1.15, 1.25) и другие виды (линии желтого цвета, сочетания элементов продольной и поперечной разметок, надписи, стрелы и т.д.). Горизонтальная разметка может быть постоянной или временной. Линии постоянной разметки имеют белый цвет, кроме

линий 1.4, 1.10 и 1.17 желтого цвета, линии временной разметки имеют оранжевый цвет. В случае когда линии временной и постоянной разметки противоречат друг другу, водители должны руководствоваться линиями временной разметки.

При изложении материала обратить внимание на то, что сплош-

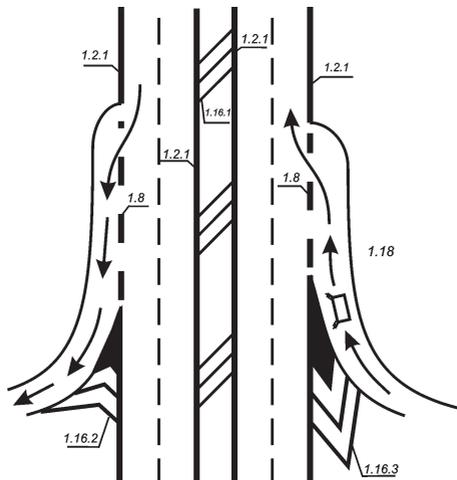


Рис. 3.19. Разметка переходно-скоростных полос

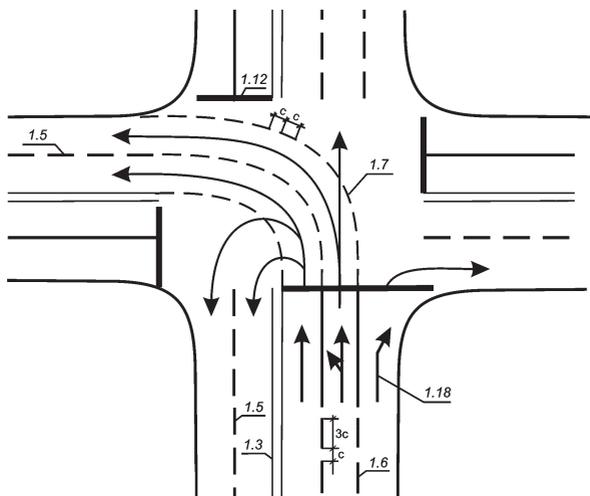


Рис 3.20. Разметка на перекрестке

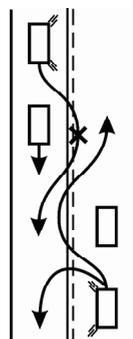


Рис 3.21. Порядок пересечения линии 1.11

ные линии продольной горизонтальной разметки, как правило не пересекаются. Исключение 1.2.1 при остановке на обочине, 1.11 со стороны прерывистой линии (рис. 3.21)

Вертикальная разметка

Вертикальная разметка предназначена для зрительного ориентирования и не задает режимов движения. объезд столбов, опор и прочих дорожных элементов осуществляется так, чтобы линии правого наклона оставались справа, левого – слева.

Тема 4. Порядок движения, остановки и стоянки транспортных средств – 4 ч.

Предупредительные сигналы

К предупредительным сигналам относятся: сигналы указателями поворота, аварийная световая сигнализация, сигналы торможения, сигнал заднего хода, звуковой сигнал, кратковременное включение-выключение фар (в темное время суток и в условиях недостаточной видимости – кратковременное переключение дальний – ближний свет фар), включение ближнего света фар в светлое время суток, сигналы рукой.

Правила подачи сигналов указателями поворота иллюстрируют схемы, представленные на рисунках 3.22 -3.28



Рис. 3.22. Начало движения



Рис. 3.23. – Остановка

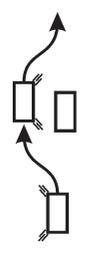


Рис. 3.24. – Обгон или объезд

Начало движения, маневрирование

Опасная ситуация, изображенная на рис. 3.29 – типичный пример введения в заблуждение другого участника движения слишком ранней подачей сигнала. Водитель автомобиля, выезжающий

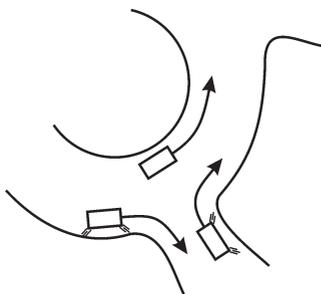


Рис 3.25. – Порядок подачи предупредительных сигналов на перекрестке с круговым движением

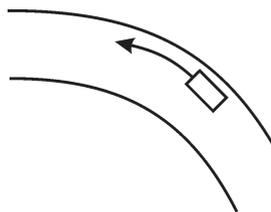


Рис. 3.26. Поворот, при котором подача сигнала необязательна

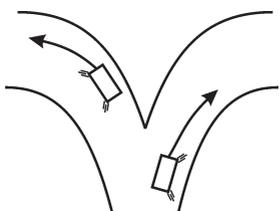


Рис. 3.27. Иллюстрация к пункту 8.1 ПДД

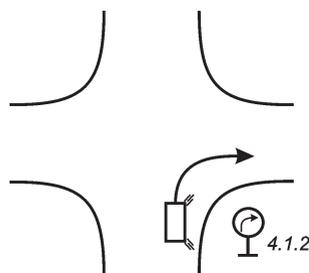


Рис 3.28. Необходимо подать предупредительный сигнал, т.к. знак не виден с других направлений движения

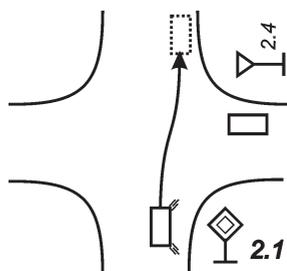
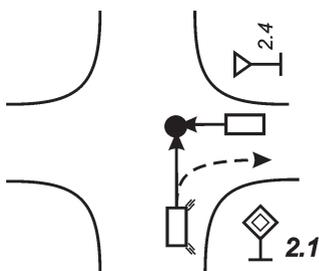


Рис. 3.29. Иллюстрация к пункту 8.2 ПДД

со второстепенной дороги может принять сигнал об остановке за сигнал, предупреждающий о повороте направо.

Следует обратить внимание на то, что водитель, начинающий движение обязан уступить дорогу всем участникам движения: не только попутным транспортным средствам, но и встречным, например, совершающим разворот.

Порядок маневрирования на перекрестках, при различной организации движения изображен на рис. 3.30.

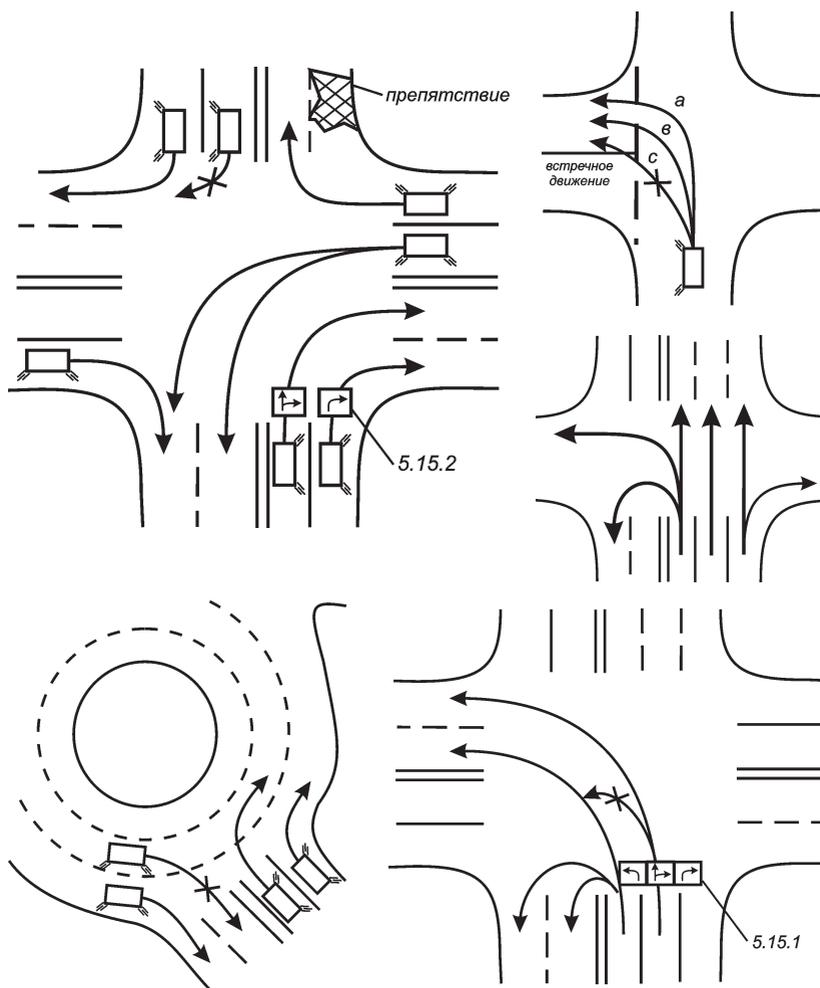


Рис. 3.30. Порядок маневрирования на перекрестке при различной организации движения

В любом случае сохраняется «принцип веера» – попутные потоки безрельсового транспорта не пересекаются между собой.

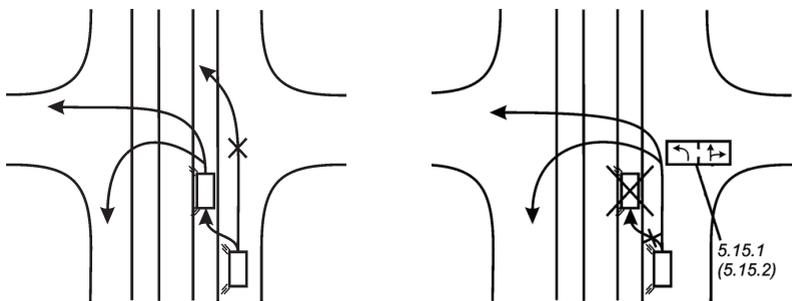


Рис 3.31 Иллюстрация к пункту 8.5 ПДД

Схемы на рис.3.31 иллюстрируют различные способы поворота налево или разворота при наличии трамвайных путей.

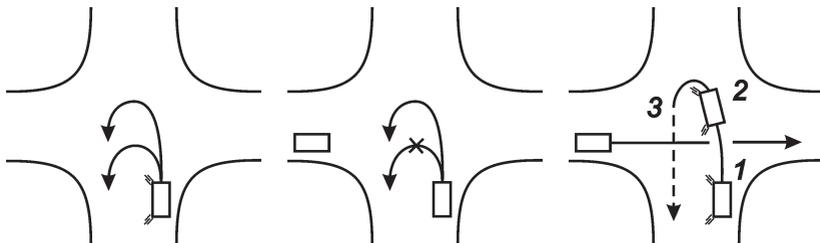


Рис. 3.32 Разворот на перекрестке

Рис. 3.33 Порядок разъезда при развороте на перекрестке

Рисунки 3.32 и 3.33 показывают порядок разворота на перекрестке.

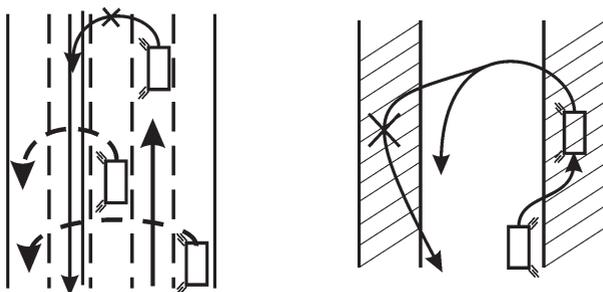


Рис. 3.34. Порядок разворота вне перекрестка

Рисунок 3.34 – иллюстрация п. 8.8 ПДД, обратить внимание на то, что разворот не из крайнего положения запрещен.

Следует напомнить обучаемым, что движение задним ходом не считается движением в обратном направлении, а следовательно допускается на дорогах, обозначенных знаком 5.5. – «Дорога с односторонним движением»

Расположение транспортных средств на проезжей части

Правила расположения на проезжей части прежде всего зависят от режима движения. Также выбор полосы для движения или маневра зависит от числа полос на дороге. Следует заметить, что выезжать на встречные полосы при осуществлении обгона или объезда допускается лишь на двухполосных дорогах, на дорогах с тремя полосами для маневров используется центральная полоса, причем попеременно с обоих направлений. Рекомендуемый порядок поворота налево при съезде с такой дороги и при въезде на нее изображен на рис. 40

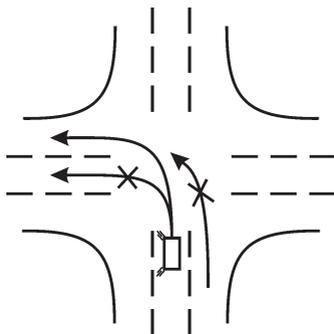


Рис. 3.35. Поворот налево на перекрестке трехполосных дорог

При изучении данного раздела ПДД следует дать рекомендации по выбору дистанции и бокового интервала при различных условиях движения.

Скорость движения

Обратить внимание на то, что прежде всего при выборе скорости необходимо руководствоваться соображениями безопасности движения, учитывать конкретную дорожную обстановку: интенсивность движения, состояние дорожного покрытия, рельеф местности, погодные условия, видимость в направлении движе-

ния. Следует заметить, что из-за несоответствия скорости конкретным условиям движения совершается около 40% дорожно-транспортных происшествий.

Обгон

Прежде, чем приступить к изучению данного раздела объяснить обучаемым, что обгон – это сложный маневр, особенно если он связан с выездом на полосы встречного движения. При изложении материала рекомендуется продемонстрировать несколько опасных ситуаций, используя программу «Мастерство вождения», а также рисунки 3.36 и 3.37.

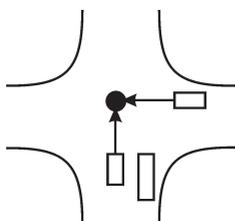


Рис. 3.36. Обгон на перекрестке

Такое ДТП может произойти и когда ПДД формально не нарушаются. Опережение транспортного средства, закрывающего обзор на дороге с 2-мя и более полосами для движения в одном направлении, может привести к подобной ситуации.

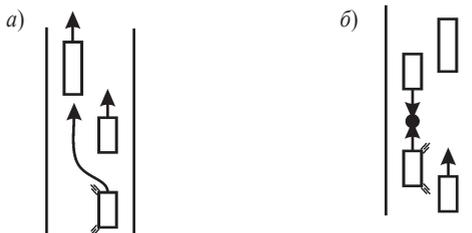


Рис. 3.37. Обгон вслед за лидером, закрывающим обзор. а – опасная ситуация, б – возможный исход.

Чтобы избежать подобного ДТП, выезд на встречные полосы движения следует осуществлять только когда полоса просматривается на расстояние в 2–3 превышающее путь, необходимый для обгона.

Остановка и стоянка

Рекомендуемая последовательность изложения материала: порядок остановки и стоянки на правой стороне дороги; спосо-

бы постановки транспортных средств на стоянку; случаи, когда остановка разрешена на левой стороне дороги (использовать рис. 43);

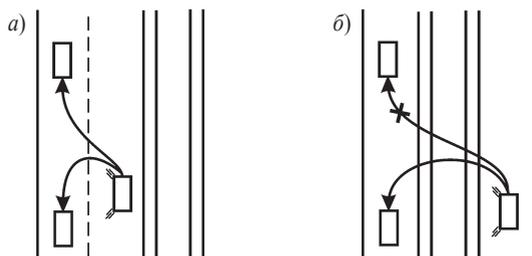


Рис. 3.38. Остановка на левой стороне дороги с трамвайными путями: а – разрешена, поскольку трамвайные пути не увеличивают ширину проезжей части, б – запрещена.

действия водителя при остановке и стоянке; меры предосторожности при постановке на стоянку; запреты на остановку и стоянку (Следует обратить внимание на то, что линию 1.11 разрешается пересекать со стороны сплошной при завершении объезда, поэтому вблизи 1.11 остановка разрешена со стороны прерывистой линии, даже если между транспортным средством и указанной линией будет менее 3 м.);

порядок длительной стоянки вне населенных пунктов.

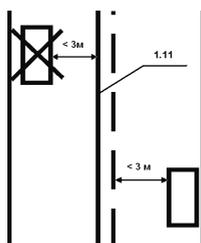


Рис. 3.39. Остановка вблизи линии 1.11

Тема 5. Регулирование дорожного движения – 2 ч.

Сигналы светофора

При изложении данного материала рекомендуется использовать стенд, позволяющий включать различные сигналы светофоров.

При рассмотрении п. 6.2 ПДД обратить внимание обучающихся, что зеленый сигнал хоть и разрешает движение, но не дает права трогаться с места, если данный маневр создаст помехи транспортным средствам, завершающим движение через перекресток, и пешеходам, не закончившим переход проезжей части. Сочетание красного и желтого сигналов запрещает движение, и не следует подражать недисциплинированным водителям, которые начинают движение не дождавшись зеленого сигнала – на пересекаемой дороге в этот момент включен желтый, сигнал, который в определенных случаях (п.6.14 ПДД) разрешает движение. Большинство ДТП на регулируемых перекрестках происходит как раз во время промежуточной фазы.

При рассмотрении п.6.3 ПДД следует указать различие между светофорами со всеми сигналами в виде стрелок и светофорами с дополнительными секциями.

Сигналы регулировщика

Правила проезда перекрестков, где очередность проезда определяют регулировщик следует изобразить на схемах(рис. 3.40).

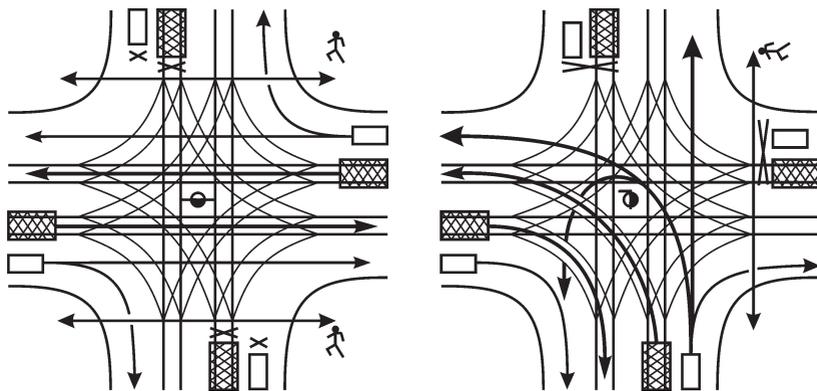


Рис. 3.40. Разрешенные направления движения при различных жестах регулировщика

При изложении п. 6.15 ПДД, следует отметить, что сигналы регулировщика, определяющие очередность проезда перекрестка, отменяют только требования знаков приоритета и сигналы светофора.

В частности, на рис. 3.41. жест регулировщика не отменяет действие знака 5.7.2 – «Выезд на дорогу с односторонним движением».

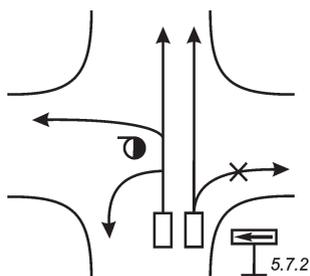


Рис. 3.41. Разрешенные направления движения

На данном этапе обучения наблюдается следующий эффект: у обучаемых создается иллюзия, что они «знают Правила». Решение экзаменационных задач приводит их к следующим результатам: в среднем совершая от 3-х до 5-и ошибок в билете, а в некоторых билетах совершая 1-2 ошибки, т.е. в пределах нормы, они получают неудовлетворительный результат, близкий к удовлетворительному. Это наводит их на мысль, что прекращая учить Правила, а просто тренируясь в решении задач, они смогут добиться удовлетворительного результата. Действуя таким образом, удовлетворительного результата они не добиваются, а обращение к первоисточнику, т.е. к ПДД, зачастую первоначально только увеличивает количество ошибок, что вызывает негативное отношение к процессу обучения. Об этом эффекте учеников следует предупредить, при этом заметить, что увеличение количества ошибок происходит не от знания ПДД, а от недостаточного знания ПДД, неумения или недостатка времени «разложить знания по полочкам». Явление это временное и следование принципу: «сначала Правила - потом задачи» обязательно приведет их к хорошим результатам.

Тема 6. Проезд перекрестков – 4 ч.

Изложить п. 13.2 ПДД и опасные последствия его несоблюдения: создание помех для движения транспорта на пересекаемой дороге, что может привести к блокированию движения на ней.

Напомнить общие правила очередности проезда: при прочих равных условиях водитель безрельсового транспортного сред-

ства обязан уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся справа, этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев, трамвай имеет преимущество перед безрельсовыми транспортными средствами независимо от направления его движения, водитель безрельсового транспортного средства обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся со встречного направления прямо и направо. В неравные условия водителей могут поставить знаки приоритета на нерегулируемых перекрестках, или различные сочетания сигналов светофора на регулируемых перекрестках, в частности при движении в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции одновременно с желтым или красным сигналом светофора, водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся с других направлений. При повороте направо или налево водитель обязан уступить дорогу пешеходам, переходящим проезжую часть дороги, на которую он поворачивает, а также велосипедистам, пересекающим ее по велосипедной дорожке.

Регулируемые перекрестки.

Напомнить что знаки приоритета на регулируемых перекрестках не действуют. При объяснении порядка и очередности движения на регулируемом перекрестке рекомендуется использовать схемы, изображенные на рисунках 3.42 – 3.44.

После изложения правил очередности проезда регулируемых перекрестков, где установлены светофоры типа Т.1 или Т.1.г (ГОСТ Р 52282-2004) рекомендуется задать аудитории задачу на очередность проезда такого перекрестка, например: «В какой последовательности транспортные средства должны проехать перекресток, изображенный на рисунке 3.47 ?» (Ответ: «D, A, E, B, а водители F и C должны дожидаться разрешающего сигнала светофора».) Указать на недопустимость одновременного движения B и A.

Объяснить порядок движения на перекрестках, где очередность движения регулируется светофорами с дополнительной секцией (Т.1.л и Т.1.п.), используя схему на рисунке 3.43.

Для закрепления материала, задать аудитории задачу, изображенную на рисунке 3.49 (Очередность проезда: C,B,A). Указать на недопустимость одновременного движения B и A, т.к. сигнал левым указателем поворота может информировать как о намерении водителя повернуть налево, так и о намерении совершить разворот.

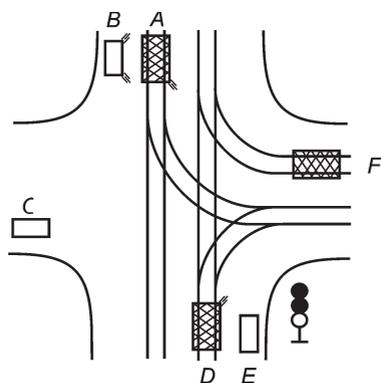


Рис. 3.42. Задача на очередность проезда регулируемого перекрестка

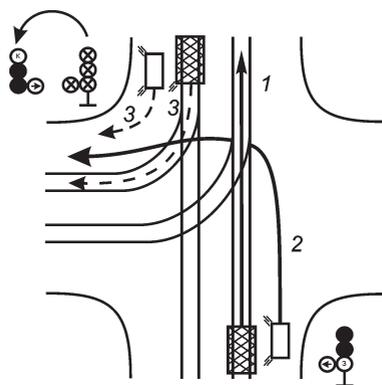


Рис. 3.43. Очередность проезда перекрестка, регулируемого светофорами с дополнительной секцией

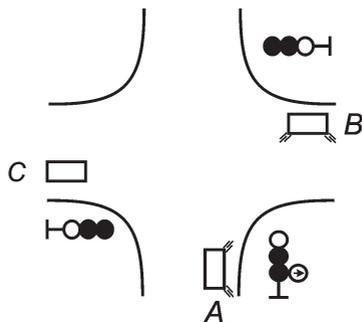


Рис. 3.44. Задача на очередность проезда перекрестка, регулируемого светофором с дополнительной секцией

Нерегулируемые перекрестки

Напомнить правила очередности проезда нерегулируемых неравнозначных перекрестков. Для закрепления материала задать аудитории задачу, например: «В какой последовательности транспортные средства должны проехать перекресток, изображенный на рисунке 3.45?» (Ответ: D,F,E,A,C,B)

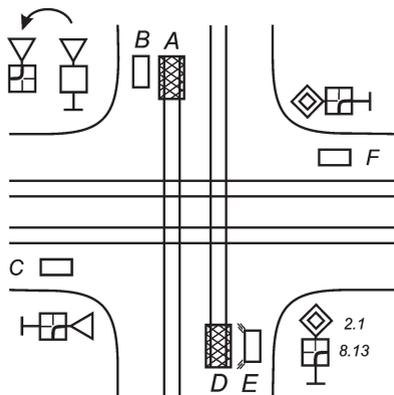


Рис. 3.45. Задача на очередность проезда нерегулируемого неравнозначного перекрестка

Изложить правила очередности проезда нерегулируемых равнозначных перекрестков. Для закрепления материала задать аудитории задачу, например: «В какой последовательности транспортные средства должны проехать перекресток, изображенный на рисунке 3.46?» (Ответ изображен на правой схеме.)

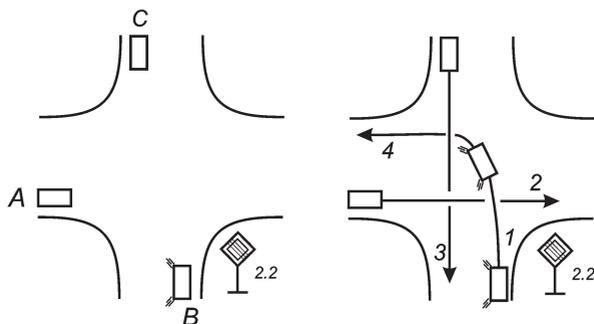


Рис. 3.46. Задача на очередность проезда нерегулируемого равнозначного перекрестка

Практические занятия по данной теме не следует ограничивать только решением тестов. Рекомендуется проведение контрольного занятия, на котором каждый обучаемый осуществит разводку транспорта на макете перекрестка.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов – 2 ч.

Следует обратить внимание на то, что в рассмотренной п. 14.4 ситуации остановиться необходимо непосредственно перед пешеходным переходом, а не в 5м от него, т.к. данное прекращение движения не является остановкой.

Тема 8. Особые условия движения – 2 ч.

При изложении п. 18.2 использовать схемы, показывающие порядок выезда на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств и съезда с нее, изображенные на рис. 3.47.

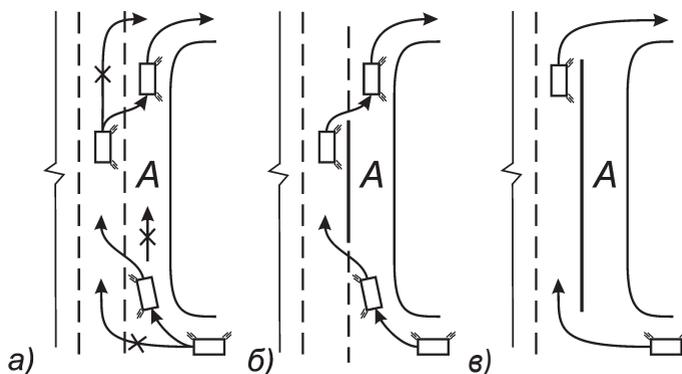


Рис. 3.47. Варианты въезда на дорогу с маршрутной полосой

Прежде чем приступить к изложению 19 раздела Правил, рекомендуется изобразить схему размещения внешних световых приборов на автомобиле, а также изучить правила их эксплуатации согласно Основным положениям.

Тема 9. Перевозка людей и грузов – 1 ч.

Следует отметить что пассажиры в легковом автомобиле могут перевозиться только на местах, предназначенных для сидения.

При изучении 23 раздела ПДД применить схемы, указывающие порядок применения опознавательного знака «Крупногабаритный груз» (см. рис. 3.48).

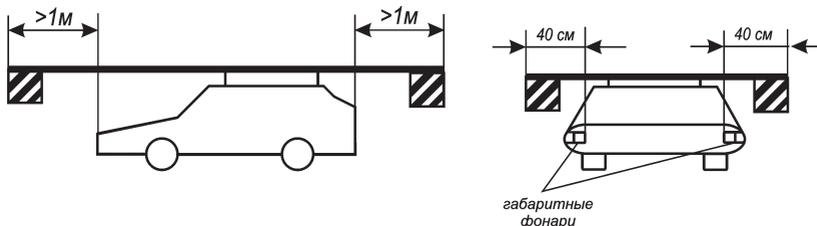


Рис. 3.48. Использование опознавательного знака «Крупногабаритный груз»

Тема 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств – 2 ч.

При рассмотрении данной темы прежде всего следует обратить внимание обучаемых на то, что существуют неисправности при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств (согласно «Основным положениям по допуску транспортных средств к эксплуатации...») и неисправности при наличии которых запрещается движение транспортных средств (5 неисправностей согласно п. 2.3.1 ПДД).

Тема 11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения – 1 ч.

Рассмотреть порядок регистрации и перерегистрации транспортных средств в ГИБДД, требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Указать опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

РАЗДЕЛ 2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ В СФЕРЕ ДОРОЖНО- ГО ДВИЖЕНИЯ

В результате изучения данного раздела обучаемые должны быть подготовлены к пониманию необходимости соблюдения требований правовых основ, регулирующих отношения на транспорте.

Тема 12. Административное право – 2ч.

Административное правонарушение – это противоправное виновное (умышленное или неосторожное) действие или бездействие лица, достигшего 16-летнего возраста, за которое оно по законодательству может быть подвергнуто наказанию (взысканию). Эти нарушения не являются преступлениями, т. е. за них лицо не подлежит уголовной ответственности.

Виды взысканий, предусмотренные КоАП для водителей:

- 1) Предупреждение
- 2) Штраф
- 3) Лишение права управления транспортным средством
- 4) Конфискация орудия совершения правонарушения или предмета совершения правонарушения (световых приборов, установленных в нарушение ОП; устройств для подачи специальных звуковых или световых сигналов, установленных без соответствующего разрешения)

5) Административный арест

Меры обеспечения административной ответственности:

- 1) доставление
- 2) административное задержание
- 3) личный досмотр, досмотр вещей, досмотр транспортного средства
- 4) отстранение от управления транспортным средством
- 5) освидетельствование на состояние алкогольного опьянения (на месте)
- 6) медицинское освидетельствование на состояние алкогольного опьянения (в специальном учреждении)
- 7) изъятие водительского удостоверения
- 8) задержание транспортного средства

9) запрещение эксплуатации транспортного средства (со снятием государственных регистрационных знаков)

Тема 13. Уголовное право – 1ч.

Уголовная ответственность наступает только за совершенные *преступления* – виновно (по умыслу или неосторожности) совершенное общественно опасное деяние (действие или бездействие), запрещенное Уголовным кодексом РФ под угрозой наказания. Уголовной ответственности гражданин может быть подвергнут только по решению суда. Порядок производства по уголовным делам регулируется Уголовно-процессуальным кодексом РФ.

Извлечения из Уголовного кодекса РФ

Статья 264. Нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств

1. Нарушение лицом, управляющим автомобилем, трамваем либо другим механическим транспортным средством, правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, - наказывается ограничением свободы на срок до трех лет, либо арестом на срок от трех до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет с лишением права управлять транспортным средством на срок до трех лет или без такового.

2. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, совершенное лицом, находящимся в состоянии опьянения, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, - наказывается лишением свободы на срок до трех лет с лишением права управлять транспортным средством на срок до трех лет.

3. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, повлекшее по неосторожности смерть человека, - наказывается лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права управлять транспортным средством на срок до трех лет.

4. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, совершенное лицом, находящимся в состоянии опьянения, повлекшее по неосторожности смерть человека, - наказывается ли-

шением свободы на срок до семи лет с лишением права управлять транспортным средством на срок до трех лет.

5. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, - наказывается лишением свободы на срок до семи лет с лишением права управлять транспортным средством на срок до трех лет.

6. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, совершенное лицом, находящимся в состоянии опьянения, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, - наказывается лишением свободы на срок до девяти лет с лишением права управлять транспортным средством на срок до трех лет.

Примечание. Под другими механическими транспортными средствами в настоящей статье понимаются троллейбусы, а также трактора и иные самоходные машины, мотоциклы и иные механические транспортные средства.

Статья 125. Оставление в опасности

Заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу, либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние, - наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до одного года.

Тема 14. Гражданское право – 1 ч.

Гражданская ответственность – обязанность гражданина в порядке, установленном гражданским законодательством Российской Федерации, возместить вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу других лиц (физических и/или юридических). За вред причиненный транспортным средством ответственность несет его владелец. Владеть ТС можно на основании права соб-

ственности, либо на основании доверенности от собственника. Владелец освобождается от гражданской ответственности, если докажет, что:

- вред причинен вследствие непреодолимой силы;
- вред причинен вследствие умысла потерпевшего;
- транспортное средство выбыло из обладания в результате противоправных действий иных лиц, при отсутствии вины владельца в противоправном изъятии.

Тема 15. Правовые основы охраны окружающей среды – 1ч.

Охрана природы - система государственных, муниципальных и общественных мероприятий, направленных на сохранение, восстановление, улучшение благоприятных экологических условий. Используются биотехнические, технологические, правовые, экономические и другие природоохранные меры

Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются:

- земли, недра, почвы;
- поверхностные и подземные воды;
- леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд;
- атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство.

В первоочередном порядке охране подлежат естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию.

Особой охране подлежат объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия и Список всемирного природного наследия, государственные природные заповедники, в том числе биосферные, государственные природные заказники, памятники природы, национальные, природные и дендрологические парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты, иные природные комплексы, исконная среда обитания, места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, континентальный шельф и исключитель-

ная экономическая зона Российской Федерации, а также редкие или находящиеся под угрозой исчезновения почвы, леса и иная растительность, животные и другие организмы и места их обитания.

Правовые основы охраны природы определяет Федеральный Закон об охране окружающей среды, согласно которому юридические и физические лица, осуществляющие эксплуатацию автомобильных и иных оказывающих негативное воздействие на окружающую среду транспортных средств, обязаны соблюдать нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, а также принимать меры по обезвреживанию загрязняющих веществ, в том числе их нейтрализации, снижению уровня шума и иного негативного воздействия на окружающую среду. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды устанавливается имущественная, дисциплинарная, административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством.

Тема 16. Закон об ОСАГО – 1 ч.

Основными принципами обязательного страхования являются:

- гарантирование возмещения вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу потерпевших, в пределах, установленных настоящим Федеральным законом;
- всеобщность и обязательность страхования гражданской ответственности владельцами транспортных средств;
- недопустимость использования на территории Российской Федерации транспортных средств, владельцы которых не исполнили установленную настоящим Федеральным законом обязанность по страхованию своей гражданской ответственности;
- экономическая заинтересованность владельцев транспортных средств в повышении безопасности дорожного движения.

Объектом обязательного страхования являются имущественные интересы, связанные с риском гражданской ответственности владельца транспортного средства по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу потерпевших при использовании транспортного средства на территории Российской Федерации.

Страховая сумма, в пределах которой страховщик обязуется при наступлении каждого страхового случая (независимо от их числа в течение срока действия договора обязательного страхования) возместить потерпевшим причиненный вред, составляет 400 тысяч рублей, а именно:

- в части возмещения вреда, причиненного жизни или здоровью нескольких потерпевших, - 240 тысяч рублей и не более 160 тысяч рублей при причинении вреда жизни или здоровью одного потерпевшего;
- в части возмещения вреда, причиненного имуществу нескольких потерпевших, - 160 тысяч рублей и не более 120 тысяч рублей при причинении вреда имуществу одного потерпевшего.

Действия при наступлении страхового события

При наступлении страхового события необходимо вызвать ГАИ и заполнить извещение о ДТП. (специальная форма, которая выдается при заключении договора вместе с полисом ОСАГО). Сотрудники ГАИ выдают на месте ДТП участникам справку по форме 748 в случае, если не требуется дополнительного разбирательства. Потерпевший должен в течение 15 рабочих дней со дня ДТП представить в СК виновника извещение о ДТП. В случае отзыва лицензии у страховой компании виновника потерпевший может обратиться в Российский Союз Автостраховщиков (РСА) за получением компенсационных выплат.

3.7 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

На изучение дисциплины отводится 15 часов учебного времени. Тематический план представлен в таблице 3.3. Изложение материала по устройству автомобиля рекомендуется проводить в следующей последовательности: название агрегата (системы, механизма, узла, прибора), назначение, принцип действия, основы конструкции, параметры регулировки и контроля, характерные неисправности. Изучение предмета сопровождается показом на демонстрационных стендах, макетах, плакатах, про-

смотром учебных фильмов и применением других технических средств.

Тема 1. Общее устройство транспортного средства – 1 ч.

Рассмотреть классификацию автомобилей. Легковые автомобили классифицируют по рабочему объему (литражу) двигателя. Существует 4 класса: 1 – особо малый (рабочий объем до 1,099 л.), 2 – малый (1,100 – 1,799), 3 – средний (1,800 – 4,999), 4 – большой (более 5 л.). В соответствии с классификацией базовым моделям автомобилей присваивают четырехзначный индекс, в котором первая цифра указывает на класс автомобиля, вторая – на тип автомобиля (для легковых автомобилей – 1), две последующие – на его модель. Например, ВАЗ 2109 – легковой автомобиль малого класса, девятая модель Волжского автомобильного завода.

Используя учебно-наглядное пособие по устройству изучаемой модели (№15; здесь и далее ссылка на учебное оборудование согласно позициям в таблице 7.1) объяснить назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов и систем легкового автомобиля.

РАЗДЕЛ 1. УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Тема 2. Общее устройство и работа двигателя – 2 ч.

Используется оборудование №№ 1,3,4,5,6,7,14,15 (см. табл. 7.1).

Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) предназначен для преобразования тепловой энергии в механическую работу. Основные механизмы и системы двигателя следующие:

– Кривошипно-шатунный механизм: воспринимает давление газов при сгорании топливно-воздушной смеси и преобразует возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала.

– Газораспределительный механизм: предназначен для своевременного впуска в цилиндры горючей смеси и выпуска из них отработавших газов.

- Система охлаждения: предотвращает перегрев двигателя
- Система смазки: доставляет масло к трущимся поверхностям для снижения трения и охлаждения трущихся деталей.
- Система питания: служит для приготовления горючей смеси, подачи ее в цилиндры двигателя и удалению из них продуктов сгорания.
- Система зажигания: обеспечивает своевременное воспламенение рабочей смеси электрической искрой.

Изложить назначение, общее устройство и принцип работы поршневого ДВС, используя стенд 1 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплектов 14, 15. Рассмотреть рабочий процесс четырехтактного ДВС; дать понятия: «мертвые точки», ход поршня, рабочий и полный объемы цилиндров, объем камеры сгорания, степень сжатия, литраж двигателя; указать какие параметры влияют на мощность, экономичность и экологичность двигателя и каким образом. Объяснить назначение и общее устройство кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, используя стенды 3,4 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплектов 14, 15.

Объяснить необходимость поддержания рабочей температуры двигателя. Указать способы поддержания постоянного теплового режима двигателя: жидкостное и воздушное охлаждение. Дать принципиальную схему работы системы жидкостного охлаждения, объяснить назначение и расположение приборов системы охлаждения изучаемой модели, используя стенды 1,5 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплектов 14, 15.

Неисправности системы охлаждения

Признаками неисправности системы охлаждения являются подтекание охлаждающей жидкости, перегрев или переохлаждение двигателя.

Подтекание жидкости через неплотности в соединениях шлангов и фланцев устраняется подтяжкой стяжных хомутиков. В случае подтекания жидкости через дренажное отверстие жидкостного насоса необходимо заменить изношенные детали самоуплотняющейся манжеты. Недопустимо устранять подтекание закрытием отверстия – это неизбежно приведет к разрушению подшипника насоса вследствие попадания в него жидкости. Течь

через трещины в бачках и сердцевине радиатора устраняется заплатаванием (заклеиванием) поврежденных мест.

Перегрев двигателя возникает вследствие недостаточного уровня охлаждающей жидкости, неисправности электровентилятора, засорения проходов в сердцевине радиатора, поломки крыльчатки насоса, неисправности термостата, загрязнения или отложения накипи в рубашке охлаждения и радиаторе. Также перегрев двигателя может быть вызван неисправностями систем питания и зажигания. Следует объяснить обучаемым, что при работе двигателя с повышенной температурой возможно заклинивание поршней в цилиндрах и выход двигателя из строя.

Переохлаждение двигателя обычно происходит вследствие неисправности термостата и устраняется его заменой.

Охлаждающие жидкости

В качестве охлаждающей жидкости в системах охлаждения отечественных автомобилей наиболее широко используется Тосол-40 или Тосол-65. Эти жидкости представляют собой смесь технического этиленгликоля, дистиллированной воды, стабилизирующих добавок (антипенных, антикоррозионных, антинакипных) и красителей (синего или зеленого цвета). Температура застывания соответственно -40 и -65 °С, температура закипания при атмосферном давлении около 108 °С. Срок службы – 4 года или 60000 км пробега. При применении тосола следует следить за его плотностью, которая при температуре воздуха 20 °С должна быть $1,071 - 1,104$ г/см³ для Тосол-40 и $1,085 - 1,09$ г/см³ для Тосол-65. Избыток воды в тосоле не только увеличивает температуру застывания, но и приводит к потере стабилизирующих качеств его добавок.

Антифризы представляют собой смесь технического этиленгликоля и дистиллированной воды. Срок их службы – 5 лет. Следует отметить, что и антифризы, и тосола ядовиты, поэтому недопустимо их отсасывать ртом через шланг. После работы с охлаждающими жидкостями следует вымыть руки с мылом.

В системах охлаждения с алюминиевыми радиаторами не рекомендуется применять воду во избежание окисления трубок. В случае утечки охлаждающей жидкости, и невозможности залить тосол или антифриз, можно временно использовать воду. При этом следует учитывать, что в системе охлаждения нет фильтров,

поэтому вода обязательно должна быть чистой. Также вода должна быть «мягкой», чтобы в системе охлаждения не образовалась накипь. Поэтому не следует заливать воду из колодцев, артезианских скважин и т. п., а также минеральную воду. Если в системе охлаждения используется вода, и ожидаются заморозки, то воду необходимо слить, чтобы она не замерзла в двигателе. Вода при замерзании расширяется, что приводит к повреждениям, после которых двигатель не подлежит восстановлению.

Излагается назначение системы смазки двигателя, принципиальная схема ее работы, способы подачи масла к трущимся поверхностям: под давлением и разбрызгиванием, при этом используются стенды 1,6 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплектов 14, 15. Объясняется необходимость контроля давления масла. В случае внезапного падения давления масла надо немедленно заглушить двигатель, так как прекращение подачи масла приводит к выходу двигателя из строя.

Техническое обслуживание системы смазки

Техническое обслуживание системы смазки заключается в проверке уровня масла и доведении его до нормы, проверке герметичности, очистке и промывке системы вентиляции картера, своевременной замене масла и масляного фильтра.

Представить принципиальные схемы систем питания бензиновых и дизельных двигателей, соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 14. Изложить назначение и общее устройство системы питания бензинового карбюраторного двигателя, а также назначение, общее устройство и размещение приборов подачи и очистки топлива и воздуха, системы выпуска отработавших газов, используя стенды 1,7 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 15. Особое внимание уделить работе карбюратора – прибора, который обеспечивает приготовление горючей смеси необходимого состава на различных режимах работы двигателя. Режимы работы двигателя определяются частотой вращения коленчатого вала и нагрузкой, которая у карбюраторного двигателя характеризуется степенью открытия дроссельных заслонок. В зависимости от дорожных и иных условий, двигатель работает на разных, часто меняющихся режимах, и для обеспечения его бесперебойной работы требуется горючая смесь различного состава:

– При пуске холодного двигателя горючая смесь должна быть богатой, поскольку к моменту воспламенения часть паров бензина конденсируется, осаждаясь на холодных стенках впускного трубопровода и цилиндров. Для получения богатой смеси в карбюраторе предусмотрено пусковое устройство, которое приводится в действие, когда вытягивается рукоятка управления воздушной заслонкой.

– На холостом ходу горючая смесь должна быть обогащенной, т. к. при закрытых дроссельных заслонках в цилиндры поступает мало смеси, при этом в них присутствует большое количество остаточных отработавших газов. Приготовление и подачу обогащенной смеси в целях обеспечения устойчивой работы двигателя на малых оборотах обеспечивает система холостого хода.

– При средней нагрузке, когда от двигателя не требуется большой мощности, в целях обеспечения экономичной работы горючая смесь обедняется. Приготовление такой смеси обеспечивает главная дозирующая система.

– При полной нагрузке, когда двигатель должен развивать полную мощность, горючая смесь должна быть несколько обогащенной, для обеспечения наибольшей скорости ее сгорания. Для этой цели используется эконоустат.

– При резком увеличении нагрузки (разгон) горючая смесь кратковременно должна обогащаться. Для этого предназначен ускорительный насос.

Техническое обслуживание системы питания

Прежде всего, необходимо проверять герметичность системы питания и системы выпуска отработавших газов, своевременной менять фильтры: тонкой очистки топлива и воздушный.

Тема 3. Источники и потребители энергии – 1 ч.

Используется оборудование №№ 1,8,9,14,15 (см. табл. 7.1).

Электрическая энергия в современных автомобилях используется в следующих целях:

- пуск двигателя при помощи специального электродвигателя – стартера,
- зажигание рабочей смеси в цилиндрах двигателя,

- подача предупредительных звуковых и световых сигналов,
- освещение дороги в темное время суток и в условиях недостаточной видимости,
- питание контрольно-измерительных и контрольных приборов,
- обеспечение работы автоматических систем контроля движения и интеллектуального управления (при их наличии),
- внутреннее освещение автомобиля,
- питание различной дополнительной аппаратуры.

Источниками тока на автомобиле являются: аккумуляторная батарея, которая служит для питания током электроприборов, при неработающем или работающем на малых оборотах двигателе, и основным предназначением которой является обеспечение работы стартера, а также генератор, который служит для питания током бортовой сети при работе двигателя на средних и больших оборотах и подзарядки аккумуляторной батареи.

Изложить назначение, общее устройство и принцип работы аккумуляторной батареи, генератора, стартера, внешних световых приборов, стеклоочистителей, используя стенд 9 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплектов 14, 15.

Изложить назначение, общее устройство и принцип работы системы зажигания, используя стенды 1,8 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплектов 14, 15. Следует объяснить обучаемым, что не следует осуществлять проверку работоспособности современных бесконтактных и цифровых систем зажигания методом замыкания на массу, т.к. подобная проверка может привести к выходу системы из строя. Срок службы свечей в таких системах 15000 – 20000 км пробега. Для замены свеч необходимо использовать специальный ключ.

Тема 4.Общее устройство и назначение трансмиссии – 2 ч.

Используется оборудование №№ 1,2,14,15 (см. табл. 7.1).

Трансмиссия или силовая передача предназначена для передачи крутящего момента от двигателя к ведущим колесам. Основные агрегаты и механизмы трансмиссии следующие:

- Сцепление: предназначено для кратковременного разобщения вала двигателя с трансмиссией при начале движения, переключении передач, перед остановкой.
- Коробка передач: предназначена для изменения крутящего

момента по величине и направлению, а также для длительного отключения двигателя от трансмиссии.

– Карданная передача: служит для передачи крутящего момента под изменяющимся углом от коробки передач к главной передаче.

– Главная передача: увеличивает крутящий момент и передает его на полуоси или валы привода ведущих колес.

– Полуоси: передают крутящий момент от главной передачи на задние ведущие колеса.

– Приводные валы передних ведущих колес: передают крутящий момент от главной передачи на передние ведущие колеса, при этом обеспечивается возможность поворота управляемых колес, вертикального их перемещения вместе с подвеской, а также равномерная передача вращения при повороте колес за счет применения шарниров равных угловых скоростей.

– Дифференциал: позволяет ведущим колесам вращаться с различными (одно по отношению к другому) скоростями. Такое вращение требуется при поворотах, когда колесо, идущее по внешней кривой, описывает большую дугу, чем идущее по внутренней кривой; на разбитой дороге, где одно колесо идет по ровному месту, а другое наезжает на неровности. Отсутствие дифференциала привело бы к тому, что в перечисленных случаях одно из колес неизбежно проскальзывало по полотну дороги, а это увеличивало бы сопротивление движению, затрудняло управление автомобилем и приводило к сильному износу шин.

Изложить назначение, общее устройство и принцип работы трансмиссии, используя стенды 1,2 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 15. При этом обратить внимание на следующие конструктивные особенности: на переднеприводных автомобилях главная передача размещается в одном картере с коробкой передач и передает крутящий момент от ее вторичного вала через дифференциал на приводные валы передних колес, на заднеприводных – в отдельном картере, который крепится болтами к балке заднего моста, и передает усилие от карданной передачи через дифференциал на полуоси. Представить схемы трансмиссии автомобилей с передними и задними ведущими мостами, используя соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 14. Рассказать об особенностях устройства и работы автоматических трансмиссий, которые заключаются в использовании гидротрансформатора вместо сце-

пления, что позволяет исключить такой орган управления, как педаль выключения сцепления, кроме того при движении на автомобиле с автоматической коробкой передач не требуется переключать передачи. Таким образом, управление автомобилем с автоматической трансмиссией дает следующие преимущества: водитель меньше отвлекается от дороги, получает больше полезной информации, меньше устает, ему проще и удобнее управлять автомобилем. Но автомобили с механической трансмиссией имеют свои преимущества: меньший расход топлива, дешевле обслуживание и ремонт, лучшая проходимость, свободная возможность буксировки, возможность запуска двигателя на ходу автомобиля (при буксировке или толчке).

Техническое обслуживание механизмов трансмиссии

Техническое обслуживание коробки передач и редуктора заключается в проверке уровня масла и доведении его до нормы, проверке герметичности, своевременной замене масла.

Карданная передача: ежедневно проверять отсутствие подтеков смазки на деталях, через 10000 км пробега подтягивать болты и гайке крепления фланцев карданных шарниров и промежуточной опоры карданного вала, через 60000 км пробега следует смазать консистентной смазкой Фиол-1 шлицевое соединение переднего карданного вала со стороны эластичной муфты.

Приводные валы передних ведущих колес: через каждые 15000 км пробега, а также после поездки по неблагоустроенной дороге, следует очищать от грязи и проверять состояние защитных чехлов шарниров. При наличии подтеков смазки в местах крепления шарниров подтягивают хомуты. Поврежденные чехлы заменяют новыми, предварительно промыв шарнир и заменив смазку ШРУС-4 (требуется демонтаж привода).

Тема 5. Кузов и ходовая часть – 1 ч.

Используется оборудование № 1,2,10,15 (см. табл. 7.1).

К ходовой части или несущей системе относятся: рама, оси, подвеска и колеса с шинами. Рама является основанием, на котором устанавливают двигатель со сцеплением и коробкой передач, рулевой механизм и кузов; к ней же подвешиваются оси автомобиля. Современные легковые автомобили чаще всего имеют без-

рамную конструкцию. У них остовом, к которому прикрепляются агрегаты и системы служат несущие конструкции основания кузова.

Изложить назначение и общее устройство кузова, используя соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 15.

Объяснить обучаемым, что лакокрасочное покрытие кузова является не только декоративным средством, а также защищает кузов от коррозии. Для сохранения покрытия требуется постоянный профилактический уход за ним. Чтобы не появились царапины, пыль и грязь не удаляется сухим обтирочным материалом. Для сохранения блеска окрашенных поверхностей не следует допускать попадания кислот, щелочей и автомобильных эксплуатационных жидкостей на поверхность кузова, оставлять автомобиль длительное время на солнце. Особенно опасно воздействие солнечного излучения при сушке автомобиля: при высыхании капель воды на солнце на окрашенной поверхности образуются пятна. Поэтому автомобиль по возможности моют в тени, или вымытые поверхности сразу же протирают насухо. Зимой оставшаяся после мойки вода может замерзнуть, поэтому автомобиль рекомендуется мыть в теплом помещении, а перед выездом насухо протирать кузов, уплотнители дверей и капота.

Изложить назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвески автомобиля, используя стенды 1,2,10 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 15.

Техническое обслуживание ходовой части

Ежедневно перед выездом необходимо проверять осмотром состояние шин и давление воздуха в них (по смятию шин), а через каждые 500км пробега проверять давление воздуха шинным манометром и доводить его до нормы.

После первых 2000 км пробега, затем через каждые 10000 – 15000 км, а также после поездки по неблагоустроенной дороге, следует проверять состояние деталей передней подвески. Осмотром проверяют, нет ли на деталях подвески трещин или следов задевания о дорожные препятствия, деформаций поперечных рычагов, растяжек, штанг стабилизатора, стоек и элементов перед-

ка кузова в местах крепления узлов и деталей подвески. Также проверяют состояние амортизаторов (телескопических стоек) передней и задней подвески. Проверка осуществляется следующим образом: автомобиль поочередно раскачивают за передний и задний бамперы – при исправных стойках или амортизаторах число колебаний кузова после прекращения приложения усилий не должно превышать трех.

После первых 2000 км пробега, затем на заднеприводных автомобилях через каждые 10000 км, на переднеприводных – через 30000 км, следует на станции технического обслуживания произвести проверку и при необходимости регулировку углов установки передних колес.

Тема 6. Тормозные системы – 1ч.

Используется оборудование №№ 1,2,12,15 (см. табл. 7.1).

Изложить назначение, общее устройство и принцип работы рабочей и стояночной тормозных систем, используя стенды 1,2,12 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 15. Тормозные системы легковых автомобилей по своим функциям подразделяются на рабочую, запасную и стояночную. Рабочая тормозная система предназначена для снижения скорости движения или остановки автомобиля, запасная – для торможения автомобиля при выходе из строя части рабочей тормозной системы, стояночная – для удержания автомобиля в неподвижном состоянии при остановке или стоянке. Обратить внимание обучающихся, на то что рабочая тормозная система имеет двухконтурный привод. В случае выхода из строя одного из контуров, другой обеспечивает торможение автомобиля, хотя и с меньшей эффективностью, и тем самым выполняет функцию запасной стояночной системы.

Техническое обслуживание тормозных систем

Ежедневно необходимо проверять герметичность тормозного привода рабочей тормозной системы, а также ход рычага стояночной тормозной системы. При исправной тормозной системе полное торможение должно происходить после однократного нажатия на педаль примерно на половину ее хода. Если педаль легко отжимается до пола, а полное торможение не происходит

или происходит после нескольких нажатий, это означает, что в систему проник воздух. В этом случае требуется определить и устранить причины попадания в систему воздуха, покачать систему или следовать к месту ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Даже малейшее нарушение герметичности может привести к опасным последствиям при резком торможении.

После первых 2000 км пробега, затем через каждые 10000 – 15000 км, а также после поездки по неблагоустроенной дороге, следует проверять состояние трубопроводов, шлангов и соединений, уровень жидкости в бачке (при необходимости долить), состояние тормозных механизмов (состояние колодок, отсутствие трещин на диске или барабане, износ дисков или барабанов).

Замена тормозной жидкости производится согласно Инструкции по эксплуатации конкретной модели автомобиля. При замене тормозной жидкости требуется прокачка тормозной системы.

Тема 7. Рулевое управление – 1 ч.

Используется оборудование №№ 1,11,15 (см. табл. 7.1).

Изложить назначение, общее устройство и принцип рулевого управления, используя стенды 1,11 и соответствующие плакаты (листы презентации, ролики) комплекта 15. Рулевое управление служит для обеспечения движения автомобиля по заданному водителем направлению.

Техническое обслуживание рулевого управления

Ежедневно перед выездом необходимо проверять свободный ход рулевого колеса.

После первых 2000 км пробега, затем через каждые 10000 – 15000 км, а также после поездки по неблагоустроенной дороге, следует проверять состояние рулевого управления в целом. Осмотром проверяют, нет ли на деталях рулевого управления трещин, деформаций рулевых тяг. Особое внимание следует обратить на состояние защитных чехлов рулевого механизма и шарниров. Если защитный чехол имеет разрывы или при нажатии на него наружу выходит смазка, то необходимо заменить чехол и смазку ШРБ-4. Также необходимо проверить крепление рулевого колеса и картера рулевого механизма, отсутствие заеданий шумов и

стуков, отсутствие зазоров в шарнирах рулевого привода, затяжку резьбовых соединений шарниров и наличие шплинтов в соединениях гайка – палец шарнира наконечника рулевой тяги.

Тема 8. Системы активной и пассивной безопасности – 1ч.

Активная безопасность

Активная безопасность - это совокупность конструктивных и эксплуатационных свойств автомобиля, направленных на предотвращение дорожно-транспортных происшествий и исключение предпосылок их возникновения.

Параметры и системы автомобиля, влияющие на его активную безопасность, следующие:

1. Безотказность

Безотказность узлов, агрегатов и систем автомобиля является определяющим фактором активной безопасности. Особенно высокие требования предъявляются к надежности элементов, связанных с осуществлением маневра - тормозной системе, рулевому управлению, подвеске, двигателю, трансмиссии и так далее. Повышение безотказности достигается совершенствованием конструкции, применением новых технологий и материалов.

2. Компоновка автомобиля

Компоновка автомобилей бывает трех видов:

а) *Переднемоторная* - компоновка автомобиля, при которой двигатель расположен перед пассажирским салоном. Является самой распространенной и имеет два варианта: *заднеприводную (классическую)* и *переднеприводную*. Последний вид компоновки - *переднемоторная переднеприводная* - получил в настоящее время широкое распространение благодаря ряду преимуществ перед приводом на задние колеса: - лучшая устойчивость и управляемость при движении на большой скорости, особенно по мокрой и скользкой дороге; - обеспечение необходимой весовой нагрузки на ведущие колеса; - меньшему уровню шума, чему способствует отсутствие карданного вала. В тоже время переднеприводные автомобили обладают и рядом недостатков:

– при полной нагрузке ухудшается разгон на подъеме и мокрой дороге;

– в момент торможения слишком неравномерное распределение веса между осями (на колеса передней оси приходится 70%-

75% веса автомобиля) и соответственно тормозных сил (см. Тормозные свойства);

- шины передних ведущих управляемых колес нагружены больше соответственно больше подвержены износу;
- привод на передние колеса требует применение сложных узлов - шарниров равных угловых скоростей (ШРУСов)
- объединение КПП с главной передачей усложняет доступ к отдельным элементам.

б) Компоновка с *центральной* расположением двигателя - двигатель находится между передней и задней осями, для легковых автомобилей является достаточно редкой. Она позволяет получить наиболее вместительный салон при заданных габаритах и хорошее распределение по осям.

в) *Заднемоторная* - двигатель расположен за пассажирским салоном. Такая компоновка была распространена на малолитражных автомобилях. При передаче крутящего момента на задние колеса она позволяла получить недорогой силовой агрегат и распределение такой нагрузки по осям, при которой на задние колеса приходилось около 60% веса. Это положительно сказывалось на проходимости автомобиля, но отрицательно на его устойчивости и управляемости, особенно на больших скоростях. Автомобили с этой компоновкой, в настоящее время, практически не выпускаются.

3. Тормозные свойства

Возможность предотвращения ДТП чаще всего связана с интенсивным торможением, поэтому необходимо, чтобы тормозные свойства автомобиля обеспечивали его эффективное замедление в любых дорожных ситуациях. Для выполнения этого условия сила, развиваемая тормозным механизмом, не должна превышать силы сцепления с дорогой, зависящей от весовой нагрузки на колесо и состояния дорожного покрытия. Иначе колесо заблокируется (перестанет вращаться) и начнет скользить, что может привести (особенно при блокировке нескольких колес) к заносу автомобиля и значительном увеличении тормозного пути. Чтобы предотвратить блокировку, силы, развиваемые тормозными механизмами, должны быть пропорциональны весовой нагрузки на колесо. Реализуется это с помощью применения более эффективных дисковых тормозов. На современных автомобилях используется *антиблокировочная система (АБС)*, корректирующая силу торможения каждого колеса и предотвращающая их скольжение.

Зимой и летом состояние дорожного покрытия разное, поэтому для наилучшей реализации тормозных свойств необходимо применять шины, соответствующие сезону.

4. Тяговые свойства

Тяговые свойства (тяговая динамика) автомобиля определяют его способность интенсивно увеличивать скорость движения. От этих свойств во многом зависит уверенность водителя при обгоне, проезде перекрестков. Особенно важное значение тяговая динамика имеет для выхода из аварийных ситуаций, когда тормозить уже поздно, маневрировать не позволяют сложные условия, а избежать ДТП можно, только опередив события. Так же как и в случае с тормозными силами, сила тяги на колесе не должна быть больше силы сцепления с дорогой, в противном случае оно начнет пробуксовывать. Предотвращает это *антипротивобуксовочная система (ПБС)*. При разгоне автомобиля она притормаживает колесо, скорость вращения которого больше, чем у остальных, а при необходимости уменьшает мощность, развиваемую двигателем.

5. Устойчивость автомобиля

Устойчивость – способность автомобиля сохранять движение по заданной траектории, противодействуя силам, вызывающих его занос и опрокидывание в различных дорожных условиях при высоких скоростях. Различают следующие виды устойчивости: - *поперечная* при прямолинейном движении (курсовая устойчивость). Ее нарушение проявляется в рыскании (изменении направления движения) автомобиля по дороге и может быть вызвано действием боковой силы ветра, разными величинами тяговых или тормозных сил на колесах левого или правого борта, их буксованием или скольжением, большим люфтом в рулевом управлении, неправильными углами установки колес и т.д.; - *поперечная* при криволинейном движении. Ее нарушение приводит к заносу или опрокидыванию под действием центробежной силы. Особенно ухудшает устойчивость повышение положения центра масс автомобиля (например, большая масса груза на съемном багажнике на крыше); - *продольная*. Ее нарушение проявляется в буксовании ведущих колес при преодолении затяжных обледенелых или заснеженных подъемов и сползании автомобиля назад. Особенно это характерно для автопоездов.

6. Управляемость автомобиля

Управляемость - способность автомобиля двигаться в направлении, заданном водителем. Одной из характеристик управляе-

мости является *поворачиваемость* - свойство автомобиля изменять направление движения при неподвижном рулевом колесе. В зависимости от изменения радиуса поворота под воздействием боковых сил (центробежной силы на повороте, силы ветра и т.д.) поворачиваемость может быть: - *недостаточной* - автомобиль увеличивает радиус поворота; - *нейтральной* - радиус поворота не изменяется; - *избыточной* - радиус поворота уменьшается.

Различают шинную и креновую поворачиваемость.

Шинная поворачиваемость

Шинная поворачиваемость связана со свойством шин двигаться под углом к заданному направлению при боковом уводе (смещение пятна контакта с дорогой относительно плоскости вращения колеса). При установке шин другой модели поворачиваемость может измениться и автомобиль на поворотах при движении с большой скоростью поведет себя иначе. Кроме того, величина бокового увода зависит от давления в шинах, которое должно соответствовать указанному в инструкции по эксплуатации автомобиля.

Креновая поворачиваемость

Креновая поворачиваемость связана с тем, что при наклоне кузова (крене) колеса изменяют свое положение относительно дороги и автомобиля (в зависимости от типа подвески). Например, если подвеска двухрычажная, колеса наклоняются в стороны крена, увеличивая увод.

7. Информативность

Информативность - свойство автомобиля обеспечивать необходимой информацией водителя и остальных участников движения. Недостаточная информация от других транспортных средств, находящихся на дороге, о состоянии дорожного покрытия и т.д. часто становится причиной аварии. Информативность автомобиля подразделяют на внутреннюю, внешнюю и дополнительную.

Внутренняя обеспечивает возможность водителю воспринимать информацию, необходимую для управления автомобилем. Она зависит от следующих факторов: - *Обзорность* должна позволять водителю своевременно и без помех получать всю необходимую информацию о дорожной обстановке. Неисправные или неэффективно работающие омыватели, система обдува и обогрева стекол, стеклоочистители, отсутствие штатных зеркал заднего вида резко ухудшают обзорность при определенных дорожных условиях. - *Расположение панели приборов*, кнопок и клавиш

управления, рычага переключения скоростей и т.д. должно обеспечивать водителю минимальное время для контроля показаний, воздействий на переключатели и т.д.

Внешняя информативность - обеспечение других участников движения информацией от автомобиля, которая необходима для правильного взаимодействия с ними. В нее входят система внешней световой сигнализации, звуковой сигнал, размеры, форма и окраска кузова. Информативность легковых автомобилей зависит от контрастности их цвета относительно дорожного покрытия. По статистике автомобили, окрашенные в черный, зеленый, серый и синий цвета, в два раза чаще попадают в аварии из-за трудности их различения в условиях недостаточной видимости и ночью. Неисправные указатели поворотов, стоп-сигналы, габаритные огни не позволят другим участникам дорожного движения вовремя распознать намерения водителя и принять правильное решение.

Дополнительная информативность - свойство автомобиля, позволяющие эксплуатировать его в условиях ограниченной видимости: ночью, в тумане и т.д. Она зависит от характеристик приборов системы освещения и других устройств (например, противотуманных фар), улучшающих восприятие водителем информации о дорожно-транспортной ситуации.

8. Комфортабельность

Комфортабельность автомобиля определяет время, в течение которого водитель способен управлять автомобилем без утомления. Увеличению комфорта способствует использование АКПП, регуляторов скорости (круиз-контроль) и т.д. В настоящее время выпускаются автомобили, оборудованные адаптивным круиз-контролем. Он не только автоматически поддерживает скорость на заданном уровне, но и при необходимости снижает ее вплоть до полной остановки автомобиля.

Пассивная безопасность

Пассивная безопасность автомобиля должна обеспечивать выживание и сведение к минимуму количества травм у пассажиров автомобиля, попавшего в ДТП. Она подразделяется на внешнюю и внутреннюю.

Внешняя достигается исключением на внешней поверхности кузова острых углов, выступающих ручек и т.д.

Для повышения уровня *внутренней* безопасности используют различные конструктивные решения:

Конструкция кузова или «решётка безопасности»



Она обеспечивает приемлемые нагрузки на тело человека от резкого замедления при ДТП и сохраняет пространство пассажирского салона после деформации кузова. При тяжёлой аварии есть опасность, что двигатель и другие агрегаты могут проникнуть в кабину водителя. Поэтому, кабина окружена особой «решёткой безопасности», представляющей собой абсолютную защиту в подобных случаях. Такие же рёбра и брусья жесткости можно найти и в дверях автомобиля (на случай боковых столкновений). Сюда же относятся и *области погашения энергии*.

При тяжёлой аварии происходит резкое и неожиданное замедление до полной остановки автомобиля. Этот процесс вызывает огромные перегрузки на тела пассажиров, могущие оказаться фатальными. Из этого следует, что необходимо найти способ «замедлить» замедление для того, чтобы уменьшить нагрузки на тело человека. Одним из способов решения данной задачи является проектирование областей разрушения, гасящих энергию столкновения, в передней и задней части кузова. Разрушения автомобиля будут более тяжёлыми, зато пассажиры останутся целыми.

Ремни безопасности



Система ремней, является наиболее действенным способом защиты человека во время аварии. В последние годы произошли существенные изменения, повысившие степень безопасности пассажиров. Так, система предварительного натяжения ремней (*belt pretensioner*) в случае аварии притягивает корпус человека к спинке сидения, тем самым предотвращая продвижение корпуса вперёд, либо проскальзывание под ремнём. Действенность системы обуславливается тем, что ремень находится в натянутом положении, а не ослаблен при-

менением различных клипсов и прищепок, которые практически аннулируют действие преднатяжителя. Дополнительным элементом ремней безопасности с преднатяжителем является система ограничения максимальной нагрузки на тело. При его срабатывании ремень слегка ослабнет, тем самым уменьшив нагрузку на тело.

Надувные подушки безопасности (airbag)



Одной из распространённых и действенных систем безопасности в современных автомобилях (после ремней безопасности) являются воздушные подушки. Они начали широко использоваться уже в конце 70-х годов, но лишь десятилетие спустя они действительно заняли достойное место в системах безопасности автомобилей большинства изготовителей. Они размещаются не только перед водителем, но и перед передним пассажиром, а также с боков (в дверях, стойках кузова и т.д.). Некоторые модели автомобилей имеют их принудительное отключение из-за того, что люди с больным сердцем и дети могут не выдержать их ложного срабатывания.

Сиденья с подголовниками



Роль подголовника – предотвратить резкое движение головы во время аварии. Поэтому следует отрегулировать высоту подголовника и его позицию в правильное положение. Современные подголовники имеют две степени регулировки, позволяющие предотвратить травмы шейных позвонков при движении «взахлест», столь характерных при наездах сзади.

Безопасность детей

Особенно серьезные травмы во время столкновений получают дети, сидящие не в детских сиденьях и не пристегнутые ремнями. Согласно статистическим данным, дети, сидящие на штатных сиденьях и пристегнутые обычными трехточечными ремнями



безопасности, получают травмы в пять раз чаще, чем те, кто совершает поездки в детских сиденьях, подобранных по росту и комплекции. Объясняют это тем, что детские шейные позвонки еще не окрепли и при столкновении не способны удержать тяжелую голову, выбрасываемую при столкновении вперед, поэтому исходом аварии является перелом позвоночника. Чтобы снизить такие травмы, детей до 12-летнего возраста запрещено пристегивать штатными ремнями. Держать детей на руках тоже нежелательно, так как при столкновении, например, со скоростью 40 км/ч ребенок весом 5,5 кг оказывает нагрузку на руки держащего, равноценную 110 кг. Удержать такой вес, особенно женщинам, вряд ли удастся. Самых маленьких детей – малышей в возрасте до 18 месяцев лучше всего перевозить в детском сидении, установленном сзади спинкой вперед (устанавливать таким способом детское кресло на переднем сидении можно лишь при отсутствии подушки безопасности). Так при столкновении обеспечивается хорошая защита затылка и спины. Кроме того, детские сиденья для детей весом 9-18 кг должны оборудоваться ремнями с пятью точками крепления. Такая схема позволяет распределить ударную нагрузку при столкновении по большей поверхности тела ребенка, чем снижается вероятность получения тяжелых травм.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Тема 9. Виды, периодичность и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию автомобиля – 1 ч.

Изложить виды, периодичность и порядок основных работ по техническому обслуживанию в соответствии с сервисной книжкой и Инструкцией по эксплуатации.

Основной задачей технического обслуживания является поддержание работоспособности автомобиля. Основным отличием технического обслуживания от ремонта является то, что оно является профилактическим мероприятием. Что касается ремонта,

то он выполняется при возникновении такой необходимости, т.е. когда явно обозначилась какая-либо неисправность или поломка, затрудняющая либо исключаящая возможность эксплуатации транспортного средства.

Техническое обслуживание включает в себя следующие виды работ:

- смазочные;
- регулировочные;
- контрольно-диагностические;
- крепежные;
- заправочные;
- электротехнические.

Помимо перечисленных, при проведении технического обслуживания современного автомобиля могут выполняться и иные виды работ – в зависимости от марки машины, ее состояния, и условий эксплуатации. В зависимости от периодичности выполнения работ, их количеству, сложности и трудоемкости существуют следующие виды технического обслуживания автомобилей:

- ежедневное (ЕО);
- первое (ТО-1);
- второе (ТО-2);
- сезонное (СО).

Задача ежедневного технического обслуживания заключается в том, чтобы поддерживать автомобиль в надлежащем внешнем виде, отслеживать его заправку топливом, маслом, иными расходными материалами, а также контролировать обеспечение безопасности дорожного движения. Каждый раз перед поездкой водитель должен проверить:

- комплектность автомобиля;
- состояние его кузова;
- наличие и регулировку зеркал заднего вида;
- наличие и читаемость государственных регистрационных номерных знаков;
- исправность дверных замков, а также замков капота и багажника;
- исправность электрооборудования,
- герметичность систем питания, смазки и охлаждения и наличие соответствующих расходных жидкостей;
- герметичность гидравлического привода тормозной системы;

- свободный ход рулевого колеса;
- работу контрольно-измерительных приборов.

Первое и второе техническое обслуживание (соответственно ТО-1 и ТО-2) подразумевают выполнение крепежных, очистительных, смазочных, контрольно-диагностических и регулировочных работ. Их необходимо выполнять через определенный пробег автомобиля, в соответствии с указаниями, имеющимися в руководстве по эксплуатации. Кроме этого, важным фактором, влияющим на периодичность выполнения ТО-1 и ТО-2, являются условия эксплуатации автомобиля: например, воздушный фильтр при езде по пыльным грунтовым дорогам следует менять чаще, чем при езде по качественному асфальтовому покрытию.

Сезонное техническое обслуживание выполняется два раза в год, чтобы подготовить автомобиль к эксплуатации в холодное и в теплое время года. Например, частью СО является замена шин и масел соответственно сезону (зимние/летние) антикоррозийная обработка кузова, в преддверии зимы и т.д.

Тема 10. Техника безопасности и охрана окружающей среды – 1 ч.

В целях предупреждения травматизма в гараже или в пути крайне необходимо обратить внимание обучаемых на строгое соблюдение следующих практических рекомендаций.

Прежде всего, необходимо *поддерживать порядок в гараже*. На полу не должно быть ненужных в работе предметов, разлитых технических жидкостей, красок, лаков и т.п. Пролитые на пол технические жидкости необходимо немедленно убирать, используя для этого песок или опилки. Все необходимые для обслуживания и ремонта мелкие детали и запчасти должны храниться в лотках, а технические жидкости, краски, лаки – в герметически закрытой таре. *Въезд и выезд из гаража должен быть беспрепятственным*. Запрещается применять незащищенные металлической сеткой светильники, электроприборы и инструмент с поврежденной изоляцией проводов, с неисправными выключателями, штепсельными разъемами, патронами. *Не допускается использование самодельных нагревательных электроприборов, «жучков» вместо калиброванных плавких предохранителей*.

Масла и прочие технические жидкости запрещается сливать на землю и в бытовую канализацию.

Перед началом работы с автомобилем следует привести в порядок свою рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Запрещается обслуживать автомобиль в легкой обуви (тапках, сандалиях).

Перед выполнением технологических операций проверять наличие и исправность инструмента и приспособлений, а именно:

гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов (запрещается класть прокладки между губками ключей и крепежной деталью), не иметь трещин и забоин; губки ключей должны быть строго параллельны; раздвижные ключи не должны быть ослаблены в подвижных частях;

слесарные молотки должны иметь слегка выпуклую, не косую и не сбитуую, без трещин поверхность бойка, не должны иметь наклепа, должны быть надежно закреплены на рукоятках путем расклинивания завершенными клиньями; рукоятки молотков должны быть изготовлены из твердых и вязких пород древесины (бук, кизил, молодой дуб) и иметь гладкую поверхность;

ударные инструменты (зубила, бородки) не должны иметь трещин, заусенцев и наклепа.

При работе с электроинструментом соблюдать инструкцию по его эксплуатации. Применять только исправные электромеханизмы.

Домкрат при работе устанавливать *только на твердую поверхность*. Если необходимо работать на грунте, под домкрат подкладывать специальные доски, обеспечивающие его устойчивое положение. *Не находится под автомобилем*, если он стоит на домкрате без специальных страхующих подставок.

Для работы лежа под автомобилем установить его на специальные металлические козлы, а под колеса подложить клинья. *Подкладывать* кирпичи, обрезки дерева и другие случайные предметы под автомобиль или под козлы *запрещается*.

Для выполнения работ по обслуживанию и ремонту *не устанавливать автомобиль на крутых спусках и подъемах*.

Не производить обслуживание или ремонт отдельных частей автомобиля, находящихся в движении, а также *не находиться под автомобилем при работающем двигателе*. При работе вблизи крыльчатки вентилятора выключать двигатель.

При *обслуживании аккумуляторных батарей* пользоваться специальными резиновыми грушами и *не допускать разбрыз-*

живания электролита. При приготовлении электролита *кислоту лить в воду*. При осмотре аккумуляторных батарей *запрещается пользоваться открытым огнем*, т. к. выделяемый при работе батареи водород, смешиваясь с воздухом, образует гремучий газ, который взрывоопасен.

Категорически запрещается спать в салоне автомобиля, стоящего с работающим двигателем во избежание отравления выхлопными газами.

Запрещается: заливать бензин непосредственно в карбюратор при работающем двигателе; при помощи зажженной спички или факела контролировать уровень топлива в баке; подходить к открытому огню в промасленной или пропитанной бензином одежде; оставлять без присмотра полностью не сгоревшие материалы.

Тема 11. Характерные неисправности и способы их устранения - 1ч.

Объяснить обучаемым, как произвести следующие операции: проверку и доведение до нормы давления в шинах колес, замену колеса, замену плавкого предохранителя, проверку состояния аккумуляторной батареи, замену неисправных электроламп, проверка состояния привода стояночного тормоза, замена щеток стеклоочистителей, контроль уровня эксплуатационных жидкостей. Разъяснить обучаемым необходимость строгого соблюдения требований руководства по эксплуатации конкретного автомобиля и инструкции по технике безопасности при проведении данных работ.

3.8 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ»

На изучение дисциплины отводится 18 часов учебного времени. Тематический план дисциплины представлен в таблице 3.4. Занятия проводятся в оборудованном классе; при изложении материала используются наглядные пособия, видеоматериалы.

Водителя можно назвать оператором сложной системы: «водитель–автомобиль–дорога–среда». Как главное звено этой

системы водитель должен уметь анализировать поступающую информацию, принимать решения и затем реализовывать их в действиях. Надежность водителя определяется способностью правильно оценивать обстановку и умело действовать, а также соблюдать установленный порядок. Решающим фактором в обеспечении безопасности дорожного движения является желание и привычка соблюдать установленные правила. Следует внушить обучаемым, что водитель не должен позволять себе вольности в рассуждениях о формализме отдельных, требований ПДД, поскольку такой подход рано или поздно приведет его к дорожно-транспортному происшествию.

В результате изучения предмета обучаемые должны быть подготовлены к сознательному выполнению приемов безопасного вождения автомобиля в различных дорожных и метеорологических условиях, твердому осознанию своей роли в системе «водитель–автомобиль–дорога–среда».

РАЗДЕЛ 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ

Тема 1. Психологические основы деятельности водителя – 2 ч.

При изучении данной темы рассматриваются психофизиологические особенности профессиональной деятельности водителя и его индивидуальные психофизиологические качества: ощущение и восприятие, роль сенсорных и мыслительных навыков в оценке и прогнозировании дорожно-транспортных ситуаций.

Основы психофизиологии водительской деятельности

Информация о дороге и расположенных на ней объектах, окружающей среде и от управляемого автомобиля поступает к водителю через органы чувств, возбуждая у него ощущения. *Ощущением* называется отражение в коре головного мозга отдельных свойств предметов и явлений окружающего мира. Зрительные ощущения дают представление о положении управляемого автомобиля на дороге, о его перемещении относительно

других объектов, о форме, цвете, размерах этих предметов, о показаниях приборов и др.; слуховые ощущения позволяют водителю слышать передаваемые или принимаемые им звуковые сигналы, различать по характеру шумов неисправности агрегатов автомобиля и т.д.; кожные и суставно-мышечные ощущения дают информацию о положении тела водителя и взаимодействии его рук и ног с органами управления; вестибулярные – об изменении скорости и направления движения; вибрационные – о состоянии дорожного покрытия и характере работы отдельных агрегатов, узлов и систем автомобиля. Ощущения зависят от индивидуальных качеств водителя, его возраста, тренированности, опыта и подготовленности. Ощущения одного и того же человека существенно меняются в зависимости от его психического состояния.

Важнейшую роль в восприятии информации играет зрение, посредством которого водитель получает 80–85% информации, необходимой для управления автомобилем. Способность различать форму предмета даже на значительном удалении от глаза называется *остротой зрения*. Наиболее острое зрение – центральное. Острота бокового зрения в 4 раза ниже центрального. Предметы, расположенные за пределами конуса в 14° , обычно видны без ясных деталей. На остроту зрения большое влияние имеет интенсивность освещения. В темное время суток из-за сильного снижения контрастности предметов относительно дороги, расстояние, на котором возможно их обнаружение сокращается почти вдвое по сравнению со светлым временем. На остроту зрения влияет и возраст. Если остроту зрения двадцатилетних принять за 100%, то в 40 лет она составляет 90%, а в 60 лет – только 70–75%. Видимое пространство, которое водитель может охватить взглядом, называется *полем зрения*. Бинокулярное поле зрения (зрение обоими глазами) составляет $120\text{--}130^\circ$ и охватывает все пространство перед автомобилем. Лица у которых поле зрения сужено более чем на 20° не должны допускаться к управлению автомобилем: они могут упустить важные детали дорожной обстановки на перекрестках, тротуаре или обочинах дороги, а кроме того, неправильно оценить расстояние до рядом стоящего или движущегося объекта.

На основе ощущений формируется более сложный психический процесс – *восприятие*, т.е. отражения в сознании человека свойств предметов и явлений во взаимосвязи, в виде едино-

го образа. На восприятии развивается так называемое «чувство машины», т.е. способность воспринимать изменение положения автомобиля на основе комплекса зрительных и вестибулярных ощущений, а также динамический глазомер, который позволит водителю ориентироваться в дорожной обстановке. Качество восприятия (полнота, скорость и точность) зависят от знаний и опыта водителя и может характеризовать отдельными свойствами внимания.

Внимание – это направленность сознания на какой-либо объект или явление. Внимание водителя должно быть достаточно объемным, способным к распределению и переключению, интенсивным и устойчивым. Объем внимания характеризует способность водителя воспринимать одновременно несколько объектов, явлений и действий. Объем внимания зависит от опыта, психического состояния водителя и условий дорожного движения. Опытным путем установлено, что человек одним взглядом может охватить 5–8 предметов, при этом воспринять 4–6 из них. В условиях недостаточной видимости в течении одной секунды возможно воспринять всего 1-2 объекта. Характер распределения внимания зависит в основном от скорости управляемого автомобиля, интенсивности движения, и расположения объектов. При небольшой скорости водитель имеет возможность изучать дорожную обстановку без спешки. Высокая скорость требует от водителя более интенсивного внимания, поскольку время фиксации взгляда на отдельных объектах уменьшается. Так при увеличении скорости от 40 до 80 км/ч длительность фиксации взгляда водителя сокращается в среднем от 1,0 с. до 0,6 с. В опасных условиях движения, например на перекрестках, в плотных транспортных потоках, во время обгона, необходима наибольшая интенсивность внимания, при этом способность к интенсивному вниманию, должна отличаться устойчивостью. Также для водителя очень важна высокая степень подвижности внимания, т. е. способность быстро переключать внимание с одного объекта на другой, выделять из совокупности явлений наиболее существенные. Пространство, в котором большую часть времени взгляд водителя фиксируется на разнообразных объектах, называется полем концентрации внимания. С увеличением скорости водитель старается наблюдать за дорогой на большем расстоянии, и размеры поля концентрации внимания уменьшаются (см. рис. 3.49).

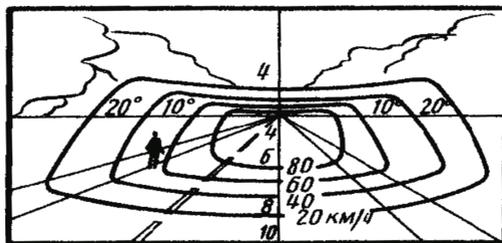


Рис. 3.49. Размеры поля концентрации внимания при различной скорости автомобиля

Крайне важно объяснить обучаемым, что *водителю нельзя ни на мгновение отводить взгляд от дороги*, поэтому при движении, даже на небольших скоростях, не следует застегивать ремни безопасности, регулировать зеркала заднего вида, читать дорожную карту и совершать иные действия, которые могут отвлечь его внимание. Также важно, чтобы внимание водителя не отвлекали посторонние предметы: сувениры, болтающиеся на шнурках, пружинах и т.п., элементы декора, с блестящей поверхностью и т.д.

Темперамент

Темперамент человека во многом определяет его качества как водителя. Сангвиники – в целом надежный тип водителя. Они жизнерадостны, работоспособны, с нормальной реакцией, но иногда запаздывают с принятием решения. Холерики отличаются быстрой реакцией, но излишне раздражительны, часто идут на риск. Флегматики наиболее уравновешенный тип водителя, но для них опасны внезапные сложные ситуации. Меланхолики – самый ненадежный тип водителя: они склонны к пессимистичным переживаниям, сложная ситуация может их вывести из строя.

Более подробно вопросы психофизиологии труда водителя и транспортной психологии изложены в [6,11,15].

Тема 2. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством –2 ч.

Труд водителя, особенно в условиях интенсивного движения, один из самых тяжелых. За каждую секунду водитель делает около двух наблюдений, принимает по ним решения, а через каждые два часа попадает в критическую ситуацию. Вероятность вер-

ных или ошибочных действий в подобных условиях зависит от следующих факторов: деятельность памяти, концентрация внимания, способность быстро переключать внимание, взаимодействие с другими участниками движения, скорость распознавания опасности, быстрота реагирования на полученную информацию, эмоционально-волевая подготовка, время вхождения в новые условия движения, долговременная физическая выносливость и выносливость к нервно-психическому напряжению. Следует объяснить обучаемым, что для приобретения мастерства требуются годы, предостеречь их от переоценки собственного опыта управления автомобилем, которая возникает при стаже управления в 1 – 3 года. К этому времени водитель приобретает определенные практические навыки и умение ориентироваться в любой дорожной обстановке и стремится использовать их для как можно скорейшего перемещения в пункт назначения, если при этом водитель жертвует безопасностью, то он неизбежно попадает в так называемую «группу риска».

Статистика показывает, что 80% всех ДТП совершает около 30% водителей. Это свидетельствует о том, что среди водителей можно выделить наиболее опасную группу, которая увеличивает общую аварийность. На первом месте в этой группе находятся любители рискнуть, как правило, это люди с сильной нервной системой, любящие водительскую деятельность и пытающиеся «внести элементы творчества» в процесс управления автомобилем. Следует разъяснить обучаемым недопустимость такого пути «самосовершенствования», т.к. со временем достигнутый уровень риска становится привычным, поэтому для поддержания интереса уровень опасности все время повышается, что рано или поздно приводит к аварии. На втором месте – любители спиртного. Следует внушить обучаемым, что алкоголь значительно увеличивает время реакции, а также в двадцать и более раз ослабляет внимание, и расхожее утверждение: «мастерство не пропьешь» совершенно неприменимо к управлению автомобилем. На третьем месте – водители с неустойчивой нервной системой, суетливые, которые постоянно спешат. Такие водители видят лишь сиюминутную выгоду от того, что поспеют куда-либо вовремя, а ДТП для них представляется делом случая, которого при благоприятном стечении обстоятельств, они избегнут. При этом первое нарушение ПДД, которое обошлось без последствий, наводит их на мысль, что последующие нарушения ничего не изменят. Таким образом создается устойчивый не-

верный стереотип поведения. Следует разъяснить обучаемым, что расплата за такое поведение – смерть или инвалидность.

Также следует предостеречь обучаемых от переоценки своей физической выносливости. Исследования утомляемости водителей показывают, что такие параметры, как время реакции, внимательность и точность выполнения маневров значительно снижаются после 4-х часов вождения. Следует отметить, что степень своего утомления водителю довольно сложно определить, т.к. усталость может быть скрыта эмоциональным возбуждением или другими факторами. В этом случае водитель не ощущает утомления, но оно может проявиться внезапно, выражаясь в сонливости или резком снижении работоспособности. Согласно статистическим данным, при длительном управлении автомобилем (7–12 ч.) водители попадают в ДТП в 2 раза чаще, чем при длительности рейса до 7-ч. При работе свыше 12 ч. количество ДТП увеличивается в 9 раз. В связи с этим, следует разъяснить обучаемым необходимость использования при поездке кратковременных перерывов в работе. Рекомендуется следующая система перерывов: при движении, продолжающемся 3 ч. и менее, перерывы можно не делать; если движение рассчитано на 4 ч., то после каждого часа 5-минутный перерыв; если на 5 ч. – 10-минутный; если на 6 ч. – 15-минутный; если на 7–8 ч. – ежечасно 10-минутный перерыв, после четвертого часа – перерыв не менее 30 мин. и обед. После 8 ч. движения необходим отдых не менее 10 ч.

Рекомендации по контролю и управлению эмоциями изложены в разделе «Психолого-педагогические основы обучения водителя» и в приложениях к настоящему пособию.

Тема 3. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения -2ч.

Составляющими надежности водителя являются не только профессиональное мастерство и физическое состояние, но и моральные качества. В напряженном труде водителя на его психическое состояние влияет этика собственного поведения и поведения других участников движения, а также взаимодействие водителя с пешеходами. Выезжая на линию, водитель с самого начала должен настроить себя на благожелательное отношение ко всему окружающему: пропустить спешащего водителя или пешехода, ехать без спешки и нервозности.

Следует объяснить обучаемым, что положения ПДД не просто выражают требования правопорядка, в них содержится глубокая нравственная основа. Не соблюдая, например, требований ПДД касающихся очередности проезда, правил подачи предупредительных сигналов, действий при ДТП, порядка движения, остановки и стоянки и т.д., водитель проявляет свою невоспитанность, эгоизм, неуважительное отношение к другим участникам движения, подвергая при этом опасности себя и других. Следует также отметить, что никакие законы и правила не могут учесть все возможные ситуации на дороге, зачастую разезд транспорта возможен лишь по договоренности водителей, в основе которой должны быть доброжелательность, терпимость и снисходительность к ошибкам других.

Основные положения социально-психологической модели дорожного движения сводятся к следующему. Дорожное движение как специфическая разновидность деятельности и общения людей, представляет собой систему динамических коммуникаций, форму существования сообщества пользователей дорог, которое характеризуется своей культурой и психологией. Базовым типом дорожных коммуникаций является интактность, то есть общение, цель которого – минимизация взаимных помех и предоставление каждому человеку максимума свободы в реализации его дорожного плана. Интактное общение – это наиболее благоприятный режим совместного пользования дорогой. Следствием нарушения процедуры интактного общения является конфликт, представляющий собой дисгармонию дорожного движения, психических состояний и взаимоотношений его участников. Дорожный конфликт – это совокупность взаимосвязанных конфронтационных действий водителей, мотивированных стремлением решить свои дорожные и иные проблемы без должного учета прав и потребностей друг друга. Конфликт является следствием того, что водитель перестает адекватно воспринимать других участников движения, включенных в его психологическое пространство, и переходит в режим индивидуально-предметного функционирования, т.е. действует под влиянием собственного эгоизма. Выделяются две основные группы дорожных конфликтов: агрессивные и конкурентные.

Социально-психологическая структура дорожного конфликта представляет собой комплекс сознательных, эмоциональных и мотивационно-поведенческих свойств и процессов. Она имеет

две стороны: статическую и динамическую. Статическая структура включает: а) участников конфликта, характеризующихся большей или меньшей готовностью к конфликтному поведению и взятыми на себя ролями; б) проблема (предмет) конфликта – определенное затруднение, созданное одной или обеими сторонами; в) язык конфликта (конфликтный код), то есть определенный способ, каким стороны передают свои сообщения; к языку относятся и сигнальные возможности машин (звуковые и световые сигналы, а также «машинные жесты», то есть маневры – изменение скорости и направления движения); г) каналы конфликтного взаимодействия; д) непосредственные и отсроченные последствия. Динамическая структура дорожного конфликта отражает ход возникновения и решения конфликтной проблемы. Основные элементы динамической структуры – это стадии создания и разрешения проблемы. Динамика дорожного конфликта делится на две части: первая – события, развертывающиеся в движении или по поводу движения; вторая часть включает все то, что следует после минования критической фазы и остановки транспортных средств.

Основу конфликта образует композиция конфликтной группы, включающая агрессивность сторон, их конкурентность и коммуникативную некомпетентность.

Важнейшим социально-психологическим условием предупреждения дорожных конфликтов и смягчения их остроты является повышение коммуникативной компетентности и гражданской сознательности водителей и пешеходов. Мировой опыт подготовки водителей свидетельствует, что слабость коммуникативной стороны вождения не компенсируется никакими техническими знаниями и навыками. Назрела необходимость включить социально-психологическое обучение водителей в систему их подготовки и повышения квалификации. Социально-психологическое обучение автомобилистов исходит из того, что коммуникативная компетентность водителя представляет собой специфическую совокупность социально-психологических знаний, навыков и мотивов, направляющих его на бесконфликтное и продуктивное взаимодействие с другими участниками дорожного движения, исключающее столкновения, наезды и грубые эмоциональные обмены, порождающие болезненные стрессы и снижающие его надежность.

К числу социально-психологических условий предупреждения дорожных конфликтов относится адекватный психологиче-

ский механизм дисциплины водителей и пешеходов, поскольку одна из главных причин дорожной конфликтности связана с их недисциплинированностью. Конкретный случай нарушения дорожных правил порождает конфликт, потому что непосредственно задевает чужие интересы, или становится поводом для болезненной эмоциональной реакции его наблюдателей. Проблема конфликтности дорожного движения может быть решена путем повышения дисциплины всех пользователей дороги.

Основными звеньями психологического механизма дисциплины участников дорожного движения являются: а) наличный уровень упорядоченности дорожного движения, подкрепляемый реакциями общественным мнением и сложившимися традициями; б) понимание водителями нормативного принципа регуляции массового перемещения по дорогам; в) психологически обоснованная и принятая водителями как справедливая система контроля и наказания за дорожную недисциплинированность.

Более подробно вопросы конфликтологии изложены в [11,15], а также в разделе «Психолого-педагогические основы обучения водителя». Рекомендации по оценке личных качеств будущего водителя изложены в приложениях настоящего пособия.

РАЗДЕЛ 2. **ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ** **СРЕДСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.**

Тема 4. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения –2ч.

При изучении данной темы используется учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ».

Прежде всего следует разъяснить обучаемым влияние цели поездки на безопасность движения. Чем более она значима для водителя, тем больше вероятность спешки и нервозности, следовательно больше шансов попасть в аварию. Поэтому необходимо планировать поездку так, чтобы оставался запас времени. Также следует предупредить обучаемых от переоценки выигрыша во времени, который можно получить, выбирая тот или иной режим движения в городских условиях. Большая часть времени

теряется в «пробках» и наверстать упущенное за счет превышения скорости или маневрирования в потоке уже невозможно. Простой арифметический расчет показывает, что расстояние в 10 км (немного более, чем длина Московского проспекта) автомобиль, движущийся со скоростью 60 км/ч пройдет за 10 мин., со скоростью 80 км/ч – за 7,5 мин. И это при условии движения с постоянной скоростью, которое в городских условиях невозможно.

Рассмотреть классификацию автомобильных дорог, типы дорожных покрытий, классификацию условий движения. Отметить какие параметры дороги влияют на безопасность движения и каким образом. Следует заметить, что качество дорог в России всегда оставляло желать лучшего, и поэтому водителю приходится уделять до 70% своего внимания на осмотр дорожного покрытия.

Автомобильные дороги подразделяют на 5 категорий (см. табл. 3.6). На дорогах применяют 4 основных типа покрытия: капитальное (цементобетонное, асфальтобетонное) – для дорог I, II (иногда III) категорий; облегченное (асфальтобетонное холодной укладки) – для дорог III, IV категорий; переходное (щебеночное, гравийное, булыжное) – для дорог IV, V категорий; низшее (грунтовое, лежневое, бревенчатое) – для дорог V категории.

Таблица 3.6
Техническая характеристика автомобильных дорог

Показатель	Категория автомобильных дорог				
	I	II	III	IV	V
Расчетная скорость движения, км/ч	150	120	100	80	60
Число полос движения	4 и более	2	2	2	1
Ширина полосы движения, м	3,75	3,75	3,5	3	–
Ширина обочины	3,75	3,75	2,5	2	1,75
Наибольший продольный уклон, %	3	4	5	6	7
Наименьшая расчетная видимость, м:					
поверхность дороги	250	175	140	100	75
встречного автомобиля	–	350	280	200	150
Наименьшие радиусы кривизны в плане, м:					
основной дороги	100	600	400	150	125
на трудных участках перечерченной местности	600	100	250	125	60

Условия движения по дорогам бывают следующими:

– Легкие условия движения (ЛУД) – движение по дорогам I–III категорий на участках с радиусом кривизны в плане более 1000 м, с продольным уклоном менее 3%, без пересечений проезжих частей на одном уровне, при малой интенсивности движения на дороге.

– Затрудненные условия движения (ЗУД) – движение по дорогам I–III категорий на участках с радиусом кривизны в плане 250–1000 м, с продольным уклоном 3–6%, без пересечений проезжих частей на одном уровне, при средней интенсивности движения на дороге, а также движение по участкам с ЛУД, но при повышенной интенсивности движения.

– Опасные условия движения (ОУД) – движение при видимости дороги менее 140–250 м (в зависимости от категории дороги) и встречного автомобиля менее 280–350 м; движение на участках с радиусом кривизны в плане менее 100–250 м, с продольным уклоном более 6–8%, с пересечениями и примыканиями проезжих частей на одном уровне; а также движение по участкам с ЛУД и ЗУД, но при высокой интенсивности движения.

Таким образом, в большинстве случаев водителю приходится управлять автомобилем в опасных условиях движения, что требует постоянной концентрации внимания.

Изучить классификацию дорожно-транспортных происшествий, причины их возникновения, механизмы развития. Рассмотреть статистику ДТП, отметив, что большинство их происходит по вине водителей.

Тема 5. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством –2 ч.

Отметить необходимость выработки умения «правильно смотреть», т. е. прежде всего выбрать директивный ориентир (линия разметки, бордюр, краевая линия проезжей части и т.п.), по которому определяется траектория движения и проводить осмотр дороги начиная с дальней зоны наблюдения, которая находится на расстоянии 30 – 120 секунд (зоны планирования), что позволяет автоматически видеть дорожную ситуацию в средней зоне или зоне основного обзора (12 – 15 секунд), своевременно замечать опасность и принимать меры по ее избежанию; ближняя

же зона наблюдения (4–6 секунд) является зоной действия, т.к. на таком расстоянии уже нет времени на оценку полученной информации, правильность и быстрота действий зависит от того насколько успешно были использованы зона планирования и основного обзора; при осмотре дорожной обстановки водитель не должен упускать из вида директивный ориентир. Чтобы иметь четкое представление об обстановке на дороге в целом, водитель должен не забывать пользоваться зеркалами заднего вида. В условиях городского движения рекомендуется смотреть в зеркала заднего вида каждые 6–8 секунд, предварительно убедившись, что в данный момент нет опасности впереди. Расположение зон наблюдения представлено на рисунке 3.50. Крайне важно при беглом осмотре дорожной обстановки выделить наиболее значимые с точки зрения безопасности движения объекты (препятствия на пути движения, движущийся транспорт, сигналы светофора и регулировщика, дорожные знаки, разметка, движущиеся около проезжей части пешеходы, закрывающие обзор объекты и т.д.) использовать центральное зрение для осмотра только таких объектов, и не отвлекаться на детальный осмотр второстепенных объектов (рекламных щитов, зданий, местных достопримечательностей и т.п.).

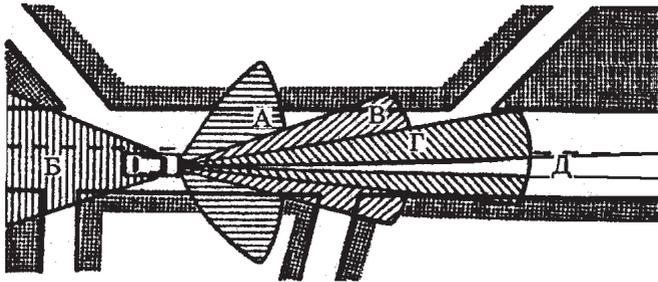


Рис. 3.50 Зоны наблюдения: А – ближняя, Б – задняя, В – средняя, Г – дальняя, Д – директивная

При прогнозировании дорожной обстановки следует использовать принцип: *«не видите – опасайтесь!»*. Если на дороге имеются предметы, закрывающие обзорность, следует ожидать внезапного появления из-за них транспорта или пешехода. Проезжая мимо стоящих транспортных средств следует выбирать интервал порядка 1,5 метров, на случай открытия двери или внезапного их строгания.

Подробно вопросы ситуационного анализа и прогнозирования дорожной обстановки изложены в [4,6].

Тема 6. Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения –2 ч.

Реакция – действие, возникающее в ответ на то или иное раздражение. Время реакции водителя включает в себя промежуток времени от появления сигнала об изменении дорожно-транспортной ситуации (слухового, зрительного) до ответного действия сидящего за рулем (торможение, поворот и т. д.). Реакция водителя делится на простую и сложную: первая включает в себя ответные манипуляции на один раздражитель (например, торможение едущего спереди автомобиля, а вторая – реакция сразу на несколько раздражителей (например, нерегулируемый перекресток). Время реакции зависит от индивидуальных психофизиологических особенностей водителя, его эмоционального и физического состояния, квалификации водителя, дорожной обстановки. В зависимости от перечисленных факторов, время реакции водителя на изменение ситуации на дороге составляет от 0,5 до 2 секунд, время реакции ученика может быть до 5 секунд.

Следует объяснить различие между остановочным и тормозным путем автомобиля. Тормозной путь – расстояние, пройденное автомобилем с момента срабатывания тормозов до полной остановки. Остановочный путь – расстояние, пройденное автомобилем с момента обнаружения водителем опасности до полной остановки автомобиля.



Рис. 3.51. Остановочный и тормозной путь

В местах вероятного появления опасности (остановка общественного транспорта, проезд детских учреждений, пересечений, мест с ограниченным обзором и т. д.), необходимо заранее перенести ногу на педаль тормоза, чтобы при реальном появлении опасности сразу же нажать на педаль тормоза, затрачивая не более 0,5 с. Остановочный путь при скорости 60 км/ч на сухом асфальтированном покрытии составляет около 37 м, на мокром – 60м, на обледенелой дороге – 152 м. Это должен учитывать водитель при выборе безопасной скорости движения в зависимости от состояния дороги.

Дистанция до впереди движущегося автомобиля должна быть:

На сухом асфальтовом покрытии - не менее двух секунд движения;

На грязном (пыльном) мокром асфальтовом покрытии - не менее трех секунд движения;

На укатанном снегу – не менее трех секунд движения;

На ледяном покрытии – не менее пяти секунд движения.

Необходимый боковой интервал в условиях городского движения выбирается не менее 60 см между попутными автомобилями, не менее 90 см – между встречными, вне населенных пунктов, где движение осуществляется с большими скоростями, интервалы необходимо увеличить в 1,5 – 2 раза. Если ширина проезжей части не позволяет выдерживать безопасный интервал, то при разъездах с транспортными средствами необходимо снижать скорость.

Тема 7. Техника управления транспортным средством –3 ч.

Предполагается, что человек, впервые пришедший обучаться вождению автомобиля, никогда не подходил к нему со стороны водительского места, поэтому то, что для обычного водителя является само собой разумеющимся, обучаемому необходимо разъяснять самым подробнейшим образом. В частности расположение и назначение органов управления, приборов и индикаторов на передней панели. Следует объяснить обучаемому: как осуществляется запуск двигателя (при этом следует уделить внимание запуску холодного двигателя, который на практических занятиях обучаемый осуществлять не будет), как отрегулировать сидение для правильной посадки на рабочем месте, как выставить зеркала заднего вида. Дать алгоритм троганья с места, переключения передач, остановки.

Правила пользования АКПП

Схема положения рычага селектора автоматической коробки передач представлена на рисунке 3.52. Переключатель режимов работы автоматической коробки передач (селектора) имеет следующие основные положения P, R, N, D. Есть также положения D2 (или L) и D3 (или S). Могут быть и дополнительные режимы, например W (winter - зима).

P (парковка) - в это положение рычаг можно переводить только после полной остановки автомобиля и фиксации его ручным тормозом. Именно в этом положении следует осуществлять запуск двигателя

R (задний ход) - можно включать, удерживая педаль тормоза нажатой и только после полной остановки автомобиля (иначе не избежать поломок).

N (нейтральное положение) - означает, что крутящий момент от двигателя не передается ведущим колесам. При этом положении рычага разрешается запуск двигателя. Во время движения автомобиля 'N' не включать - возможна поломка!

D (движение) - именно при этом положении рычага селектора обеспечивается движение автомобиля в нормальных условиях. В этом режиме, по мере увеличения или уменьшения скорости движения автомобиля, автоматически, без участия водителя, последовательно меняются передачи.

D3 (S) - диапазон пониженных передач. Обычно включается на дороге с небольшими подъемами и спусками. Торможение двигателем более эффективно, чем в положении 'D'.

D2 (L) - второй диапазон пониженных передач. Включается водителем в тяжелых дорожных условиях (горы, бездорожье и тому подобное). Торможение двигателем более эффективное, чем в положении 'S'.

Перевод рычага селектора автоматической коробки передач из положения D в положение D2 или D3 и обратно может производиться во время движения автомобиля.

Для начала движения автомобиля следует, нажав правой ногой на педаль тормоза, рукой перевести рычаг селектора из положе-

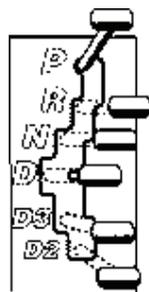


Рис. 3.52. Схема положения рычага селектора автоматической коробки передач

ния Р, R или N в положение D (движение), и затем выключить стояночный тормоз. При отпускании педали тормоза (правой ногой) - автомобиль начинает движение.

Для увеличения скорости движения достаточно нажатия на педаль газа, а *передачи* сами будут мягко переключаться от первой до последней по мере увеличения скорости. Для снижения скорости движения достаточно ослабить усилие на педали газа или вообще ее отпустить, а передачи, опять же самостоятельно, будут переключаться в нисходящем порядке.

Остановка или активное снижение скорости осуществляется с помощью рабочей тормозной системы. При этом рычаг селектора остается в положении D (движение). Перемещать его не надо, кроме как при длительных остановках. Для начала движения после кратковременной остановки необходимо снова перенести правую ногу с педали тормоза на педаль газа и плавно нажать на нее.

Тема 8. Действия водителя при управлении транспортным средством –2ч.

При изучении данной темы прежде всего стоит рассмотреть вопросы теории движения автомобиля:

Основной движущей силой автомобиля является *сила тяги*, которая является реакцией дороги. Ведущее колесо, вращаясь под действием приложенного к нему крутящего момента, стремится переместить назад верхний слой дорожного покрытия, что вызывает со стороны дороги силу, направленную вперед и стремящуюся преодолеть силы сопротивления и сдвинуть колеса. Эта сила от колес передается на ведущий мост и далее на несущие конструкции автомобиля, заставляя его двигаться. Сила тяги зависит от выбранной передачи и крутящего момента двигателя.

Сила сцепления – это сила трения покоя, возникающая между колесами и дорожным покрытием. Величина силы сцепления равна произведению коэффициента сцепления на сцепной вес, т. е. на нагрузку, приходящуюся на ведущие колеса. Коэффициент сцепления зависит от качества и состояния дорожного покрытия, качества шин и внутреннего давления в них, формы рисунка протектора и степени его износа. Основными факторами, определяющими коэффициент сцепления, являются вид и состояние дорожного покры-

тия. Мокрая, грязная дорога уменьшает величину коэффициента, а следовательно, и силу сцепления примерно наполовину. Уменьшение коэффициента сцепления колес с дорогой наблюдается также при увеличении скорости движения. При пониженном коэффициенте сцепления резко возрастает путь, затрачиваемый автомобилем на торможение. Величина коэффициента сцепления имеет большое значение для эксплуатации автомобиля и безопасности движения, т. к. от нее помимо тормозных качеств зависят проходимость и устойчивость автомобиля, возможность пробуксовки, заноса ведущих колес и опрокидывания. Особенно опасны ситуации, когда под колесами ведущей оси силы сцепления различны.

Для движения автомобиля без пробуксовки, требуется соблюдения условия: *сила тяги* должна быть *меньше*, чем *сила сцепления*. В доказательство данного утверждения можно привести следующий пример: при ходьбе в гололедицу, чем сильнее толчок от земли, тем больше скользят ноги, примерно тоже происходит с автомобильным колесом. При торможении необходимо, чтобы тормозные силы не превышали *силы сцепления колес с дорогой*, т.е. избегать блокировки колес.

Сила сопротивления качению возникает за счет деформации шин о поверхность дороги, трения в подшипниках колес, деформации грунта на дорогах без покрытия и т. д. Равна сила сопротивления массе автомобиля умноженной на коэффициент сопротивления, который значительно изменяется в зависимости от вида покрытия.

Сила сопротивления воздуха зависит от площади лобовой поверхности автомобиля, его формы, а также от скорости движения автомобиля. Наименьшее сопротивление воздуха встречают при движении автомобили, имеющие обтекаемую форму. Различные выступающие элементы увеличивают сопротивление воздуха, что приводит к увеличению расхода топлива. Например, наличие верхнего багажника может повысить расход топлива на величину до 2 л. на 100 км.

При криволинейном движении возникает *центробежная сила*, которая определяется по формуле:

$$F_{цб} = \frac{mV^2}{R},$$

где: $F_{цб}$ – центробежная сила, m – масса автомобиля, V – скорость движения, R – радиус поворота.

Более подробно вопросы теории движения автомобиля изложены в пособии [9].

Рассмотреть вопросы управления автомобилем в различных условиях движения:

Интенсивное городское движение

Поток автомобилей опасен групповыми попутными столкновениями. Торможение одного автомобиля вызывает более резкое торможение следующих за ним, причем интенсивность торможения каждого последующего автомобиля нарастает все быстрее и быстрее. Во избежание подобной ситуации необходимо держать дистанцию не менее, чем 2 секунды. Не стоит объезжать затормозивший впереди автомобиль с ходу, т. к. неизвестна причина его остановки (из-за него может выскочить пешеход, за ним может оказаться пока невидимое препятствие), кроме того в потоке сложно полностью контролировать ситуацию на соседних полосах, поэтому возможно столкновение с автомобилем, который двигался в «мертвой зоне» зеркал заднего вида.

Особую опасность представляют автомобили-такси. В любой момент такси может замедлить движение и свернуть к тротуару. Поэтому необходимо следить за как за действиями таксиста, так и за голосующими пешеходами.

С повышенным вниманием следует проезжать остановки маршрутных транспортных средств. Более трети ДТП, совершенных в зоне остановок, происходит по причине внезапного выхода пешеходов из-за стоящего автобуса или троллейбуса. Для предупреждения подобных наездов необходимо снизить скорость за 15–20 м до стоящего маршрутного транспортного средства и взглянуть под его передние колеса, чтобы своевременно заметить ноги пешехода, который начал переход проезжей части.

Перекрестки

Статистика показывает, что в больших городах 25–30% ДТП происходит на перекрестках, из них четверть – на регулируемых. Большинство ДТП на перекрестках, совершается при выполнении поворота налево.

Следует дать следующий алгоритм проезда перекрестка:

Классифицируйте перекресток своевременно (при подъезде к нему)

На регулируемых перекрестках не спешите начинать движение при включении зеленого сигнала: требуется уступить дорогу транспортным средствам, завершающим движение через перекресток и пешеходам, завершающим переход; также отпустите автомобиль, трогающийся перед Вами, на несколько метров, чтобы избежать наезда на него, если заглохнет его двигатель

Не выезжайте на перекресток, если за ним образовался затор

Прежде, чем выехать на перекресток, определите: с каких направлений транспортные средства имеют приоритет

Уступите дорогу оперативным транспортным средствам, если они этого требуют

На перекрестке строго соблюдайте правила очередности проезда

Не двигайтесь по перекрестку под прикрытием других транспортных средств

Поворот налево всегда выполняйте предельно осторожно. При остановке для его выполнения следите через зеркало заднего вида за движущимися сзади автомобилями.

Не поворачивайте одновременно с автопоездами по внутренней кривой поворота, поскольку прицеп или полуприцеп смещается к центру поворота, что создает опасность столкновения; при этом водитель большегрузного автопоезда не в состоянии заметить легковой автомобиль

Уступите дорогу пешеходам при повороте направо, и в конце поворота налево

Пешеходные переходы

На нерегулируемом пешеходном переходе преимущество имеют пешеходы, поэтому при подъезде к такому переходу необходимо заранее снизить скорость и быть готовым остановиться, чтобы уступить им дорогу. Не следует трогаться с места сразу после прохода пешехода, т. к. он может неожиданно изменить направление движения. На пешеходных переходах дорог с несколькими полосами движения, требуется предельное внимание, т. к. пешеход может внезапно появиться из-за соседнего автомобиля.

Особенности вождения автомобиля в темное время суток

Основными условиями, усложняющими управление транспортным средством в ночное время являются:

- Ухудшение видимости, что затрудняет ориентацию водителя
- Увеличение времени реакции в 1,5–2 раза, только из-за того, что меняется угол острого зрения
- Оптические иллюзии, вызывающие неправильную оценку расстояний до предметов и неверное восприятие скорости движущегося транспорта
- Быстрое наступление усталости
- Возможность ослепления светом фар других транспортных средств
- Ошибки в оценке качества дороги, в распознавании предметов и людей на проезжей части, возникающие из-за слабого освещения

Исходя из перечисленных условий, следует предостеречь обучаемых от возникающего по причине резкого снижения интенсивности движения неверного представления о возможности движения в ночное время с более высокими скоростями и свободного маневрирования.

Движение по скользким дорогам

Исходя из условия: сила тяги не должна превышать силу сцепления, объяснить обучаемым, что двигаться по скользким дорогам следует на повышенных передачах, но с малой скоростью. Наиболее безопасным является движение с постоянной скоростью, резкое изменение скорости и траектории движения может спровоцировать занос автомобиля. Следует разъяснить обучаемым, что на скользких дорогах необходимо двигаться в режиме, который позволил бы избегать резких разгонов и торможений, дополнительных маневров, т.е. требуется: увеличение дистанции, заблаговременное снижение скорости перед опасными участками, отказ от обгона и иных скоростных маневров, при возможности торможение двигателем, а не рабочим тормозом и т.д.

Определение безопасной скорости на повороте

При движении автомобиля на повороте под действием центробежных сил может произойти потеря его устойчивости (способности противостоять заносу и опрокидыванию).

Критические (максимальные) скорости по условию опрокидывания ($V_{\text{опр}}$) и заноса ($V_{\text{зан}}$) определяются по формулам:

$$V_{\text{опр}} = K_d \sqrt{gBR / 2h_{\text{ц}}} \quad \text{и} \quad V_{\text{зан}} = \sqrt{g\phi R},$$

где K_d - коэффициент, учитывающий поперечный крен кузова вследствие деформации подвески, $K = 0,85-0,95$; B - колея автомобиля, м; R - радиус поворота, м; $h_{\text{ц}}$ - высота центра масс автомобиля, м.

Основные меры безопасности при движении на крутых подъемах:

- чем ограниченной видимость, круче подъем или тяжелее автомобиль – тем ниже передача в коробке передач;
- не допускать переключения передач и остановок;
- приближаясь к вершине подъема, принять вправо;
- в случае вынужденной остановки принять меры против сползания автомобиля назад.

Основные меры безопасности при движении на крутых спусках:

- чем ограниченной видимость, круче спуск, тяжелее автомобиль или хуже дорожные условия – тем ниже передача в коробке передач;
- не допускается движение накатом (т.е. с выключенным или отключенным от колес двигателем);
- не допускается длительное торможение (перегрев тормозов и их отказ в работе);
- не допускать резких поворотов рулевого колеса;
- не допускается резкое торможение (высока вероятность заноса или опрокидывания).

Тема 9. Действия водителя в нештатных ситуациях –1ч.

Занос. Главное условие выхода из заноса – это устранение его причины. Занос задней оси автомобиля возникает, когда задние колеса вращаются быстрее, чем передние. Поэтому, необходимо выровнять скорости вращения колес передней и задней оси (на переднеприводных автомобилях следует увеличить нажатие на педаль управления подачей топлива, на заднеприводных – уменьшить) и стабилизировать движение поворотом рулевого колеса в сторону заноса, как указано на рисунке 3.53.

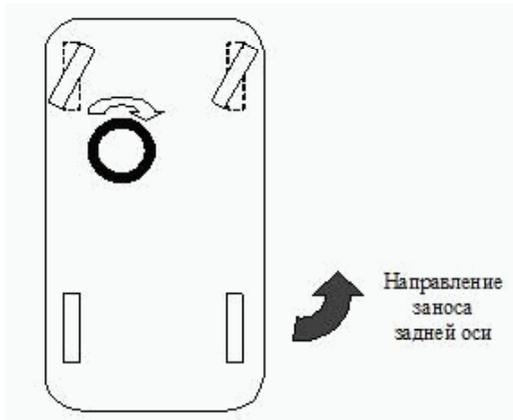


Рис. 3.53. Поворот рулевого колеса при заносе

Разрыв шины наиболее вероятен при длительном движении на высокой скорости, особенно в жаркую погоду и при полной загрузке автомобиля. Разрыв шины сопровождается хлопком и уводом автомобиля в сторону, при этом при разрыве шины переднего колеса происходит еще и сильный рывок руля. Главное в данной ситуации – суметь удержать рулевое колесо и немедленно начать комбинированное торможение (двигателем и тормозной системой), не допуская при этом заноса.

Отрыв колеса происходит, как правило, при слабой затяжке болтов (гаек) его диска. На малой скорости ослабление крепления колеса сопровождается стуком и вилянием колеса. Если ослаб крепеж переднего колеса, то на руле ощущаются резкие толчки. На большой скорости эти признаки исчезают, хотя колесо в любой момент может соскочить и покатиться вперед или в сторону. При отрыве

колеса ощущается удар, сильные и резкие рывки рулевого колеса, автомобиль наклоняется в сторону соскочившего колеса, стремясь повернуться. В данной ситуации требуется крепко держать руль, выровняв автомобиль и производить плавное комбинированное торможение. Но если колесо оторвало вместе со ступицей, вытекающая тормозная жидкость может привести к заносу автомобиля; т.е. при тенденции к заносу, тормозить следует только двигателем и стояночным тормозом. «Ручник» затягивается плавно и после того как будет снижена скорость, хотя бы до 40 км/ч.

Отказ рабочей тормозной системы. При «провале» педали тормоза необходимо сразу же перейти на пониженную передачу, затем несколькими качками педали затормозить (автомобиль снабжен 2-контурной тормозной системой). Использовать ручной тормоз можно только на невысоких скоростях, иначе возможен обрыв троса и отказ стояночного тормоза, занос автомобиля и даже его опрокидывание. При необходимости можно пытаться тормозить боковиной шины о бордюрный камень, направить автомобиль на бугор, сугроб, дорожное сооружение или иное препятствие, способное удержать автомобиль; для предупреждения других участников движения включить аварийную световую сигнализацию, подать звуковой сигнал.

Отказ рулевого управления. Причинами отказа рулевого управления могут быть: обрыв рулевой тяги, разрушение рулевого механизма, рулевых шарниров и т.д. Отказу рулевого управления часто предшествует тугое или наоборот слишком легкое вращение рулевого колеса. Заметив это, необходимо остановить автомобиль и принять меры по устранению неисправности. Действия при отказе рулевого управления следующие: сбросить газ, тормозить рабочим тормозом, стараясь не допустить заноса (но следует учитывать, что ситуация заноса лучше, чем съезд на высокой скорости в кювет или лобовое столкновение); для предупреждения других участников движения включить аварийную световую сигнализацию, подать звуковой сигнал; подать команду пассажирам сгруппироваться; если колеса повернуты влево и выезд на встречную полосу неизбежен, следует стараться всеми возможными способами избежать лобового столкновения, оно всегда хуже, чем попадание в кювет или наезд на неподвижное препятствие.

Пожар в автомобиле может происходить из-за замыкания в электропроводке, утечки топлива в моторном отсеке, сильного перегрева двигателя, небрежности при курении, самовоспламе-

нения ветоши или перевозимого груза, либо вследствие действия внешних факторов (авария, удар молнии, попадание на автомобиль высоковольтных проводов). При возгорании транспортного средства необходимо немедленно остановиться, выключить зажигание, высадить пассажиров. Тушение пожара производится с наветренной стороны. Используется огнетушитель и подручные средства: песок, земля, чехлы, брезент или иные плотные ткани. Бензин и электропроводку водой тушить нельзя. При возгорании в подкапотном пространстве, прежде чем открыть капот автомобиля необходимо определиться со средствами пожаротушения и защитить руки от ожога. Капот открывается осторожно, т.к. при резком открытии возможен выброс пламени в лицо. При возникновении пожара в районе бензобака водитель должен помнить о возможности взрыва и немедленно отбежать на безопасное расстояние.

Падение в воду. При падении автомобиля в воду лучше не открывать двери, чтобы был шанс удержать машину на плаву. Если автомобиль какое то время находится на плаву, то необходимо как можно быстрее освободиться от ремней безопасности, выбить монтировкой заднее стекло и покинуть автомобиль. Если автомобиль погрузился на дно при закрытых стеклах, то его заполнение произойдет не мгновенно. В этом случае лучше перебраться в заднюю часть салона, так как машина будет погружаться передней частью вниз, в результате чего «воздушный пузырь» будет образовываться в верхней части салона, приходящейся на заднюю часть. Воздуха должно хватить на 2–3 минуты, что позволит избавиться от лишней одежды, захватить деньги и документы, дать нужные команды пассажирам. Следует включить фары и освещение салона – это поможет службе спасения найти автомобиль. Покидать автомобиль лучше когда вода заполнит салон на 2/3. Следует набрать полную грудь воздуха, сильным рывком открыть дверь или выдавить заднее стекло и покинуть машину.

4. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ

4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Психология - дословно – наука («логос») о душе («psychos»). Любая наука как самостоятельная отрасль человеческого знания имеет свой предмет. *Предметом* изучения психологии является собственно психика и основные закономерности ее функционирования. Под психикой (несколько упрощенно) можно подразумевать мир внутренних переживаний человека, недоступный прямому наблюдению.

Психику (с материалистических позиций) принято рассматривать как функцию материального субстрата, то есть мозга (центральной нервной системы). Благодаря наличию психики, человек способен:

1) отражать окружающий мир (результаты такого отражения с материалистических позиций считаются субъективными, а сама отражаемая реальность объективной);

2) строить представления об окружающем мире на основе результатов субъективного отражения объективной реальности;

3) приспосабливаться к окружающей реальности как на основе изменения собственного поведения, так и за счет изменения той действительности, в рамках которой необходимо проявлять активность.

В зависимости от особенностей изучаемых объекта и предмета, а также целей и задач выделяют фундаментальную, прикладную и практическую психологию.

Фундаментальная (общая) психология рассматривает наиболее общие закономерности развития и функционирования психики человека.

Прикладные отрасли психологии (например, психология труда, инженерная психология, транспортная психология, социаль-

ная, педагогическая) решают психологические проблемы, возникающие в специфических областях человеческой деятельности.

В рамках данного пособия мы будем стараться интегрировать научные знания, полученные как в фундаментальной науке, так и в прикладных научных направлениях для решения тех проблем и задач, которые возникают у преподавательского состава автошкол в процессе теоретической и практической подготовки будущих водителей. Такой подход характерен для *практической психологии*, целью которой в первую очередь является внедрение достижений научной психологии в повседневную практику жизнедеятельности людей.

Из прикладных направлений особое место в процессе обучения будут занимать элементы транспортной психологии и педагогики.

4.2 ТРАНСПОРТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Предметом транспортной психологии (ТП) – является дорожное поведение людей (поведение участников дорожного движения), а также факторы (психологические), его определяющие. Организационные факторы, регулирующие дорожное поведение, рассматриваются наиболее пристально дисциплиной под названием «Организация и безопасность дорожного движения».

Объект ТП – люди, находящиеся в дорожной среде, участвующие в дорожном движении. К ним относят водителей- профессионалов, водителей – любителей, пешеходов, регулировщиков дорожного движения.

Транспортная психология тесно связана с другими науками (психологией труда, инженерной психологией, эргономикой). Для того, чтобы четче увидеть связи транспортной психологии с другими научными направлениями, воспользуемся табл. 4.1, в которой отражены объект и предмет родственных транспортной психологии прикладных наук.

Таким образом, анализируя данные таблицы, можно сделать вывод об особенностях транспортной психологии, которые прежде всего заключены в рассматриваемых в объектах и предметах.

Основной целью профессиональной деятельности преподавателей автошкол является повышение безопасности дорожного

Взаимосвязи транспортной психологии и других научных направлений, решающих смежные задачи

Название прикладного направления психологии	Объект	Предмет
Транспортная	Участники дорожного движения (профессионалы и любители)	Закономерности дорожного поведения участников ДД
Психология труда	Водители- профессионалы	Вопросы гармонизации системы человек (профессионал) – профессиональная среда
Инженерная психология	Система «человек- машина»	Вопросы гармонизации системы «человек – машина»

движения за счет формирования основ безопасного дорожного поведения у учеников. Чтобы достичь данной цели, необходимо представлять достаточно четко основные закономерности дорожного поведения различных участников ДД, но, в особенности учеников и начинающих водителей, а также уметь управлять факторами, влияющими на дорожное поведение водителей. В этом смысле именно сведения транспортной психологии в ее классическом варианте (как ее представлял, например, Д.Клебельсберг) являются наиболее ценными.

Ученики автошкол не являются водителями- профессионалами и, возможно, так и не будут никогда включены в целостную систему профессиональной подготовки водителей- профессионалов.

Водители- любители в отличие от профессионалов вольны в выборе маршрутов движения, в принятии решения относительно участия в дорожном движении или отказе от него, а также в выборе скоростного режима и, в некоторой степени, в следовании предписаниям правил дорожного движения.

Таким образом, дорожное поведение водителей - любителей в гораздо большей степени определяется их индивидуально - психологическими и личностными особенностями. И в процессе их подготовки особенно важно учитывать влияние личности как непосредственно на процесс обучения, так и на реальное дорожное поведение.

Рассмотрим *модель дорожного поведения* человека, созданную на основе двух классических моделей дорожного поведения. (рис. 4.1). Отталкиваясь от данной модели дорожного поведения, проанализируем отдельные психологические факторы, влияющие на поведение человека, находящегося в условиях дорожной среды, участвующего в дорожном движении. Более подробно будет рассматриваться факторы, которые:

- определяют успешность обучения вождению;
- можно и нужно учитывать при построении процесса обучения, особенно при проведении индивидуальных занятий.

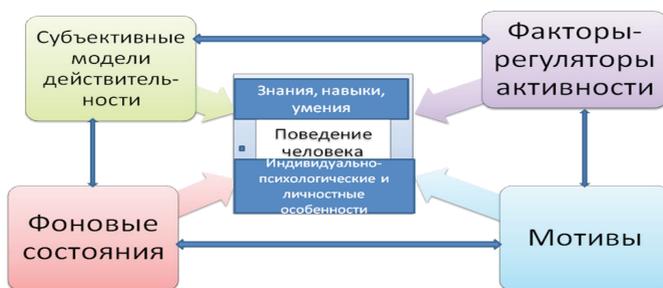


Рис.4.1 Факторы, определяющие поведение человека

Рассмотрим поподробнее фактор фоновые (психические и психофизиологические) состояния. *Психофизиологическое (психическое)* состояние - это системная реакция организма (и зачастую личности) на изменения в окружающей среде, основными функциями которой являются обеспечение целостности организма и обеспечение определенного уровня его функционирования.

К наиболее типичным (и, как правило, неблагоприятно влияющим на эффективность деятельности) состояниям, развивающимся как в процессе обучения, так и при вождении автомобиля, относят *утомление, монотонию и состояние психической напряженности (стресс)*.

Для того, чтобы оценить важность учета и коррекции развития отдельных психофизиологических состояний на дорожное поведение человека, приведем некоторые данные, сопровождаемые примерами дорожного поведения отдельных учеников.

Примеры неблагоприятного влияния состояния напряженности на поведение человека при сдаче практических экзаменов по вождению автомобиля:

1) *эмоционально- сенсорные*: вследствие эмоциональных переживаний человек неспособен адекватно воспринимать информацию извне, сигналы либо не воспринимаются совсем (уровень сенсорно- перцептивной защиты) или искажаются. Например, вместо команды «Поворот налево» обучаемый слышит «направо» или «прямо».

2) *эмоционально- моторные*: обучаемый, который на обычных занятиях, нормально трогал автомобиль с места (при пользовании механической коробкой передач), на экзамене вдруг начинает буксовать или глохнуть, т.е. налицо – нарушение мышечной координации, связанной с выраженным мышечным напряжением.

3) *эмоционально- ассоциативные* – неправильная оценка дорожной ситуации и как следствие принятие неправильных, неадекватных решений и их выполнение, приводящее к опасным и аварийным ситуациям на дороге. Например, разворот на мосту (при команде инспектора: «Выбери подходящее для разворота место и развернись»). Очевидно, что при выполнении маневра обучаемый не осознает, что в данный момент управляемое им ТС находится на мосту.

4.3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Состояние как системная реакция может быть описано как комплекс изменений, затрагивающих физиологический уровень функционирования организма (здесь изменения прежде всего касаются работы вегетативной системы), психический уровень реагирования (переживания), поведенческий уровень (изменения в поведении, общении, деятельности).

Наиболее типичные психические состояния, возникающие у водителей в процессе вождения: утомление, монотония, состояние психической напряженности (стресс).

Состояния утомления и монотонии. Отличительные признаки

1. Утомление – неспецифическое следствие монотонной работы, оно развивается при любой по характеру и длительности

работе. (Длительная езда по оживленным трассам в городе не вызывает монотонии, но способствует развитию утомления).

2. Состояние монотонии предшествует утомлению, но утомление может возникнуть и без состояния монотонии.

3. Утомление исчезает в период отдыха постепенно, монотония же быстро (Для восстановления сил после напряженной длительной поездки нужно несколько часов, тогда как иллюзия усталости, возникающая в пробке, зачастую исчезает вместе с выездом на свободную для движения дорогу) ;

4. Утомление вызывается тяжелой работой, монотония – легкой.

5. При монотонии энергозатраты снижаются, при утомлении повышаются.

6. Показатели сердечно-сосудистой системы АД (артериальное давление) и ЧСС (частота сердечных сокращений) при утомлении увеличиваются, при монотонии уменьшаются.

7. При утомлении увеличивается время как простой, так и сложной реакции, при монотонии время простой реакции снижается, а сложной увеличивается. (На практике это означает, что привычные операции человек выполняет быстрее, со сниженным контролем, а на сложные, неожиданные ситуации реагирует с некоторым опозданием по сравнению с нормальным состоянием).

Монотония

1) Условия развития монотонии и психического пресыщения

Условиями формирования состояния монотонии является:

– осуществление однообразной скучной ненапряженной работы (движение на заторах, в пробке);

– в условиях сенсорно обедненной среды (езда на большие расстояния в условиях тоннеля, продолжительной лесополосы и т.д.);

– при невозможности полноценного отвлечения (работа на конвейере).

Время проявления состояния монотонии – 30-40 минут для монотофобных, 1,5- 2 часа для монотофильных.

В условиях осуществления монотонной деятельности может сформироваться состояние психического пресыщения, когда вместо скуки, расслабления и снижения устойчивости и концентрации внимания при повышении двигательной активности фор-

мируется перераздражение, сопровождаемое непреодолимым желанием прекратить выполнение деятельности, провоцирующей это состояние.

2) *Уровни развития монотонии как психофизиологического состояния:*

– физиологический уровень: снижение АД, снижение ЧСС, снижение энергозатрат, усиление влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, снижение общего тонуса коры головного мозга;

– психический (прежде всего кратко опишем эмоциональные переживания и изменения в мотивационно-волевой сфере): переживание скуки, тоски, снижение интереса к работе;

– поведенческий уровень: при развитии монотонии – возрастание темпа и ухудшение качества выполняемой деятельности. При развитии психического пресыщения в тех же условиях – прерывание выполняемой деятельности.

Методы коррекции состояния монотонии:

а) отбор по психофизиологическим и личностным свойствам (отбирать монотонноустойчивых водителей можно, например, отгаливаясь от программы Н.П.Фетискина, см. приложение 21).

б) другие методы коррекции монотонии:

– введение перерывов в процесс осуществления учебной (трудовой) деятельности;

– проветривание помещения (вообще наиболее оптимальной для выполнения монотонной работы считается температура воздуха в пределах 16-17 градусов, то есть ниже физиологического оптимума на 1-2 градуса);

– разделение работы на части и, соответственно, чередование рабочих этапов и перерывов на отдых и восстановление;

– объединение операций;

– получение любых дополнительных ощущений; хороший эффект оказывают прием пищи и питье (особенно напитков, содержащих витамин С, например, морса на основе клюквы или апельсинового сока);

– умывание (особенно – холодной водой);

– введение функциональной музыки.

При использовании данного приема следует помнить, что положительный эффект музыкальное сопровождение дает только при

длительности передач (и тем более при прослушивании записи одного конкретного исполнителя) не больше 15- 20 минут с последующим перерывом или переключением на прослушивание новостей и т.д. При несоблюдении этого правила музыка перестает оказывать стимулирующий эффект, становится частью общего шумового фона деятельности, усугубляя переживание монотонии.

Утомление

1) *Условия развития утомления* – интенсивная, продолжительная физическая или умственная работа. Таким образом, утомление - состояние, наступающее после достаточно напряженной и продолжительной физической или умственной работы.

2) *Утомление как системная реакция*: утомление как системная реакция также затрагивает сразу несколько уровней функционирования организма и личности: физиологический, психический и поведенческий. Рассмотрим, какие именно изменения происходят на каждом уровне.

а) Физиологический уровень

Признаки наступившего утомления:

– значительное учащение частоты сердечных сокращений (пульса);

– аритмия;

– появление и развитие следящих движений, преобладание длительных фиксаций, большое число морганий, повышение порогов восприятия, пропуски полезных сигналов;

– снижение устойчивости внимания, учащение дыхания.

б) Психический уровень

О степени утомления можно судить как по объективным показателям (изменениям физиологических функций), так и отталкиваясь от субъективных ощущений.

И, наконец, самыми чуткими предвестниками утомления, а равно как и сигналами к тому, что следует заняться коррекцией неблагоприятного фактора, являются наши субъективные переживания. Развитие утомления с этой позиции проходит следующим образом:

– появление чувства усталости, слабосилия (утомление при этом может и не наступать на самом деле);

– снижение всех характеристик внимания; (особенно тех, которые нужны для выполнения деятельности: например, если тре-

бовался высокий уровень его концентрации, то она резко снижается, появляются ошибки);

– расстройства в сенсорной области, которым подвергаются рецепторы, участвующие в работе (если человек долго читает без перерывов, то, по его словам, строчки начинают “расплываться” у него в глазах; при длительной поездке на машине, например, могут возникать необычные образы, в том числе, не соответствующие действительности);

– в моторной сфере (замедление или беспорядочность, торопливость движений);

– снижение характеристик памяти и мышления (человек не в состоянии вспомнить самые элементарные слова, которые знал с детства или выполнить простой арифметический пример);

– ослабление воли (при утомлении ослабевают решительность, выдержка и самоконтроль);

– возникает “охранное” торможение.

в) Поведенческий уровень

Влияние утомления на работоспособность ученика (водителя) отобразено на графике (см. рис. 4.2.).

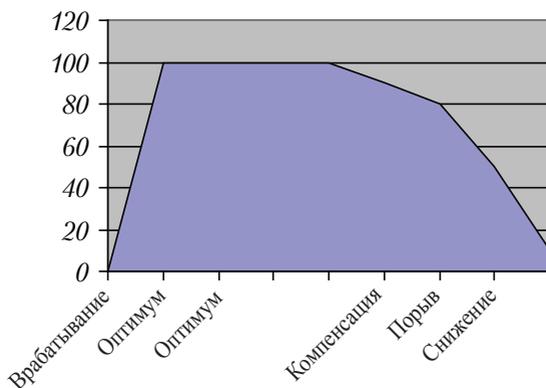


Рис. 4.2. Изменение уровня работоспособности водителя при развитии утомления

Анализируя график, можно увидеть, что снижение работоспособности водителя под влиянием утомления происходит постепенно, начиная с этапа полной компенсации, когда волевые усилия позволяют минимизировать негативный эффект, и заканчивая фазой резкого снижения работоспособности:

– период *вработываемости*: некоторое увеличение максимального уровня работоспособности, в ряде случаев нарастание продуктивности;

– период оптимальной работоспособности: относительная стабильность уровней максимальной возможности, продуктивности и волевого усилия;

– период полной компенсации - *появление утомления*, вызывающего снижение максимальной работоспособности, но без изменения продуктивности деятельности благодаря волевому усилию;

– период неустойчивой компенсации: *нарастание утомляемости*, продолжение снижения максимальной работоспособности, колебание волевого усилия и продуктивности;

– конечный *порыв*, повышение продуктивности за счет волевого усилия;

– прогрессирующее *снижение* работоспособности в случае продолжения работы.

Развитие состояние *утомления у водителя* весьма специфически отражается на исполнении предписанных ему функций, а именно:

– увеличивается время реакции на изменение обстановки (связано это прежде всего со снижением сканирующей функции периферического зрения, что проявляется также при приеме алкоголя); утомленный водитель позже получает информацию, необходимую для принятия решения.

– уменьшается число и увеличивается амплитуда корректирующих движений рулевого колеса (таким образом, хуже выдерживается дистанция в поперечном направлении (до края проезжей части, линии разметки));

– более выражены изменения КТР при возникающих изменениях в транспортной обстановке (водитель более эмоционально, остро реагирует на изменения дорожной обстановки, осуществляет процесс управления автомобилем с большими нервно-эмоциональными и психофизиологическими затратами);

– растет общее число нерациональных движений (развивающееся утомление водитель старается компенсировать за счет приложения к процессу управления автомобилем дополнительных волевых усилий; волевая саморегуляция включает в работу все мышцы, а не только те, которые непосредственно необходимы для работы).

Некоторые методы коррекции состояния утомления

К методам коррекции состояния утомления могут быть отнесены:

– прием пищи (при выполнении работы средней интенсивности основной причиной развития состояния утомления является снижение запасов гликогена в печени и мышцах, общее снижение уровня сахара в крови; естественно, первой помощью в данном отношении является прием пищи).

– прослушивание музыкальных передач (использование функциональной музыки);

Использование функциональной музыки для снижения выраженности состояния утомления должно проводиться с ориентировкой на описание этапов изменения работоспособности, вызываемых развивающимся утомлением (см. рис. 4.2. – график, отображающий изменения в уровне работоспособности при развитии утомления).

На этапах оптимальной работоспособности и полной компенсации использование музыки не требуется.

На этапе вработывания предпочтительно использовать 15- минутные специальные музыкальные программы, в которые необходимо включать музыку с выраженным ритмическим компонентом и постепенно возрастающим темпом (чтобы помочь быстрее набрать темп, необходимый для работы).

В период неустойчивой компенсации для прослушивания рекомендуются музыкальные произведения с выраженными мелодическими компонентами (так, чтобы можно было бы при желании подпевать).

На этапах конечного порыва и при прогрессирующем снижении работоспособности имеет смысл использовать для прослушивания музыкальные произведения, которые субъективно приятны слушателям. Это несколько облегчает работу на фоне утомления.

Для коррекции утомления также может использоваться психическая саморегуляция. Поговорим о ней несколько подробнее.

Психическая саморегуляция

Под психическим самоуправлением понимается сознательное воздействие человека на присущие ему психические явления, выполняемую деятельность, собственное поведение, с тем, чтобы

поддержать или изменить характер их протекания. Психическая саморегуляция направлена на выработку умений и навыков самостоятельно контролировать и регулировать психофизиологическое состояние, дабы повысить эффективность действий, особенно в напряженных ситуациях.

Психическая саморегуляция (ПСР) включает в себя три модуля:

- изменение тонуса скелетных мышц;
- активное включением представлений и чувственных образов;
- использование программирующей и регулирующей роли слова;

В методическом пособии приводится пример психорегулирующей тренировки для лиц, прошедших полный курс обучения психической саморегуляции (12 занятий) в течение 4 недель (3 занятия в неделю).

Психорегулирующая тренировка (ПРТ):

1. Я успокаиваюсь.
2. И сосредотачиваюсь на своем лице
3. Мое лицо спокойно
4. Все мое тело спокойно
5. Весь мой организм спокоен
6. Мое пассивное внимание полностью сосредоточено на моем спокойном лице
7. Оно спокойно и неподвижно
8. Мое внимание переходит на мои руки
9. Мои руки начинают расслабляться и теплеть
10. Мои пальцы и кисти расслабляются и теплеют
11. Мои предплечья и локти расслабляются и теплеют
12. Мои плечи и лопатки расслабляются и теплеют
13. Обе мои руки полностью расслабленные и теплые
14. Мое пассивное внимание полностью сосредоточено на моих теплых руках
15. Мое внимание переходит на мое лицо
16. Оно спокойно и неподвижно
17. Все мое тело спокойно и неподвижно
18. Мое внимание переходит на мои ноги
19. Мои ноги начинают расслабляться и теплеть

20. Мои подошвы и голеностопы расслабляются и теплеют
21. Мои голени и колени расслабляются и теплеют
22. Мои бедра расслабляются и теплеют
23. Все мои ноги полностью расслабленные и теплые
24. Мое пассивное внимание полностью сосредоточено на

моих теплых голеностопах

25. Мое внимание переходит на мое лицо
26. Оно спокойно и неподвижно
27. Все мое тело спокойно и неподвижно
28. Мое внимание переходит на мое туловище
29. Оно полностью расслабленное и теплое
30. Мое внимание останавливается на моей груди
31. Мое дыхание спокойное, легкое
32. Мое пассивное внимание сосредоточивается на моем сердце
33. Мое сердце бьется ровно, спокойно, замедленно
34. Оно отдыхает
35. Мое внимание переходит на мое лицо
36. Оно спокойно и неподвижно
37. Все мое тело абсолютно спокойно и неподвижно
38. Весь мой организм отдыхает

Завершающие варианты

1-й вариант (обычное завершение)

39. Я отдыхаю
40. Я отдохнул и успокоился (или)
Я отдохнул, успокоился и набрался сил

2-й вариант (усыпляющее завершение)

39. Появляется сонливость
40. она усиливается
41. Становится все глубже и глубже
42. Тяжелеют веки
43. Наступает сон

3-ий вариант

- 39...и набирается сил
40. Уходит чувство тяжести и расслабленности из моих рук, из моих ног, из всего моего тела
41. Все мои мышцы становятся легкими и упругими
42. Мое внимание полностью сосредоточено на моем лице
43. Мышцы моего тела подвижные и легкие

44. Сонливость рассеялась
45. Я все бодрее и бодрее
46. Дышу глубоко
47. Моя голова отдохнувшая, ясная
48. Мое самочувствие хорошее бодрое
49. Я полон энергии
50. Я готов действовать!
51. Встать!

Неблагоприятными последствиями неполноценного отдыха после наступления утомления является возможность развития переутомления или стресса. *Состояние переутомления* может вызывать различные отрицательные эффекты в плане влияния на дорожное поведение, существенно снижая уровень его безопасности. Например, очень опасным моментом является проявление сонливости за рулем как следствие переутомления. В этом смысле, как начинающие водители, так и профессионалы, инструктора, должны четко отслеживать те симптомы переутомления, которые у них наблюдаются. И в тех случаях, когда отрицательное воздействие утомления или переутомления очевидно, по возможности отказываться от поездок на собственном автомобиле или принимать меры, направленные на оптимизацию состояния.

Показатели, по которым можно судить о наличии определенного уровня переутомления (начиная от легкого и заканчивая тяжелым, требующим врачебного вмешательства), представлены в таблице 4.2.

Анализируя данные таблицы, имеет смысл отметить, что наиболее существенным показателем переутомления является появление тех или иных проблем со сном. Способность легко засыпать и просыпаться, а также чувствовать себя отдохнувшим после сна – есть важнейшая основа как для сохранения здоровья водителя, так и для адекватности его дорожного поведения, а, следовательно, и для повышения уровня безопасности всего дорожного движения в целом.

Состояние психической напряженности или стресса

Условиями возникновения стресса мы будем считать события, активизирующие такие насущные (актуальные) потребности человека, для удовлетворения которых у него не имеется (в данный момент времени) достаточного количества ресурсов. Причем

Схема степени переутомления

Симптомы	Переутомление			
	1 - начинающееся	2 - легкое	3 - выраженное	4 - тяжелое
Снижение дееспособности	Незначительное	Заметное	Выраженное	Резкое
Появление ранее отсутствующей усталости при нагрузке	При усиленной нагрузке	Полностью	Не полностью	Незначительное
Эмоциональные сдвиги	Временами снижение интереса к работе	Временами неустойчивость настроения	Раздражительность	Угнетение, резкая раздражительность
Расстройства сна	Труднее засыпать или просыпаться	Многим труднее засыпать или просыпаться	Сонливость днем	Бессонница
Снижение умственной способности	Нет	Трудней сосредоточиться	Временами забывчивость	Заметное ослабление внимания и памяти
Психогигиенические мероприятия	Упорядочение отдыха, физкультура, культурные развлечения	Очередной отпуск и отдых	Необходимо ускорения очередного отпуска и организованного отдыха	Лечение

сила стресса будет тем сильнее, чем выше потребность и ниже ситуационные ресурсы (и чем ниже резервные возможности организма). Тогда формулу, определяющую интенсивность стресса можно представить в виде:

Условная формула $S = P/R$; где S – интенсивность переживаемого стресса, P – уровень выраженности актуальной потребности; R – оценка имеющихся ресурсов, необходимых для удовлетворения актуальной потребности. В отношении сдачи экзаменов мы как правило имеем дело не с физиологическим, а психологическим стрессом, когда уровень стрессированности определяется не реальным соотношением потребностей и ресурсов, а субъективной оценкой данного соотношения самим учеником.

Например. Ученик запредельно мотивирован на успешную сдачу экзамена по вождению, однако не имеет ни выраженной психофизиологической пригодности к этому виду деятельности, ни достаточного времени на подготовку. Соотношение потребностей и ресурсов в данном случае предрасполагает к переживанию выраженной психической напряженности в момент сдачи экзамена (Уровень потребностей высокий, ресурсов – низкий). Однако, если у данного ученика выражены психологические защиты, препятствующие адекватной оценке собственных возможностей, налицо завышенная самооценка, то ресурсы могут оцениваться им как вполне достаточные, состояние напряженности может и не наблюдаться. Причиной же неуспешной сдачи экзамена будут очевидные ошибки, допущенные в процессе управления автомобилем. Причем, высока вероятность, что такой ученик будет активно обвинять инспектора ГИБДД в предвзятости при оценке его действий.

Однако можно столкнуться и с другой ситуацией, когда по факту знания, навыки и умения ученика сформированы в достаточной мере для успешной сдачи экзамена, однако сам ученик в силу чрезмерной педантичности, критичности, низкой самооценки, недостаточной уверенности в себе, оценивает их как недостаточные и испытывает выраженное состояние напряженности. (Хотя объективно соотношение потребностей и ресурсов – благоприятное). В этом случае важно распознать склонность к развитию неблагоприятного психического состояния, построить учебный процесс таким образом, чтобы ученик мог убедиться в собственной готовности к сдаче экзамена. В этом случае прекрасно работает принцип: условия обучения должны быть приближены

к «боевым» (реальным), то есть необходим жесткий экзамен по практическому вождению в рамках автошколы, возможно, с приглашением инспекторов.

И что касается наблюдения и оценки симптоматики, вызываемой состоянием напряженности, то инструктора, обучающие по практическому вождению, должны отслеживать ее очень внимательно. Повышение психической напряженности при выполнении отдельных действий – есть существенный признак недостаточно высокого уровня сформированности навыков, проще говоря – недообученности. Отслеживая моменты, которые вызывают напряженность у учеников, можно обнаружить «слабые» места и посвятить больше времени и внимания их доработке.

Диагностика развития состояния стресса у (начинающего) водителя (см. табл. 4.3)

Наиболее удобными для наблюдения показателями являются изменения в сосудистом тоне, чрезмерное потоотделение и несоразмерность прикладываемых усилий к рычагам. Так, например, трогаясь с места для выполнения команды инструктора, ученик, который на протяжении уже нескольких занятий начинал движение плавно и удерживал при этом оптимальные обороты двигателя, неожиданно начинает газовать, заставляя работать двигатель в «красной» зоне. Или, включая поворотник, отламывает его. Подобного рода действия – показатель выраженной напряженности, связанной прежде всего с тем, что уровень подготовки ученика к выполнению данного упражнения - недостаточный.

Диагностика состояния напряженности по речевым показателям

а) По данным Е.А.Соловьевой:

- 1) появление речедвигательной затрудненности (заикание);
- 2) появление слов- паразитов (как бы, это самое, теоретически);
- 3) появление нерелевантных повторов, парафраз, ошибок;
- 4) уменьшение количества существительных и глаголов;
- 5) увеличение количества наречий и местоимений;
- б) появление телеграфного стиля речи (сокращение числа слов в предложении (рубленные фразы), сокращение длины самих слов (числа слогов в слове)).

Таблица 4.3

Показатели напряженности по телесным, вегетативным и прочим изменениям

Показатели напряженности	Уровень стресса			
	Низкий	Средний	Высокий	Очень высокий
Тремор	Нет	-	Заметный	Значит.
Увеличение частоты пульса (уд/мин)	До 8	9-12	16-20	24 и больше
Изменение ритма дыхания	Нет	-	Заметн.	Значит.
Потоотделение	-	-	-	Заметн.
Изменение в сосудистом тоне лица	-	-	Покраснение	Побледнение
Изменение в температуре кожи	-	-	Повышение более 0.5 градуса	Понижение
Ошибки в координации движений (количество ошибок)	1	2	3	Более 3
Несоразмерность усилий (прилагаемое усилие в кг при необходимом до 3 кг)	До 7	8-10	11-14	15 и более
Случаи тормозных реакций или действий наоборот	1	2	3	Более 3
Случаи забывания инструкции	-	-	-	1 случай

б) По данным Э.Л.Носенко:

- 1) телеграфный стиль (см. выше – п. 6 в данных Е.А. Соловьевой)
- 2) ошибки повторы, шаблоны, стереотипные высказывания;
- 3) увеличение длины пауз нерешительности;
- 4) появление заметных колебаний в темпе речи;
- 5) изменения в частотных характеристиках речевых высказываний (увеличение длительности временных интервалов, в кото-

рых частота основного тона голоса превосходит типичную для данного говорящего частоту);

6) снижается коэффициент словарного разнообразия;

7) увеличение количества поисковых и некоммунитивных жестов.

Если у обучаемого внезапно (перед или после выполнения определенного маневра или ситуации взаимодействия с мастером) проявляются описанные выше признаки напряженного состояния, задачи инструктора сводятся к следующим:

1) определить причины развития состояния напряженности;

2) дать возможность ученику самостоятельно откорректировать неблагоприятное состояние или помочь ему в его гармонизации, так как обучение на таком фоне выраженной психической напряженности является неэффективным (методы коррекции состояний смотрите ниже). Как вариант, можно отвлечь ученика от переживаемого состояния на анализ учебного маршрута, попросить вспомнить знаки, которые были на пути следования, сверить их с указанными на карте. Или предложить изучить местоположение запасного колеса в багажнике, разобраться с принципом работы и определением правильного положения домкрата при замене колеса.

3) внести дополнительные пояснения к выполнению упражнения или маневра, вызывающего неблагоприятное состояние или вернуться на более ранний этап обучения, если причина заключается в недостаточном уровне сформированности определенного умения.

Например, ученик, выполняя правый поворот, не останавливается перед пешеходным переходом, продолжает движение, хотя при обсуждении данного маневра он правильно рассказал все нюансы его выполнения в соответствии с ПДД. Задача мастера в данной ситуации: остановить ТС, дав возможность пешеходам перейти дорогу, помочь ученику завершить маневр, сделать остановку и спокойно разобраться в причинах происшедшего. Высока вероятность того, что у ученика неавтоматизирован навык троганья с места, он испытывает страх перед необходимостью тронуться на перекрестке, так как если его автомобиль заглохнет, он задержит ТС, следующие за ним, чем вызовет недовольство других водителей. В этом случае, имеет смысл вернуться к отработке троганья с места на площадке.

Некоторые методы коррекции состояния напряженности

К методам коррекции состояния напряженности в общем случае можно отнести: прием пищи, прием специальных фармакологических препаратов, выполнение физических упражнений, выполнение специальных дыхательных и релаксационных упражнений, использование функциональной музыки, психорегулирующей тренировки, а также экспресс-методы, объединяющие в себе элементы разных методов, но прежде всего основанные на переключении внимания с травмирующего события на наблюдение отвлеченных объектов.

Экспресс-методы снижения состояния психической напряженности (стресса):

1. По возможности смочить лоб, виски и артерии холодной водой;

2. Осмотритесь по сторонам, переводя взгляд с одного предмета на другой, мысленно опишите их внешний вид, постарайтесь не упустить ни одну деталь;

3. Посмотрите в окно на небо, понаблюдайте за ним несколько минут. Разве мир не прекрасен?

4. Набрав воды в стакан, медленно и сосредоточенно выпейте ее; Сфокусируйтесь на тех ощущениях, которые будут возникать, когда вода будет течь по горлу;

5. Выпрямитесь, поставьте ноги на ширину плеч и на выдохе наклонитесь, расслабив шею и плечи, так, чтобы голова и руки свободно свисали к полу;

6. Проследите за своим дыханием. Дышите медленно, через нос; сделайте вдох, задержите дыхание на некоторое время, затем так же медленно через нос выдохните воздух. Обратите внимание на то, как расслабляются и опускаются ваши плечи.

Ниже приведены примеры дыхательных упражнений, которые удобно использовать в учебном процессе, так как они не требуют ни много времени, ни специально оборудованного для этого помещения.

Дыхательные упражнения

Упражнение 1. Автор – Р. Деметер

Чередование дыхания через нос и рот по следующей схеме:

– вдох носом – выдох носом;

- вдох носом – выдох ртом;
- вдох ртом – выдох ртом;
- вдох ртом – выдох носом.

Этот способ Р.Демертер использовал для успокоения перед сном и для уменьшения предстартового возбуждения.

Управление психофизиологическим состоянием организма можно при помощи успокаивающих и активизирующих упражнений дыхательной гимнастики (автор Г.С.Беляев).

Успокаивающий тип дыхания используется для снятия избыточного возбуждения или нервного напряжения. В этом случае важно на определенном этапе добиться такого соотношения вдоха и выдоха, чтобы на определенном этапе выдох оказывался длиннее вдоха. При этом удлинение любой фазы дыхания не должно быть более чем на счет 10.

Упражнение 2. Автор – Г.С. Беляев.

Успокаивающее дыхательное упражнение состоит из следующих четырех этапов:

1. Постепенное удлинение фазы выдоха от соотношения 1:1 до соотношения 1:2

(4 (2) 4, 4 (2) 5, 4 (2) 6, 4 (2) 7, 4 (2) 8). Пауза на задержку дыхания между вдохом и выдохом на счет 2.

2. Некоторое удлинение вдоха и выдоха (5 (2) 9, 5 (2) 10, пауза – на счет 2).

3. Удлинение фазы вдоха до установления соотношения 1:1 (6 (2) 10, 7 (3) 10, 8 (3) 10, 9 (3) 10, 10 (4)10, пауза удлиняется до счета 2-3-4)

4. Постепенное сокращение всех фаз дыхания так, чтобы вдох и выдох находились в соотношении 1:1 (9 (4) 10, 8 (3) 9, 6 (3) 7, 5 (2) 6, 4 (2) 5, 4 (2) 4, пауза укорачивается 4-3-2).

Первая цифра в представленной выше программе обозначает продолжительность вдоха, вторая (в скобках) – паузу на задержку дыхания, третья – продолжительность выдоха.

- Не всегда при использования той или иной техники коррекции состояния – самое главное заключается в ее точном повторении. Уже сам момент переключения, перехода от непосредственного переживания определенного эмоционального состояния к целенаправленной деятельности – есть первый шаг к управлению своим состоянием.

Еще одним весьма эффективным методом снижения напряженности являются прогрессивная мышечная релаксация, разработанная Э. Джейкобсоном.

Прогрессивная мышечная релаксация

Дословно релаксация означает расслабление. В данном методическом пособии мы рассмотрим принципы, на основе которой строятся программы прогрессивной мышечной релаксации и приведем пример такой программы.

Три принципа, которые легли в основу техники релаксации:

- 1) Эмоциональные переживания (отрицательные) зажимают мышцы;
- 2) Чтобы избавиться от напряжения, нужно мышцы расслабить;
- 3) Ощутить расслабление легче после дополнительного напряжения (по контрасту);

Релаксационные упражнения представляет собой последовательную работу с отдельными группами мышц (желательно, как сгибателей, так и разгибателей) на счет 4-4-1 (для всех мышц) и 4-4-4 (для мышц шеи).

На первые 4 счета происходит постепенное напряжение определенных мышц до максимального уровня.

Вторые четыре счета набранное напряжение удерживается.

На третьи 4 счета мышца постепенно возвращается в исходное положение (при работе с мышцами шеи) или на счет 1 (раз) происходит резкое расслабление напряженных мышц.

Примерный вариант: авторская экспресс- программа, направленная на достижения расслабления (снижения уровня напряженности):

- 1) наклоны головы:
 - вперед (счет 4-4-4);
 - назад (счет 4-4-4);
 - к одному плечу (счет 4-4-4);
 - ко второму плечу (счет 4-4-4).

Наклоны головы к плечам могут быть заменены поворотами влево и вправо.

- 2) поднятие плечей к мочкам ушей (счет 4-4-1);
- 3) сжимание кулаков, сопровождаемое напряжением предплечий;
- 4) растягивание пальцев с одновременным разведением рук в сторону;

5) из положения сидя:

- подъем ступней на полупальцы (с отрывом пятки от пола) одновременно с постепенным максимальным напряжением икроножной мышцы;
- вытягивание перед собой прямой ноги за счет напряжения мышц бедра, растягивания икроножной мышцы и одновременного натягивания на себя пальцев ног;

6) «ха- дыхание» (сделать глубокий вдох на 4 счета, задержать дыхание на 4 счета, резкий выдох на счет 1 с выкриком «Ха»)

Каждое из вышеперечисленных упражнений повторяется минимум по три раза. Интересующимся данной методикой имеет смысл познакомиться со специальной литературой и классическими вариантами прогрессивной релаксацией, включающей упражнения для расслабления мышц лица.

В отношении использования музыкальных произведений в процессе обучения и для коррекции неблагоприятных состояний (в данном случае речь идет о состоянии психической напряженности), необходимо соблюдать следующие правила:

1. Стиль музыкального произведения: в том случае, если нам неизвестны предпочтения человека, состояние которого нуждается в коррекции, и если выбор музыкальных отрывков для прослушивания невелик, предпочтительно выбирать музыку классического характера, но не джазовые композиции. Исследования в данной области показали, что джазовые композиции вызывают активирующий эффект (если музыка является субъективно приятной для человека) или раздражающий (если она ему не нравит-



Рис.4.3 Использование функциональной музыки для создания соответствующего эмоционального фона (Схема В.И. Петрушина)

ся), тогда как прослушивание классической музыки дает эффект расслабления в большинстве случаев (естественно, при соблюдении определенных правил подбора).

2. Наличие слов: для расслабления предпочтительней использовать музыку без слов. Во-первых, смысловая нагрузка текста может дать неожиданный эффект в плане воздействия на психоэмоциональное состояние, во-вторых, характеристики голоса конкретного исполнителя могут усугублять неприятные переживания.

3. Наличие субъективных предпочтений: идеальным вариантом в плане выбора музыки для релаксации является использование для прослушивания мелодий, субъективно предпочитаемых (приятных) для ученика. Тех обучающихся, чья стрессоустойчивость невысока, а психофизиологическое состояние периодически оставляет желать лучшего, можно попросить приносить с собой записи мелодий, оказывающих на них расслабляющий эффект. Использовать их в тех случаях, когда отрицательное влияние состояния напряженности очевидно, делая небольшие перерывы в процессе обучения для нормализации состояния ученика.

4.4 . УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБУЧАЕМОГО

Одним из основополагающих принципов обучения, вытекающим из установленных законов и закономерностей процесса обучения, является индивидуализация процесса обучения, то есть учет индивидуальных особенностей ученика при построении процесса обучения.

В этом смысле надо понимать, что каждый человек является неповторимой уникальной индивидуальностью, своеобразие которой определяется сочетанием врожденных (природных) и приобретенных (личностных) особенностей. Академик Б.Г. Ананьев представлял индивидуальность как сплав базовых и программируемых свойств. К базовым свойствам личности он относил темперамент, характер, способности человека. К программируемым – направленность, интеллект и самосознание.

Выстраивая процесс обучения, необходимо принимать во внимание индивидуальное своеобразие каждого ученика, знать и понимать и свои собственные индивидуально – психологические и личностные особенности. А также, работая со взрослыми людьми

ми, следует помнить о том, что в наших силах дать им определенные знания, сформировать навыки и умения, но уже вне нашей компетенции - изменение их и природных качеств, и личностных. Переделать личность (например, изменить характер или систему мировоззрения) взрослого человека в рамках ограниченного по времени процесса обучения и без его на то согласия и желания – невозможно. Поэтому необходимо понимать, принимать и учитывать индивидуально – психологические и личностные особенности конкретного ученика. О некоторых из них (свойствах нервной системы, темпераменте, характере), имеющих наиболее существенное влияние как на процесс обучения, так и на дорожное поведение человека, сказано ниже.

Основные сведения о нервной системе

Нервная система – совокупность внутренних органов, образованных нервной тканью, основными функциями которой являются:

- адаптация к изменяющимся условиям окружающей среды (за счет восприятия информации из внешней среды, обработки ее и принятия решения, заканчивающихся посылкой команды соответствующему органу);
- энергетическое обеспечение и координация работы внутренних органов.

Выполнению первой функции служат центральный и периферический отдел нервной системы. В центральный отдел входят головной и спинной мозг, к периферическому относят рецепторы и восходящие (афферентные) и нисходящие (эфферентные) пути нервной системы. Рецепторные клетки получают информацию из внешней среды в форме различных видов энергии и переводят ее в биоэлектрические импульсы. По эфферентным путям информация передается в мозг, где она обрабатывается и принимается решение, как изменить поведение в соответствии с изменившимися условиями окружающей среды. Внутренние органы имеют свои рецепторные клетки, благодаря которым информация о изменениях в работе систем внутренних органов, отдельных мышц, положения в пространстве конечностей отправляется в мозг, таким образом осуществляется обратная связь, подтверждающая точность выполненной команды и ее эффективность, адекватность ситуации.

Пример: воспринятая ЦНС информация (включившийся за-прещающий сигнал светофора) способствует формированию ряда команд, последовательно передаваемых мышцам конечностей, начиная с первой «Сокращение мышц, приводящее к снятию ноги с педали газа». Следующая команда «Перенос ноги на педаль тормоза» поступит только после того, как ЦНС получит информацию от интерорецепторов мышц, выполнивших поданную команду, и оценит сокращение как эффективное, адекватное требованиям ситуации. Если сокращение будет неудовлетворительным, вновь поступит первая команда, только в уточненном виде, определяя новые параметры сокращения. И так далее, пока торможение не будет успешно завершено.

В центральной нервной системе выделяют три функциональных блока: блок регулирования сна и бодрствования, блок восприятия, хранения и переработки информации и блок регуляции и контроля поведения. Каждый из блоков имеет иерархическое строение и состоит из трех надстроенных друг над другом зон: первичных (проекционных), куда поступает информация с периферии или отправляется импульсы на периферию, вторичных (проекционно-ассоциативных), где происходит переработка информации или подготовка соответствующих программ и третичных (зон перекрытия), которые обеспечивают наиболее сложные формы психической деятельности.

Вегетативная нервная система - это автономный отдел нервной системы, основными задачами которого являются координация работы систем внутренних органов и распределение ресурсов между ними. Работа вегетативной нервной системы построена на антагонизме двух его отделов : симпатического и парасимпатического. Усиление активности симпатического отдела связано с более интенсивной работой кровеносной, дыхательной систем и повышением мышечного тонуса, а, следовательно, с повышенной тратой ресурсов. Усиление работы парасимпатического отдела приводит к снижению внешней активности, обусловленному ослаблением интенсивности работы кровеносной и дыхательной систем. В то же время начинают напряженно работать пищеварительная и выделительные системы, способствуя переходу организма от расходования ресурсов к их накоплению.

Свойства центральной нервной системы

Сила нервной системы по возбуждению – способность сохранять уровень работоспособности на уровне близком к исходному

в течение длительного времени или способность нервных клеток выдерживать длительное возбуждение без включения запредельного торможения;

Признаки сильной нервной системы по возбуждению:

1. сохранение работоспособности на уровне, близком к исходному, в течение длительного времени;

2. быстрое восстановление после наступившего утомления;

3. низкая чувствительность, высокие пороги. Порогом называется та минимальная величина сигнала, то минимальное количество энергии, при которой в нервной системе сигнал регистрируется (воспринимается) не менее чем в 75 % случаев.

4. повышение чувствительности в условиях деятельности с помехами;

5. плохая переносимость монотонной работы (низкая моноустойчивость);

6. следует отметить, что низкая моноустойчивость характерна не всем лицам с сильным типом нервной системы по возбуждению, а только представителям сильного неуравновешенного типа и сильного уравновешенного с высоким уровнем подвижности нервных процессов. В то же время лица с сильным по возбуждению, чрезмерно уравновешенным и инертным типом нервной системы устойчивы к развитию монотонии, более того, предпочитают работу монотонного плана, обладают более высокой стрессоустойчивостью;

7. любят деятельность, предполагающую преодоление различных препятствий;

8. лучше работают в условиях сильной стимуляции; (могут достаточно эффективно работать как после крупной неудачи, сравнительно легко перенеся интенсивное наказание, так и после чрезмерно волнительной победы, получив весьма сильное положительное подкрепление).

В этом плане стоит отметить, что сильные эмоциональные переживания оказывают отрицательное воздействие на эффективность работы представителей слабого типа нервной системы, поэтому хвалить их нужно очень сдержанно, а ругать и вовсе не рекомендуется. Замечания лучше всего делать в косвенной форме, в виде советов или рассказов об ошибках других учеников, содержащих намеки на правильный вариант поведения в конкретной дорожной ситуации.

Уравновешенность нервных процессов – это баланс процессов возбуждения и торможения, проявляющийся в способности воздерживаться от реакции даже при интенсивной и длительной ее стимуляции.

Признаки уравновешенной нервной систем (чрезмерно уравновешенной):

Лица, имеющие идеально уравновешенную или чрезмерно уравновешенную нервную систему (что предопределяется балансом возбуждения и торможения в ЦНС или даже преобладанием торможения над возбуждением):

- 1) Сдержанны в общении; (например, легко могут промолчать, даже в ответ на оскорбительное замечание);
- 2) Принимают решения, хорошо их продумав предварительно;
- 3) Сравнительно легко переносят монотонную работу, стараются всегда доводить до конца даже неинтересные дела, уже начав их;
- 4) Хорошо справляются с деятельностью, требующей мелких точных движений;

Подвижность нервных процессов – быстрота смены процесса возбуждения торможением и обратно, лежащая в основе образования и угасания условных рефлексов, а, следовательно, и скорости обучения и адаптации;

Признаки, присущие лицам с выраженной подвижностью нервных процессов:

1. Быстрая адаптация к новым условиям жизнедеятельности.
2. Очень высокий темп речи.
3. Высокая эмоциональность, сочетаемая с легкостью управления мимикой, жестами и пантомимой.
4. Высокая скорость освоения новой деятельности.
5. Легкость обучения, быстрое забывание изученного материала, легкость восстановления навыков.
6. Плохая переносимость монотонной работы (склонные к переживанию перераздражения в условиях монотонной деятельности).
7. Быстрое и поверхностное конспектирование.
8. Общая высокая подвижность.
9. Быстро едят, часто глотают пищу, до конца не прожевав.

Для осуществления водительской деятельности в условиях большого города (такси) предпочтительно наличие сильной, уравновешенной, подвижной нервной системы.

Для дальних грузовых перевозок предпочтительна сильная, чрезмерно уравновешенная, инертная нервная система (и флегматический тип темперамента, формирующийся на этой основе, соответственно).

Темперамент

Темперамент – это врожденные особенности поведения, проявляющиеся в динамике, тоне и уравновешенности реакций на жизненные воздействия.

Условия, в которых проявляется истинный тип темперамента, некомпенсированный характером, это:

- a. раннее детство;
- b. нестандартные, новые для опыта ситуации;
- c. опасные (экстремальные, угрожающие жизни) ситуации;
- d. воспитание, усиливающее недостатки темперамента.

Существуют два подхода к описанию темперамента: типологический и структурный. Типологический – классический подход к анализу темперамента. При выборе этого подхода авторы стремятся решить две задачи: описать типы темперамента и назвать факторы, причины, которые предопределяют формирование определенного типа темперамента у конкретного человека. При структурном подходе предполагается, что темперамент каждого человека индивидуально своеобразен. Эта неповторимость, уникальность складывается из набора темпераментных черт, характеристик, выраженность каждой из которых у конкретного человека может быть оценена отдельно.

Мы в работе будем опираться на классический нейродинамический подход в отношении описания темпераментов, предложенный еще И. П. Павловым, так как именно сочетание свойств нервной системы, играющее, по его мнению, основную роль в формировании типов темперамента, имеет большое значение и непосредственно при обучении вождению, и зачастую определяют безопасность дорожного поведения водителей.

Таблица 4.4

Краткое описание четырех основных типов темперамента и рекомендации по работе с представителями этих типов

Название типа темперамент	Холерик	Сангвиник	Флегматик	Меланхолик
1	2	3	4	5
Сочетание свойств нервной системы, характерное данному типу с точки зрения теории И.П. Павлова	Сильный неуравновешенный	Сильный уравновешенный подвижный	Сильный чрезмерно уравновешенный	Слабый
Мимика и характеристики внимания	Яркая, выразительная, легко читаемая, плохо контролируемая Легко переключаются, быстро сосредотачиваются	Выразительная, хорошо управляемая Внимание скачущее, быстро истощаемое, плохо переключаемое	Невыразительная, нечитаемая Обладают высокой устойчивостью и концентрацией внимания, но с трудом переключаются	Невыразительная, плохо читаемая. Легко отвлекаются на посторонние факторы, не имеющие отношения к ситуации, обладают слабой концентрацией внимания
Жесты	Активная, резкая, выразительная жестикация	Активная в меру и в целом адекватная ситуация жестикация	Жестов мало, плавные, малая амплитуда	Жестов мало, плавные, малая амплитуда
Речевые особенности	Говорят громко, выразительно, достаточно быстро	Высокий темп речи, интонационная выразительность, адекватная ситуация громкость	Негромко, невыразительно, медленно	Тихо, не очень выразительно

Продолжение табл. 4.4

Название типа темперамент	Холерик	Сангвиник	Флегматик	Меланхолик
1	2	3	4	5
Стиль перемещения (например, в толпе или при переходе дороги)	Принцип «Вижу цель, не вижу препятствий», резко, импульсивно	Быстро, активно маневрируя	В среднем темпе, спокойно, перестраиваясь только по необходимости	После всех (или очень заранее, загодя), осторожно, перепроверяя правильность решений
Плюсы (достоинства) темперамента	Работоспособность, целеустремленность,	Жизнерадостность, активность, работоспособность, оптимизм, уравновешенность, общительность	Спокойствие, выдержка, терпение, уравновешенность, надежность	Чувствительность, способность к эмпатии
Минусы (вероятные недостатки) темперамента	Неуравновешенность, возбудимость,	Сверхобщительность, авантюризм, ненадежность беспечность	Медлительность, толстокожесть, неспособность работать в дефиците времени	Невысокая работоспособность, низкая стрессоустойчивость, потребность в особом режиме дня
Выбор типа ПВ	Критика (особенно в грубой форме) – противоположана, похвала необходима за выдержку, терпение, усидчивость	Любой дополнительный контакт полезен (и похвала, и критика применимы в полной мере)	Не торопить	Минимум контактов, поощрение и осуждение только в косвенной форме (например, в виде осторожного намека)
Пример представителя ярко выраженного типа темперамента	Д'Артаньян	Буратино	Е.М. Примаков (бывший премьер-министр)	А. Петров (композитор)

Характер

Характер (от слова *charakter* (польск.) – царапать, чертать на камне) – это индивидуальные особенности поведения, формируемые воспитанием и проявляющиеся в отношении человека к труду, к себе, к другим людям, к деньгам, к вещам.

Акцентуация характера – заострение отдельных черт характера. (К.Леонгард). Наличие определенных акцентуаций личности дает как определенные преимущества, так и создает определенные проблемы. Акцентуированный обладает определенными способностями и в то же время может вести себя не вполне адекватно в условиях, которые неблагоприятны для особенностей его характера. Однако акцентуированность – есть норма. Различия между акцентуацией и психопатией показаны в таблице 4.5.

Таблица 4.5.

Типичные характеристики акцентуации в отличие от психопатии (по Личко)

Характеристика	Акцентуация	Психопатия
Условия проявления	Только в строго определенном наборе ситуаций	Прогнозировать невозможно
Возможность сглаживания черт характера	При благоприятных для данной акцентуации условиях жизни возможно сглаживание акцентуированных черт	Не сглаживаются
Проблема адаптации	Акцентуированные адаптированы	Больные не адаптированы

Описание отдельных акцентуаций представлено в приложении 17. Приведенные в таблице данные дают представления только о некоторых группах акцентуаций личности. Выбраны акцентуации, представители которых являются (статистически) более опасными и более безопасными водителями, соответственно. В табл. 4.6 приведены сведения о связи между особенностями характера (наличием определенных акцентуаций личности) и дорожным поведением людей (в частности, описано влияние акцентуаций на стиль вождения).

Опираясь на данные, приведенные в таблице, можно в определенной степени прогнозировать проблемы, которые могут возникать

Акцентуированность и стиль вождения

Тип акцентуации	Краткая характеристика особенностей стиля вождения (по Н.Нарицыну)
Демонстративный	В целом, достаточно аккуратный водитель, демонстрирующий свое стремление к соблюдению ПДД. Из ошибок: недооценка важности определенных средств безопасности
Ригидный	На этапе обучения стремится к соблюдению ПДД, на практике в большей степени ориентирован на поведение большинства. При хорошем уровне обученности надежный, спокойный водитель
Педантичный	В целом, аккуратный, осторожный водитель, стремящийся к идеальному исполнению всех предписаний ПДД, но вследствие проблем с ОДД в российских условиях не всегда эффективный. Нуждается в максимальном (избыточном) количестве информации для принятия решения относительно дорожной ситуации, в выборе скорости склонен ориентироваться больше на собственное психофизиологическое состояние, чем на предписания дорожных знаков.
Возбудимый	Самый опасный водитель на дороге, чаще остальных нарушает ПДД. Это касается и превышения скорости, и выполнения отдельных маневров («московский левый» или разворот через две сплошные). Импульсивен, резок при исполнении маневров, плохо предсказуем на дороге
Гипертимный	Склонен к нарушениям скоростного режима (превышение скорости), а также к частым и не вполне обоснованным перестроениям, перестроениям через две полосы и более («вышиваниям»)

кать в процессе обучения у учеников с различными личностными особенностями и продумывать пути их преодоления.

4.5. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ВОДИТЕЛЕЙ В ОТНОШЕНИИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Мотив есть опредмеченная потребность. Потребность – это нужда организма в чем-либо для продолжения существования или для развития.

Усиление мотивации может быть осуществлено через намеренное изменение смысла действий или через создание нового смысла действия, когда первый смысл заставляет принимать действия к исполнению, а второй, намеренно созданный, восполняет дефицит побуждения. Например, ученик (начинающий водитель) понимает важность исполнения правил дорожного движения, но поведение окружающих провоцирует его на нарушение скоростного режима, соблюдения правил перестроения и т.д. В этом случае наглядное представление (или демонстрация) возможных (максимально тяжелых) последствий опасных действий может заставить водителя соблюдать ПДД.

Способы осознанного намеренного изменения смысла действия:

1. Намеренная переоценка значимости мотив(подавление мотива, провоцирующего нежелательное действие или усиление значимости оценки такого поведения окружающими).

На практике может сводиться к введению систем премирования, бонусов, систем штрафов.

Пример: один мастер, работая на площадке с одной нерадивой ученицей, устал заново устанавливать сбитые фишки. Тогда он предложил ей выполнить упражнение «на интерес», а именно: выплачивать ему небольшую сумму за каждую сбитую при выполнении задания фишку. Ученица согласилась, в ее глазах вдруг блеснул азарт. Повторяя тот же элемент, она сбила только одну фишку, при повторе – уже ни одной. При взаимном согласии система вознаграждения была сохранена в течение всего процесса работы на площадке.

Нужно иметь в виду, что действенность нововведений такого рода тем выше, чем реальнее получение соответствующего наказания или вознаграждения в каждом конкретном случае.

2. Изменение смысла действия за счет изменения роли или позиции человека в коллективе (назначение на роль наставника, бригадира, дежурного, проверяющего и т.д.).

Эта система хороша при работе с группой учеников. Кто-то из них, возможно, не самый внимательный и старательный, назначается на роль объясняющего конкретный пункт правил или проверяющего правильность ответов всей группы на вопросы по определенной тематике.

3. использование прогнозов, предвидения последствий действия, поступка (просмотры всевозможных программ, передач,

демонстрационных и иллюстративных материалов, отражающих возможные неблагоприятные последствия недисциплинированного небезопасного поведения на дороге);

4. Использование символов, ритуалов, обращений к Богу и т. д.

Введение определенных ритуалов перед поездками (например, чтение молитвы, произнесение мантры, прохождение через релаксационную процедуру и т. д.), что позволяет абстрагироваться от проблем и сосредоточиться на выполнении профессиональной деятельности

5. Сравнение с определенными героями, использование клятв и обещаний (может использоваться по принципу приема в «посвященные» с произнесением определенных обещаний). Конкретная автошкола или отдельный преподаватель может разработать свой кодекс поведения на дороге, ориентируясь на лучшие образцы вежливого дорожного поведения. Сформулированные принципы распечатать и раздать ученикам. Каждое занятие начинать с повтора сформулированных предложений (лучше вслух).

Заканчивая раздел, посвященный изучению факторов, определяющих особенности дорожного поведения людей, имеет смысл показать основное направление практической реализации изложенных выше теоретических положений. Построение практики обучения вождению с опорой на соответствующие научные разработки позволяет прежде всего эффективнее решать основную проблему дорожного поведения людей: повысить надежность системы человек-машина за счет человеческого фактора.

Надежность водителя

Надежностью водителя называют способность выполнять предписанные функции в течение заданного времени в заданных условиях деятельности

Основными направлениями повышения надежности водителя могут служить:

- отбор водителей по такому параметру как стрессоустойчивость;
- грамотная организация труда и отдыха водителей. Надежность водителя как оператора сильно снижается при развитии таких состояний как утомление и монотония;
- оценка общего функционального и психического состояний перед сменой;

- методы коррекции неблагоприятных психофизиологических состояний;
- повышение мотивации водителей в отношении соблюдения правил дорожного движения (психологическими средствами);
- отборов кандидатов в водители по личностным свойствам и психофизиологическим характеристикам (по соответствию их требованиям, предъявляемых психике человека водительской деятельностью);
- периодическое переобучение (повышение квалификации водителя).

4.6. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ВОЖДЕНИЮ

Вопросы, связанные с организацией и построением процесса обучения, с формированием знаний, умений и навыков в рамках данного процесса, с возможностью и необходимостью оказания психологического воздействия на обучаемых в процессе обучения, будут рассмотрены в большей степени с позиций педагогики.

Педагогика (от греч. *país, paidos* – дитя + *ago* – веду, воспитываю).

Педагогика - наука и практика обучения и воспитания человека на всех возрастных этапах его личностного и профессионального развития; наука о сущности, закономерностях, принципах, методах и формах обучения и воспитания человека.

Рассмотрим основные понятия, используемые в педагогике.

Воспитанием называется процесс передачи социального опыта, необходимого для жизни в обществе, от старшего поколения младшим.

Объектом педагогики является воспитание как специально организованный процесс. Соответственно, более кратко можно представить педагогику как науку о воспитании.

Предметом педагогики является сущность и закономерности подготовки растущего человека к жизни в обществе в условиях специально организованного процесса воспитания.

К задачам, которые решает педагогика, относят:

- изучение социального и личностного развития растущего человека в условиях специально организованного воспитания;

- определение целей и содержания воспитания;
- поиск и научное обоснование методов, средств и форм воспитательной работы;

Воспитание в педагогике рассматривается в широком и в узком смысле.

Воспитание в узком смысле – это формирование отдельных личностных качеств воспитанника, учащегося (например, аккуратности, патриотизма и т.д.)

Воспитание в широком смысле есть процесс всестороннего формирования и развития личности, включающий в себя как воспитание в узком смысле, так и обучение.

Эффекты воспитательной работы в широком смысле можно увидеть в:

- изменении отношения обучаемого к изучаемому предмету;
- в изменениях, происходящих в его мировоззрении;
- в его поступках.

Функции воспитания:

1. Социализация – представляет собой общественно организованный педагогический процесс подготовки растущего человека к выполнению социальных ролей и функций, в результате чего происходит его включение в общественную жизнь в качестве полноправного члена.

2. Индивидуализация – проявляется в формировании (на определенной природной основе и во многом благодаря воспитательному процессу) собственного уникального образа жизни и собственного внутреннего мира личности.

Методы воспитания (классический подход)

К методам воспитания в педагогике относят:

1. *Приучение* (упражнение) – есть многократное повторение действий и поступков учащихся в целях формирования у них необходимых навыков и привычек;

Пример: заводя автомобиль, всегда проверяй, находится ли коробка переключения передач в нейтральном положении!

Или: сел в автомобиль – пристегнись!

2. *Требование* – есть непосредственное побуждение (например, в форме прямого внушения) учащихся к тем или иным поступкам или действиям, направленным на улучшение поведения или прекращение нарушений порядка и дисциплины.

Пример: проверяя возможность перестроения по зеркалам, держи крепко руль! Перестроение можно начинать только тогда, когда ты убедился с том, что соседняя полоса свободна.

3. *Поощрение* (одобрение) – есть признание, положительная оценка поведения или качеств учащегося со стороны педагога или коллектива товарищей, выражаемые публично или в личном общении;

Пример: ты молодец, сегодня хорошо трогался с места, не бросал сцепление, так держать.

4. *Осуждение* – есть неодобрение, порицание и отрицательной оценке неблагоприятных поступков и действий личности, противоречащих нормам и правилам поведения;

Пример: ты создал опасную ситуацию на дороге, попытавшись закончить левый поворот, не дав встречным машинам проехать перекресток! Ты мог пострадать сам и принести материальный ущерб себе и другим! Плохо, безответственно, опасно!

5. *Убеждение* – как метод воспитания – есть процесс включения ученика в процесс рассуждения, в ходе которого становятся ясны истинность, правильность требований педагога и необходимость соблюдения конкретных норм и правил поведения;

Пример: «В ПДД относительно выполнения данного маневра записано следующее...»(Ссылка на авторитет – см. дальше).

6. *Переключения* – по сути перевод внимания, интересов и устремлений ученика на положительные виды деятельности взамен опасных и непродуктивных.

Пример: хочешь ехать быстрее, планируй маршрут, оптимизируй его. Выбирай скорость так, чтобы меньше стоять на светофорах, думай о безопасности!

7. *Контроля* – есть наблюдение за поведением и деятельностью учащихся с целью побуждения их к соблюдению установленных норм и правил, а также требований со стороны педагога.

8. *Пример:* проверь скоростной режим, на экзамене – разрешенная скорость – до 40 км/ч!

В процессе учебной деятельности (в отличие от чисто воспитательной работы) могут использоваться не только классические методы воспитания, но и *методы психологического воздействия*. При обучении взрослых людей, индивидуальность которых уже имеет определенные устоявшиеся особенности, в рамках весьма ограниченного во времени процесса обучения, нельзя ограничиваться методами, призванными для работы на этапе формирова-

ния личности. Нужны методы, при помощи которых можно оказать влияние непосредственно на поведение взрослых учеников в конкретной учебной ситуации или на факторы, которое это поведение определяют. Таким образом, во-первых, мы снова можем обратиться к модели ДП, наглядно представляющей нам эти факторы. Во-вторых, должны рассмотреть методы психологического воздействия, которые могут быть достаточно эффективными в случае учета индивидуально-психологических и личностных особенностей учеников.

Психологическое воздействие (ПВ) – это такой вид воздействия, которое будучи отраженным реципиентом, изменяет либо само поведение человека, либо факторы его определяющие, что в конечном итоге также ведет к изменению поведения.

Пример: люди, окончившие автошколу, получившие права, даже не водя автомобиль, становятся более безопасными участниками дорожного движения как пешеходы. Понимая, какими правилами и логикой руководствуются автомобилисты, они оптимизируют собственное дорожное поведение. Таким образом, измененный преподавателем автошколы фактор «субъективные модели действительности» в конечном итоге влияет на поведение его учеников.

Достижение же цели ПВ возможно за счет использования таких методов психологического воздействия как убеждение, внушение, манипуляция.

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ: УБЕЖДЕНИЕ, ВНУШЕНИЕ, МАНИПУЛЯЦИЯ

Убеждение

Убеждение в правильности определенной точки зрения происходит при помощи *аргументации*. Это рассуждение, в ходе которого и самому убеждающему и присутствующим становится ясна истинность тезиса и (или) ложность антитезиса. Остановимся на так называемых лояльных приемах, несвязанных с сознательным обманом или манипуляцией относительно другой стороны, нарушением логических законов и играми на чувствах. Ниже приводимые специальные методы аргументации позволяют рассмотреть предмет спора достаточно ясно, определенно и вынести более или менее объективное решение.

1. *Фундаментальный метод*: прямое обращение к собеседнику с предоставлением всех возможных аргументов или контраргументов с единственной целью: поставить под сомнение доводы другой стороны. Этот метод эффективен, если привлекают цифровую информацию, наглядно демонстрирующую достоинства определенной точки зрения.

Пример: «Если принять время реакции водителя в этих условиях 1 с, то путь, который автомобиль пройдет за это время при скорости 70 км/ч - более 19 м, при 60 км/ч - около 17 м. Этих самых двух метров при превышении скорости вам может и не хватить, чтобы избежать ДТП.»

2. *Метод противоречия*: выявление противоречий в цепи доказательств соперника; в шахматах этот прием иногда называют «вилкой». Любой грамотный человек понимает, что, утверждая «А», уже будет нелогично или неэтично отстаивать идею «не - А». Собеседник сочтет его или глупцом или вполне очевидным негодяем. Подбирая тезисы и аргументы для своей речи, стоит их также проанализировать на предмет непротиворечивости или (если того требуют интересы дела) подбирать тезисы так, чтобы они могли трактоваться двояко, по крайней мере, до той поры, пока второй стороной не внесены некие граничные условия. Использование нечетких формулировок или терминов могло бы расцениваться как элемент обмана, но только в том случае, если второй стороне препятствовали бы в их определении. Подготовленный переговорщик всегда заметит неопределенности в тексте или докладе, повинную же голову «меч не сечет». Всегда можно извиниться за пропущенную ошибку или незамеченную недоработку.

Поясняя это пункт, стоит заметить следующее: чем лучше водитель знает ПДД, тем сложнее инспектору трактовать нарушения в свою пользу и тем легче, соответственно, водителю отстаивать свою правоту в конкретном случае.

3. *Метод «да, но...»*: демонстрации согласия с определенной частью доводов собеседника (которые, действительно, не вызывают сомнений), когда противник уже практически обезоружен ощущением собственной победы, приводятся неоспоримые аргументы в пользу противоположной точки зрения.

4. *Метод «кусков»*: аргументы собеседника классифицируются следующим образом: неоспоримые, те, что могут вызывать сомнения, и ошибочные; после разделения аргументов на группы

основной упор делается на разгром ошибочных и сомнительных, в результате вся конструкция противника разваливается; (если идея хороша, а ее презентация - не очень, то критике будет подвергнута подача, оформление).

5. *«Инверсии смысла»*: аргументы собеседника превращаются в нечто противоположное. При этом в плохом находится хорошее, а в положительном – отрицательное (например, «маленькие, но по три рубля, большие, но по пять»).

6. *Метод потенцирования*, или преувеличения или преуменьшения какого-либо значения. Сознательно смещаются акценты с выгодой для себя, затушевываются те доводы, которые могли бы поставить под сомнение выдвигаемую идею. Например, «все-таки по три рубля совсем уж крошечные, и есть-то нечего».

7. *Метод введения нового значения*. Подразумевает творческое решение, выход за границы предполагаемой плоскости рассмотрения проблемы. Например, вместо двух противоположных решений предлагается третье, удовлетворяющее обе стороны.

8. *Метод ссылки на авторитеты*. Корректный вариант этого метода предполагается ссылка на источник, пользующийся заслуженным доверием в данном профессиональном окружении (научные данные, сводки, приказы вышестоящих организаций, опыт зарубежных партнеров, законодательные акты и т.д.). Некорректный вариант подразумевает прямой шантаж, а также ссылку на мнение известного человека, чей авторитет неоспорим в области, не имеющей отношения к обсуждению. Конечно, такой аргумент может украсить речь, но вовсе не обязательно приблизит к истине.

Пример: а ты знаешь статистику, сколько людей пострадало в этом году из-за нарушений скоростного режима?

9. *Метод возложения бремени доказательства на собеседника*: всегда можно задать вопрос: «А с чем вы собственно не согласны?»

Внушение

Внушение – это тип психологического воздействия, в котором информация подается с минимумом аргументов с расчетом на некритическое восприятие. *Прямое* внушение используется врачами – психотерапевтами, гипнотизерами.

Для косвенного внушения часто использую следующие приемы:

1. *«Подставная лошадка»*. Применяется при невозможности общения с использованием прямого канала. Например, когда человек предпочитает общаться только с людьми «своего круга».

Пример: ученик может не внимать словам преподавателя по теории, однако прислушиваться к наставлениям инструктора. Важный для экзамена пункт ПДД в этом случае может быть отработан и на практических занятиях.

2. *«Временное отступление»*. Партнер по общению позволяет собеседнику вволю выговориться для того, чтобы после снова настоять на своем;

3. *«Мнимый запрет»*. Эта игра направлена, часто, на самоутверждение, например, какое-либо задание представляется собеседнику как невыполнимое, и он стремится доказать, что может с ним справиться. Применяют как специально наложенный запрет: есть люди, которые любят рисковать, пробуя свои силы, и нарушать предписания.

Пример: ученика ставят в известность, что упражнение еще никто не делал с первого раза, хоть одну фишечку да сбивали. (Ученик пытается прыгнуть выше головы, чтобы оказаться лучше остальных).

5. *«Маскировка ответственности»*. Используют для снятия состояния эмоциональной напряженности партнера по общению: более опытный собеседник демонстрирует свою несостоятельность и вынуждает партнера по общению «помогать» ему, преодолевая собственные страхи.

Пример: инструктор говорит ученику, что плохо себя чувствует (болеет или устал). Ученик, хорошо относясь к преподавателю, бережет его силы, старается взять ответственность на себя, а как следствие – повышается эффективность процесса обучения. (Естественно, что инструктор на самом деле предельно внимательно отслеживает ситуацию).

6. *«Выжидание»*. Этот прием дезориентирует противника, и в актерском мастерстве называется «умением держать паузу»; в напряженный для партнера по общению момент можно не показывать ему своей реакции. Вместе с этим вынуждают предпринимать действия, в т.ч. такие, которые дают дополнительные сведения о намерениях партнера или об его умении вести себя в критических ситуациях.

Пример: преподаватель задает вопрос по поводу формулировки конкретного ПДД. Ученик отвечает неточно, неверно. Препо-

даватель многозначительно молчит, давая возможность подумать и исправить ошибку.

6. «Намек». Состоит в подачи информации с минимумом доказательной базы и с расчетом на некритическое восприятие. Применяется относительно людей с болезненным восприятием критики: ошибки не указываются напрямую, а формулируются в косвенной форме (“имеются отдельные недостатки”). Этот прием легко трансформируется в манипуляцию в форме голословной критики или необоснованной похвалы от некой третьей стороны.

Пример: преподаватель рассказывает, как был у него один ученик, который никак не мог избавиться от конкретной ошибки (вариант: пытался выполнять упражнение по-своему, как удобнее). И добавляет, что часто встречает ученика на дороге: ждет, когда тот перейдет наконец улицу (с палочкой пешеходу на переходе приходится непросто).

Приемы внушения, как правило, идут “на благо” партнера по общению. Однако грань между приемами внушения и манипуляции весьма прозрачна, и только злонамеренность активной (влияющей) стороны, а также оценка последствий взаимодействия показывают окончательный результат использованного приема.

Манипуляция

Манипуляция – это прием психологического воздействия, которое отличают следующие признаки (Доценко Е.Л.):

- всегда произвольное (осознанное, целесообразное, запланированное);
- искусное (ловко проведенное);
- скрытое, т.е. незаметное для реципиента;
- даёт преимущество, выигрыш только одной стороне (манипулятору);
- изменяет поведение реципиента или факторы, его определяющие, в направлении, противоречащем основным тенденциям развития личности.

К приёмам манипуляции относят, например, следующие.

1. *Стратегия «цепи»* сводится к созданию у партнера по общению иллюзии развития долгосрочных отношений сотрудничества, тогда как все взаимодействие по факту сведется только к первому этапу (звну цепи): займу денег, оформлению необходимого документа и т.д.

2. «*Реклама*» состоит в создании обманного впечатления в отношении рассматриваемой проблемы или явления (приятное подается как отвратительное или неприятное как весьма привлекательное). Широко известен пример из приключений Тома Сойера. (Скучную покраску забора он представил как редкую удачу, которая выпадает не каждому мальчику).

3. «*Взъерошивание перьев*», прием, основанный на провоцировании психических автоматизмов в поведении партнера по общению. Иными словами, это попытка подтолкнуть собеседника к какому-то стереотипному, прогнозируемому поведению взамен неудобному эффективному. Часто осуществляется за счет собственного неадекватного, нестандартного поведения.

Например, изображают мнимый сердечный приступ, подводящий партнера к мысли о необходимости переноса переговоров (занятия) на другое время.

4. *Провоцирование защитных реакций*: собеседник может обвинять, оскорблять, унижать партнера по общению, демонстрировать окружающим его несостоятельность, связывать ситуацию с делами “давно минувших дней”.

Пример:

«Конечно, женщине за рулем делать нечего, ее место – на кухне.»

«Зря вы со своим гуманитарным образованием отправились в автошколу, в технике вам все равно не разобратся.»

Подобного рода высказывания со стороны преподавателя недопустимы. Однако некоторые позволяют их себе и даже намеренно высказывают. Иногда – просто желая самоутвердиться, иногда – чтобы создать у ученика иллюзию неспособности к обучению. Следующим этапом воздействия у такого «преподавателя» будет манипуляция по типу «безвыходная ситуация».

5. *Формирование впечатления о сотрудничестве*; демонстрация лояльности, желания помочь, поддержать, но на самом деле ничего предприниматься не будет, это только слова.

Пример: ученик опаздывает раз за разом, путает место встречи, повторяет ошибки (больше из-за невнимательности, чем из-за неспособности) и т.д. В ответ на критические замечания кается, но продолжает вести себя прежним образом.

6. «*Убаюкивание с целью убить позднее*», или «*Бесплатный сыр бывает только в мышеловке*». Если партнер по общению по собственной инициативе предлагает всевозможные услуги, то,

скорее всего он вскоре потребует за это определенное вознаграждение (в лучшем случае, это останется просто проявлением симпатии, но и она может оказаться без взаимности!).

7. *«Трудные уступки»*. Собеседник упорно настаивает на своей точке зрения, а затем нехотя соглашается на решение чем-то напоминающее компромисс. Лучший пример этого приема являются собой действия рыночных торговцев, которые могут поторговаться и уступить клиенту, но не более, чем решили изначально.

8. *Игра на чувстве «безысходности»*. Человеку показывается несостоятельность (иллюзорная) всех придуманных им решений, кроме того единственного, которое предлагает сам партнер (использующий манипуляцию) по общению.

Ученик, уже убедившийся в своих недостаточных способностях благодаря технике «провоцирования защитных реакций», легко поддается словам преподавателя и оплачивает так называемую «страховку», чтобы гарантированно сдать экзамен по вождению, несмотря на имеющиеся «проблемы».

Для преподавателей одной из самых важных частей педагогики является дидактика, общая теория обучения.

Введение в дидактику

Дидактикой называется общая теория обучения, изучающая закономерности общего процесса образования и воспитания в обучении.

Основными разделами дидактики являются:

1. Содержание образования и обучения.
2. Основные законы и закономерности процесса обучения.
3. Основные дидактические принципы и правила.
4. Дидактические системы.
5. Методы, способы и средства обучения.
6. Методы контроля результатов обучения.
7. Формы организации процесса обучения.
8. Современные технологии обучения.

Основные понятия дидактики

1. Обучение – процесс взаимосвязанной деятельности учителя и учеников, направленный на достижение определенных целей

образования, получение знаний и формирование соответствующих навыков и мнений.

2. Образование – целенаправленный процесс и конечный результат приобретения способов деятельности, познавательных навыков и научных знаний.

3. Преподавание – процесс передачи знаний, умений и навыков от преподавателя к ученику в процессе обучения.

4. Учение – процесс проявления познавательной активности ученика в период обучения.

5. Знания – сохраненные в памяти законы, закономерности, факты, теории, схемы, принципы соответствующей науки.

6. Умения – составной элемент или основа для формирования навыка.

7. Навыки – автоматизированные способы выполнения действия, ставшие в результате осознанного целенаправленного повторения (то есть упражнения) наиболее свободным, экономным и свободным способом выполнения данного действия.

Навыки

Закономерности и условия успешного формирования навыков вождения:

1. Неравномерность формирования навыка, а именно:

- на первых занятиях навыки формируются довольно медленно;
- затем быстрый подъем совершенствования навыка;
- после – замедление совершенствования навыка.

2. Совершенствование навыка связано с периодическим временным замедлением прироста его продуктивности, а у некоторых даже со снижением этой продуктивности.

Условиями же успешного формирования навыка являются:

- целенаправленность упражнений;
- знание обучаемыми своих результатов (то есть наличие обратной связи);
- создание четкого образа формируемого навыка с расчленением его на более простые и короткие элементы.

Объективные показатели степени готовности навыков:

А. Показатели, характеризующие непосредственно уровень сформированности навыков:

1. Безусловный автоматизм, оптимальная скорость и потребное качество выполнения действия. Этот показатель проявляется в том, что с увеличением числа тренировок количество правильных действий увеличивается, а количество ошибок уменьшается.

2. Устойчивость навыка по времени его сохранения. Этот признак характеризуется не единичными умелыми действиями, а систематичностью таких действий.

3. Устойчивость навыка в сложных экстремальных условиях. Навык должен сохраняться в общей системе навыков. В общем случае, предполагается, что, например, водитель спецтранспорта в состоянии одновременно управлять автомобилем и вести огонь из табельного оружия на поражение. Для ученика автошколы вполне достаточным будет сохранение адекватного поведения на дороге при имитации ситуации экзамена, например, при помощи смены инструктора. Ситуация экзамена с элементами оценки поведения ученика в условиях дорожного движения является выражено стрессовым фактором, провоцирующим развитие у учеников состояния психической напряженности.

4. Широкий перенос навыков. Оценивая степень обученности учеников, можно ориентироваться на их способность, сменив учебный автомобиль, сохранить приемлемое количество ошибок и устойчивость навыков, полученных при обучении на другом ТС.

Б. Показатели, характеризующие особенности психического состояния и развертывания познавательных процессов, на фоне которых протекают автоматизированные навыки:

1. Снижение эмоционально- психической напряженности, понижение до средней нормы. Данный показатель можно оценивать, наблюдая за психофизиологическими реакциями испытуемых, их мимикой, жестами, речевыми особенностями, а также пользуясь специальными психологическими методиками.

2. Смена зрительного контроля за отдельными действиями мышечно – двигательным, слуховым и осязательным контролем. Оценку сформированности навыков по данному показателю можно произвести, отслеживая процесс переключения коробки передач обучаемым. В идеале – обучаемый должен определять правильное положение рычага переключения передач без опоры на зрение.

3. Освобождение внимания на фоне сформировавшегося автоматизма. Управляя автомобилем с опорой на автоматизированные навыки, обучаемый способен параллельно обсуждать с инструктором ситуацию на дороге, реагировать на новости по радио, оценивать музыку, звучащую из магнитолы.

4. Физиологическая стоимость выполнения действий. С совершенствованием навыков управления автомобилем обучаемый меньше тратит физических и психических сил, то есть меньше устает от вождения. Этот показатель можно контролировать при помощи специальных психологических методик.

Этапы формирования двигательных навыков водителя:

1. Первый этап. Начало осмысливания навыка.

2. Второй этап – правильное, но неумелое выполнение действий.

3. Третий этап характеризуется быстрым ростом автоматизации навыков и все более высоким качеством действий.

4. Характеризуется высокой степенью автоматизации навыков, точными, экономными действиями, сложностью, устойчивостью и пластичностью навыков.

Рассмотрим подробнее каждый из вышеперечисленных этапов.

Этап 1. Начало осмысливания навыка.

Водитель отчетливо понимает цель действий, но смутно представляет способы ее достижения. Обучаемый поглощен обдумыванием действий и больше «ничего не видит, ничего не слышит». На этом этапе важное значение имеет объяснение и показ инструктора, проговаривание и речевое сопровождение обучаемым правил и выполняемых действий.

Для формирования у обучаемых четких и правильных алгоритмов выполнения действий имеет смысл обеспечить их памятками (записать под диктовку или раздать в напечатанном виде), в которых бы давалось схематическое описание последовательности операций при выполнении конкретного маневра. Ниже дан пример формулировки памятки для этапа троганья с места (начала движения ТС).

Памятка начинающему водителю (последовательность действий, выполняемых при начале движения транспортного средства)

1. Занять место водителя
2. Проверить правильность посадки
3. Проверить нахождение рычага коробки переключения передач в нейтральном положении
4. Повернуть ключ зажигания и завести двигатель
5. Выжать педаль сцепления и включить первую передачу
6. Включить указатель поворота, сообщающий о вашем намерении начать движение
7. Проверить при помощи поворота головы и зеркал отсутствие транспортных средств, которым вы можете создать помеху, начав движение
8. Работая педалями сцепления и подачи топлива, поймать момент, когда ТС двинется с места и отпустить педаль сцепления. Руль повернуть налево и удерживать, пока ТС не займет правильное положение на проезжей части.
9. Вернуть руль в исходное положение
10. Выключить указатель поворота (если этого не произошло автоматически)

Следует понимать, что данная памятка приводится в тексте методического пособия только как пример. Мастера должны сами составить тексты алгоритмов, описывающих выполнение определенных маневров. Дело в том, что впоследствии, обратная связь, коррекция ошибок учеников, должны производиться с опорой на данные алгоритмы. При этом формулировки предпочтительно должны оставаться неизменными.

Однако, при составлении алгоритмов, следует помнить следующие правила:

1. Слова, на основе которых формулируются правила, должны быть понятными для учеников и удобными, привычными для самого обучающего. Здесь следует искать определенный компромисс.

2. Нельзя использовать формулировки с частицей «нет», так как частица «не» на уровне подсознания пропускается, а многократное повторение инструкций на фоне благоприятного психического состояния обращено в большей степени к подсознанию обучаемого. При нарушении данного правила впоследствии может уйти много времени на исправление ошибок. Например, может закрепиться привычка бросать сцепление в том случае, если обучающий постоянно напоминает: «Не бросай сцепление». Правильнее давать положительные установки: «Держи сцепление».

3. Алгоритмы должны соответствовать методическим основам обучения и в то же время облегчать процесс обучения, учитывая специфику конкретного учебного автомобиля; так, например, работу с педалями при трогании с места можно описать двумя разными способами: «Отпускаем понемногу сцепление и добавляем газу» или «Добавляем газу («жужжим») и отпускаем сцепление»). Можно и нужно найти определенный вариант и далее уже придерживаться именно его.

Итак, на первом этапе инструктор напоминает ученику последовательность выполняемых действий. Многократное повторение инструкций в одной и той же формулировке на фоне благоприятного психофизиологического состояния позволит ускорить процесс формирования навыков.

Этап 2. Правильное, но неумелое выполнение действий

Характеризуется правильным, но неумелым выполнением действий. Обучаемый отчетливо понимает как надо действовать, но действует неуверенно, неточно, допускает много ошибок и много лишних движений.

На этом этапе в случае допущения обучаемым ошибок при выполнении действий имеет смысл сочетать их исправление с напоминанием соответствующих пунктов памятки. Важна положительная установка при исправлении ошибок. Например: «Держи ряд» вместо «Не меняй ряд» при осуществлении левого поворота.

Этап 3. Быстрая автоматизация навыков и возрастание качества действий

Характеризуется быстрым ростом автоматизации навыков и все более высоким качеством действий. Снижается напряженность, зрительный контроль ослабляется и заменяется мышечно - двигательным. Переход на данный этап можно заметить по возрастающей уверенности действий ученика, по его попыткам комментировать происходящее на дороге или отслеживать информацию, передаваемую по радио, по способности к уверенному определению положения коробки переключения передач без контроля зрения.

Этап 4. Высокая степень автоматизации действий

Характеризуется высокой степенью автоматизации навыков, точными, экономными действиями, сложностью, устойчивостью и

пластичностью навыков. Процесс управления выполняется без участия сознания, под контролем приторможенных, но прочно закрепленных условных нервных связей или динамических стереотипов.

Чтобы индивидуализировать процесс обучения, повысить эффективность формирования навыков управления автомобилем, необходимо учитывать прежде всего такой фактор как уровень подготовки ученика, принимать во внимание возможность переноса навыков, имеющихся у учеников, в ситуацию обучения, наличие или отсутствие у них соответствующей базы для их формирования.

В приложении № 22 предлагается авторская анкета, позволяющая проанализировать уровень подготовки учеников к процессу обучению вождению. При помощи анкеты отслеживается как наличие непосредственных навыков управления автомобилем, так и других навыков, наличие которых может служить базой для формирования навыков управления автомобилем или стать основой для переноса навыков из смежных областей.

Принципы и критерии отбора содержания образования

1. Соответствие социальному заказу
2. Гуманизации
3. Обеспечение научной и практической значимости
4. Учета реальных возможностей процесса обучения
5. Единства содержания образования с позиций всех учебных предметов.

Итак, одной из целей дидактики является определение содержания образования (того, чему следует учить в рамках конкретного учебного процесса). Приведенные выше принципы поясняют, каким образом отбираются знания, навыки и умения. Ниже дано описание документов, в которых отражается содержание учебного процесса.

Нормативные документы, в которых отражается содержание учебного процесса:

1. *Учебный план* – это нормативный документ, в котором содержатся:

- структура и продолжительность учебного года, учебных четвертей (семестров) и каникул;
- перечень учебных предметов, их распределение по годам обучения;

– количество часов в неделю, отводимых на изучение отдельных предметов.

2. *Учебная программа* – это нормативный документ, который состоит из трех частей:

а) Введение (пояснительная записка), включает в себя описание цели и задач курса, а также требований в отношении знаний, навыков и умений;

б) Основная часть (содержание) включает в себя:

– перечисление тем, изучаемых в рамках конкретного учебного курса;

– логику и последовательность изучения отдельных тем и вопросов;

– определение времени на изучение конкретной тематики;

в) Заключение (методическое обеспечение), которое содержит перечисление демонстрационных и иллюстративных материалов, технических средств обучения, а также список рекомендуемой литературы.

Типы учебных программ: линейные, концентрические, ступенчатые и смешанные.

При линейном построении программ каждая тема в рамках курса рассматривается только один раз, а каждое последующее занятие является логическим продолжением ранее изученного материала. При этом на повторение отводится минимум времени, а сложность материала возрастает неравномерно. Такие программы эффективны только при очень высоком уровне подготовки, мотивации и активной самостоятельной работе учащихся.

При концентрическом построении учебный материал на низшем этапе образования раскрывается в более простом и общем виде с тем, чтобы подготовить учащихся к его изучению в более сложном виде на следующих этапах. При работе по концентрическим программам сначала изучается более простой материал, затем более сложный, материал предыдущего концентра кратко повторяется в начале изучения следующего. Недостаток данной программы в том, что много времени отводится на повторение.

При ступенчатом обучении изучаемый материал делится на две части. При этом некоторые разделы изучаются только в первой части, некоторые – только во второй, но есть и такие, которые изучаются и там, и там.

Методы обучения

Под *методами обучения* следует понимать способы организации педагогом учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению содержанием образования (научными знаниями, способами деятельности, опытом социальных отношений) – табл. 4.7.

Таблица 4.7.

Общая система методов обучения и их функциональная направленность

Методы обучения	Функции обучения
Рассказ	Организация восприятия учебного материала
Объяснение	Организация восприятия, осмысления и запоминания учебного материала
Беседа	Организация восприятия, осмысления и запоминания учебного материала
Иллюстрация и демонстрация	Организация восприятия учебного материала
Самостоятельная работа	Организация восприятия, осмысления и запоминания учебного материала
Лабораторная работа	Организация и осмысление учебного материала
Практическая работа	Организация учебной работы по применению знаний на практике
Упражнение	Организация учебной работы по применению знаний на практике
Контроль за учебной деятельностью	Организация повторения, обобщения и систематизации знаний

На теоретических занятиях в автошколе преподаватель в большей мере опирается на словесные и наглядные методы обучения. Используя словесные методы, необходимо особое внимание уделять выбору темпа и тона изложения материала. Кроме того важно при построении занятия учитывать возможность развития монотонии у учеников и своевременно дополнять словесные методы наглядными, используя такие средства обучения как всевозможные графики, таблицы, схемы, диаграммы, учебные фильмы и, конечно, презентации, выполненные при помощи современных компьютерных программ. Также следует помнить, что современное поколение с удовольствием пользуется информацией, кото-

рую можно получить при помощи электронной почты и интернета. В этом смысле хорошим подспорьем в процессе обучения станут курсы лекций, учебники и методические пособия, представленные в электронном виде.

Принципы целостного педагогического процесса – по сути, есть главные требования к организации и проведению обучения. Рассмотрим основные из них.

Доступность – принцип, согласно которому учебная и воспитательная работа строится с учетом возрастных, индивидуальных и половых особенностей учащихся, уровня их обученности и воспитанности. В соответствии с этим принципом преподавание материала ведется с постепенным увеличением трудностей от простого к сложному, от близкого к далекому и от известного к неизвестному. Восприятие нового материала пройдет гораздо легче, если преподаватель может опереться на те знания, навыки и умения, которые есть у ученика, и которые, при их некотором расширении, смогут стать базой для новой информации.

Например, тему «Проезд перекрестков» удобно начать с задачи, в которой группе предлагается решить вопрос о том, разрешено ли движение конкретному участнику дорожного движения в определенных условиях. Если относительно поведения пешеходов у учеников вряд ли будут сомнения, то с ТС легко можно спровоцировать ошибочный ответ. Допустим, ученик отвечает, что ТС может, ориентируясь на разрешающий сигнал основного светофора, проехать перекресток в прямом направлении. А преподаватель вносит дополнительные ограничения: ТС находится в правом ряду, где есть знак «Движение по полосам» и указано, что из правого ряда можно только повернуть направо. При этом сам поворот направо регулируется дополнительной секцией светофора («стрелкой»). Так, отталкиваясь от понятных для ученика вещей (разрешающий и запрещающий сигналы светофора) можно перейти к изучению алгоритма «Проезд перекрестков» (начиная с регулируемых и заканчивая пересечением равнозначных дорог).

Индивидуальный подход – осуществление педагогического процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся (темперамента, характера, способностей, склонностей, мотивов, интересов и др.). Суть **И.п.** составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воспитания и обучения с целью достижения оптимальных результатов учебно-воспитательного процесса по отношению к каждому ученику.

Пример: работая с конкретным учеником, для того, чтобы эффективнее донести конкретную информацию, имеет смысл опираться при ее подаче на ведущий сенсорный канал обучаемого (если он визуал – показывать, аудиал – рассказывать, кинестетик – помочь получить осязательные и кинестетические ощущения). Работая с группой, лучше использовать все каналы, чтобы, с одной стороны, лучше закрепился материал (это будет своего рода мнемотехническим приемом), с другой, чтобы все ученики имели возможность получить информацию по тому каналу, который для них наиболее удобен.

Наглядность – принцип, который может рассматриваться двояко: с одной стороны, ученики должны получать информацию об изучаемых ими объектах по тем сенсорным каналам, которые являются для данных объектов наиболее эффективными (дорожные знаки лучше всего видеть собственными глазами, режимы работы двигателя – воспринимать на слух, положения коробки передач воспринимать через тактильные ощущения); с другой стороны, процесс обучения должен сопровождаться демонстрацией наглядных пособий, которые переводят абстрактно-обобщенную информацию в более конкретные и понятные образы и примеры.

Так, например, в ПДД есть пункт, запрещающий перевозку людей в прицепе-даче. На словах все понятно, однако, только увидев иллюстрацию, можно окончательно уяснить, в каком именно прицепе нельзя осуществлять перевозку.

Научность – принцип, согласно которому обучаемым предлагаются для усвоения только прочно установленные в науке положения и используются методы обучения, по своему характеру приближающиеся к методам науки, основы которой изучаются. Даже самые элементарные знания не должны противоречить современным научным данным.

В этом смысле, первую очередь должны быть внесены изменения в само содержание процесса образования. Дело в том, что на данный момент параллельно существуют автомобили, имеющие задний и передний привод, с карбюраторными и инжекторными двигателями, с механической и автоматической коробкой передач, оснащенные системами ABS и ESP и не имеющие их. При этом остается открытым вопрос, какие именно элементы конструкции стоит изучать и как лучше подать основы безопасного поведения.

Принцип сотрудничества – установление отношений сотрудничества и взаимодействия с воспитанниками, отношение к ним как к активным субъектам, а не пассивным объектам педагогического процесса; учение без принуждения.

Например, можно предложить на теоретических занятиях игру для учеников: по дороге в автошколу они наблюдают за участниками ДД и рассказывают о тех нарушениях ПДД, которые увидели.

Прочность, осознанность и действенность результатов воспитания и обучения – принцип, сущность которого заключается в том, что овладение знаниями, умениями, навыками и мировоззренческими идеями достигается только тогда, когда они обстоятельно осмыслены и хорошо усвоены, продолжительно сохраняются в памяти. Реализуется данный принцип путем постоянного, продуманного и систематического повторения, упражнения, закрепления, проверки и оценки знаний, умений, навыков а также норм и правил поведения.

Связь теории с практикой – принцип, требующий гармоничной связи научных знаний с практикой повседневной жизни. Теория дает познание мира, практика учит эффективно на него воздействовать. Реализуется путем создания условий для перехода в процессе обучения и воспитания от конкретно-практического мышления к абстрактно-теоретическому и обратно, применения получаемых знаний на практике.

В начале процесса обучения практическому вождению в городе ученику сложно совмещать оценку дорожных ситуаций и непосредственно процесс управления автомобилем. Можно облегчить процесс анализа ситуаций, разобрав на занятиях учебные маршруты автошколы, сделав акценты на более сложных участках пути. При этом хорошо начать с анализа фотографий учебного маршрута, связав конкретные дорожные ситуации с задачами, предлагаемыми для экзамена в ГИБДД.

Систематичность и последовательность – соблюдение логических связей в процессе обучения, что обеспечивает усвоение учебного материала в большем объеме и более прочно. Эти принципы позволяют за меньшее время достичь больших результатов. Реализуются в различных формах планирования и организации обучения.

Сознательность, активность, самостоятельность – принцип, сущность которого сводится к тому, что собственная познава-

тельная активность обучаемого и воспитуемого является важным фактором, определяющим темп, глубину и прочность овладения знаниями, на быстроту выработки умений, навыков и привычек. Реализации данного принципа способствуют методы и приемы активизации познавательной деятельности и технология активного обучения.

Пример: при разборе темы «Проезд перекрестков» преподаватель может:

- сам вслух решить пару задач (используя макет перекрестка и игрушечные машинки), опираясь на данный им ученикам алгоритм проезда перекрестков;
- решить задачу совместно с группой (ученики комментируют ситуацию с места);
- вызвать к доске двух- трех наиболее успешно отвечающих учеников и дать им возможность решить новую задачу, разяснив ее всей группе;
- дать каждому ученику одну задачу по выбранной тематике, выявить неясности, наиболее типичные ошибки;
- разяснить проблемные места еще раз;
- дать каждому ученику в группе несколько задач на отработку.

Хорошим дополнительным методом обучения практическому вождению, реализующим данный принцип, является идеомоторная тренировка. В ее основе лежит представление учеником последовательности действий при выполнении конкретного упражнения. Например, ученик едет в метро и, закрыв глаза, повторяет слова памятки, посвященной определенному маневру. Представление движений и действий вызывает реальное, хотя и очень слабое сокращение работающих мышц. Напряжение мышц при занятиях идеомоторной тренировкой ощущается, движение же остается незаметным. При этом в работу включаются те группы мышц, которые необходимы для выполнения конкретного упражнения, идет процесс закрепления навыков. При оптимальном соотношении мысленных и реальных попыток выполнения упражнения (25% и 75% соответственно) скорость обучения возрастает до двух раз. Ознакомьтесь с вариантом идеомоторной тренировки можно, например, купив пособие, подготовленное преподавателями автошколы «Тур».

5. МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Подготовка и проведение учебных занятий осуществляется на основании расписания, утверждённого руководителем образовательного учреждения. В расписании указывается дата, время и место проведения занятия; номер темы и её наименование; фамилия, имя и отчество преподавателя.

Подготовка преподавателя к занятию складывается из:

- ознакомления с расписанием;
- подбора и изучения учебно-методических материалов и разработок к данному занятию;
- разработки плана проведения занятия;
- проверки готовности его материального обеспечения;
- личной тренировки и хронометража времени по отработке учебных вопросов изучаемой темы (при необходимости).

5.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Каждое теоретическое занятие должно состоять из трёх частей: вступительной, основной и заключительной.

К вступительной части относятся вопросы организации занятия (взаимное приветствие, проверка присутствующих по журналу) и контроль знаний обучаемых по пройденному материалу.

Основная часть занятия отводится для объяснения материала. Приступая к изложению новой или продолжению старой темы, преподаватель должен напомнить ранее изложенный материал, указать тему, цель, а иногда и учебные вопросы данного занятия. Указание цели делает устное изложение учебного материала более эффективным, направляет внимание обучаемых, стимулирует их мышление, способствует запоминанию и осознанию материала. Сообщение учебных вопросов помогает представить систему

изложения учебного материала, привлекает к нему внимание и вызывает интерес.

В заключительной части занятия (можно и после каждого учебного вопроса) преподаватель задаёт несколько повторительно-обобщающих вопросов, затем подводит итоги с выделением главного из изложенного материала и даёт задание на дом.

Наиболее приемлемая и распространенная разбивка по времени двухчасового теоретического занятия следующая: вступительная часть 10 – 15 минут, основная 60 – 70 минут, заключительная 10 -15 минут.

Подбор материала к занятию нельзя ограничить рассмотрением программы, использованием только учебника, методической разработки или какого-либо конспекта. Совершенствование автомобильной техники, форм и методов организации и безопасности движения, методика проведения занятий обязывает преподавателя постоянно следить за выходящей литературой, журналами, бюллетенями и использовать новый материал для дальнейшего изучения на занятиях.

К проведению каждого занятия преподавателю необходимо подходить творчески, с учётом имеющихся возможностей и особенностей учебной группы.

Подготовка к занятию включает обязательное составление плана его проведения, в котором указывают тему занятия, учебную цель, время, метод обучения, место занятия, материальное обеспечение, учебные вопросы и расчёт времени, задание на дом и краткое содержание изучаемого материала, а заканчивается проверкой готовности его материального обеспечения (наглядных пособий, плакатов, диафильмов и т.д.).

Ниже производятся примерные формы плана проведения теоретического занятия по основам законодательства в сфере дорожного движения и устройству автомобиля.

«Утверждаю»
Директор автошколы «Светофор»
И.К. Соколов
 «__» _____ 2010 г.

ПЛАН

проведения занятия по дисциплине “Основы законодательства в сфере дорожного движения”.

Тема 5. Регулирование дорожного движения.

Учебные цели: изучить средства регулирования дорожного движения, значения сигналов светофора и регулировщика, порядок движения при различных сигналах светофора и регулировщика, действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Время – 2 часа

Метод – лекция

Место – учебная аудитория

Материальное обеспечение – стенд, плакаты, схемы, слайды, мультимедийный проектор.

Порядок проведения занятия

1. Вступительная часть (10 мин.)

Поприветствовать учебную группу, отметить присутствующих, задать следующие контрольные вопросы по материалу предыдущего занятия:

- а) каков порядок встречного разъезда ?
- б) назовите места, где запрещена остановка.

2. Основная часть (75 мин.)

Объявить тему, цель и учебные вопросы занятия. Изложить учебный материал в следующей последовательности, используя материальное обеспечение занятия:

2.1. Средства регулирования дорожного движения:

- значение сигналов светофора и действия водителя в соответствии с этими сигналами; □ □ ○
- порядок остановки при сигналах светофора, запрещающих движение; □ ○

- маршрутные светофоры; □ ○
- светофоры для регулирования движения пешеходов и велосипедистов □ ○
- реверсивные светофоры; □ □ ○

2.2. Сигналы регулировщика:

- значения сигналов регулировщика для пешеходов, трамваев и безрельсовых транспортных средств; □ ○
- порядок остановки при сигналах регулировщика, запрещающих движение; ○
- действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметку; □ ○

3. Заключительная часть (5 мин.)

Ответить на вопросы обучаемых, подвести итог занятия и дать задание на самостоятельную работу.

Преподаватель А.П. Смирнов
“...”.....2010г

«Утверждаю»
Директор автошколы «Светофор»
И.К. Соколов
«__» _____ 2010 г.

ПЛАН

проведения занятия по дисциплине “Устройство и техническое обслуживание транспортных средств”.

Тема 2. Общее устройство и работа двигателя.

Учебные цели: изучить общее устройство двигателей внутреннего сгорания, его основные механизмы и системы, принцип работы, основные неисправности и техническое обслуживание.

Время – 2 часа

Метод – лекция

Место – учебная аудитория

Материальное обеспечение – двигатель в разрезе, его основные механизмы и системы, плакаты, схемы, слайды, мультимедийный проектор.

Порядок проведения занятия

1. Вступительная часть (10 мин.)

Поприветствовать учебную группу, отметить присутствующих, задать следующие контрольные вопросы по материалу предыдущего занятия:

- а) каким образом классифицируются автомобили?
- б) назовите основные агрегаты автомобиля.

2. Основная часть (75 мин.)

Объявить тему, цель и учебные вопросы занятия. Изложить учебный материал в следующей последовательности, используя материальное обеспечение занятия:

2.1. Виды, назначение и принцип работы двигателей и их механизмов:

- назначение двигателя и его общее устройство;
- назначение и устройство КШМ и ГРМ;
- назначение и устройство систем охлаждения, смазки и питания;

2.2. Принцип работы двигателя и его систем:

- изложить принцип работы поршневого двигателя;
- рассмотреть работу системы охлаждения, виды охлаждающих жидкостей и требования к ним, тепловой режим работы двигателя;
- изучить работу системы смазки, способы подачи масла к узлам и механизмам, применяемые масла, их основные свойства и маркировку, порядок контроля за давлением масла, очистку системы смазки;
- изложить работу системы питания, в том числе приборов подачи и очистки топлива и воздуха, сорта и маркировку топлив;
- изучить основные неисправности указанных систем, признаки их проявления и устранения;
- кратко разъяснить перечень и содержание работ по техническому обслуживанию двигателя и его систем.

3. Заключительная часть (5 мин.)

Ответить на вопросы обучаемых, подвести итог занятия и дать задание на самостоятельную работу.

Преподаватель А.П. Смирнов
“...”2010г.

В плане занятия преподаватель, в зависимости от своего стажа и опыта, может изложить содержание учебных вопросов либо тезисно, как показано выше, либо с подробным описанием каждого из них с выделением конкретных методических указаний (например, начать изучение системы охлаждения с её назначения и общей схемы – см. плакат №1 и т.д.). Целесообразно на полях плана проведения занятия проставлять условное обозначение применяемых методических приёмов при изложении того или иного учебного вопроса.

Например:

- – использование классной доски;
- – показ материальной части;
- – демонстрация плаката (схемы);
- △ – высветить диафильм и т.д.

Любой план занятия должен быть реализован, но если усвоение материала потребовало больше времени, надо отступить от него и перенести часть работы на следующее занятие. Иначе выполнение плана становится формальным.

После каждого занятия целесообразно отметить изменения, которые пришлось внести в план, установить, чем они вызваны, что было спланировано удачно, а что не удалось. Это необходимо для определения плана проведения следующего занятия, а также для дальнейшей правильной организации учебной работы по предмету. Наличие у преподавателя плана занятий помогает проводить его более чётко и уверенно, облегчает внесение нужных изменений.

5.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Самостоятельная подготовка руководителя к проведению практических занятий заключается в ознакомлении с методическими указаниями программы и содержанием упражнений отработываемой темы, в глубоком изучении учебного материала

(методических разработок и пособий, соответствующих разделов учебников и технической литературы), опыта работы наиболее подготовленных преподавателей, в проверке наличия и оснащения учебных мест и содержания инструктивных карт.

Зная содержание упражнений темы, которые предстоит отработать с обучаемыми, и имеющиеся для этого возможности, руководитель определяет формы и методы проведения занятий, порядок выполнения каждого упражнения, правила пользования инструментами и приспособлениями, мероприятия по организации труда и технике безопасности, способы и приёмы контроля и опроса обучаемых.

После уяснения объёма работ, определения форм и методов организации и проведения занятий руководитель составляет его план. План занятия целесообразно дополнить графиком работы или схемой перемещения групп обучаемых, контрольными вопросами и заданиями для проверки знаний и умений учащихся в ходе занятий. Перечень контрольных вопросов и заданий предназначен для проверки у обучаемых знаний и умений, получаемых в ходе выполнения упражнений. Составляется он в соответствии с содержанием инструктивных карт.

При проведении практических занятий по устройству автомобиля содержание их должно быть направлено на углубление теоретических знаний по устройству и эксплуатации изучаемого агрегата (узла, механизма, прибора), а также на подготовку обучаемых для самостоятельного выполнения соответствующих упражнений на практических занятиях по техническому обслуживанию автомобилей. Особое внимание следует уделять расположению и назначению точек смазки, мест регулировок, определению возможных неисправностей и способов их устранения.

На каждом практическом занятии различают вступительную, основную и заключительную части.

Занятие начинается с вступительной части. В неё входят организационные вопросы: взаимное приветствие, проверка присутствия обучаемых по журналу, указания руководителя занятий по предстоящей отработке упражнений.

Указания необходимо начинать с объявления темы, учебной цели, количества отведенных часов на ее отработку. Затем следует увязать учебные вопросы темы с ранее пройденным материалом по теории, ознакомить обучаемых с расположением учебных мест, показать, где и какая группа будет работать. Обучаемых не-

обходимо проинструктировать о мерах по технике безопасности, о порядке, который они обязаны поддерживать на занятии, объяснить очередность смены учебных мест в ходе занятия, ответить на возможные вопросы. Заканчивается вступительная часть распределением групп по учебным местам.

Не следует начинать занятие с опроса обучаемых по пройденному теоретическому материалу или с проверки знаний, полученных при отработке предыдущих упражнений, так как затрачиваемое на это время пойдет в ущерб практике. На практических занятиях теоретический материал закрепляется и оценка выставляется не за него, а за выполненную работу.

Учебное оборудование должно быть исправным, комплектным и чистым. Незначительное отклонение от этого вызывает неясности при обучении, изменяет представление о сложности выполнения регулировок и устройства материальной части. С целью лучшего запоминания точки смазки окрашивают в желтый, а места регулировок в белый или светло-серый цвет.

При комплектовании класса учитывают целесообразность применяемого оборудования, рациональное и полное использование полезной площади, требования технической эстетики в его расстановке и правила технической безопасности. В классах для занятий устанавливают столы и стулья по числу обучаемых в учебной группе. При определении передней стенки класса необходимо учитывать, чтобы естественное освещение по отношению к обучаемым было с левой стороны.

Завершается занятие подведением итогов и постановкой задач для самостоятельной работы обучаемых.

В решении общей задачи по подготовке водительских кадров немаловажная роль отводится оформлению вестибюлей и коридоров автошколы. В них устанавливают стенды с материалами для закрепления знаний по получаемой специальности: схемы с упражнениями для решения задач по разводке транспорта, плакаты по устройству автомобилей, а также контролирующие устройства.

Определенную помощь оказывают справочные установки (типа железнодорожных), например, для повторения материала по Правилам дорожного движения. Для этого на их клавишах обозначают вопросы: «Проезд нерегулируемых перекрестков», «Обгон», «Предписывающие знаки» и т. п., а на табло — ответы. При нажатии на необходимую клавишу на табло появляется со-

ответствующий ответ. Для лучшего усвоения материала помимо ответов даются простейшие задачи на разводку транспорта. Эти установки можно также использовать для закрепления знаний по устройству и техническому обслуживанию автомобилей.

5.3. ОБЩИЕ И ЧАСТНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Общие методические рекомендации включают следующие основные положения:

1. Для достижения высокого качества подготовки водителей, определяемого глубиной и надежностью приобретенных знаний и умений в соответствии с квалификационными требованиями, преподавателям необходимо рационально сочетать проведение теоретических и практических занятий.

2. Для повышения у учащихся мотивации или стимула к обучению, понимания ими ответственности за сознательные или несознательные ошибки при пользовании автотранспортными средствами, преподаватели должны постоянно акцентировать внимание на факторе личного участия водителя в общей системе дорожного движения. На статистических данных и конкретных примерах следует раскрывать причины возникновения дорожно-транспортных происшествий и их последствия.

3. При проведении занятий по устройству и техническому обслуживанию автомобиля главное внимание учащихся необходимо обращать на приобретение ими знаний и умений в понимании причин возникновения, обнаружения и устранения неисправностей, особенно тех, которые влияют на безопасность дорожного движения, а также приобретение устойчивых умений по проверке технического состояния автомобиля перед выездом в рейс, на выполнение работ по ежедневному обслуживанию.

Основу методики обучения водителей составляет освоение ими функционального назначения устройства и принципа действия узла, агрегата или системы автомобиля; чётких знаний и выполнения Правил дорожного движения. Для качественного усвоения учебного материала следует широко применять технические средства обучения.

Частные рекомендации по изучаемым предметам включают:

1. Методические рекомендации по изучению Устройства и технического обслуживания транспортных средств. В основу ор-

ганизации проведения занятий по этой дисциплине должны быть положены квалификационные требования для водителей транспортных средств категории “В”. Изложение материала по устройству автомобиля проводится в следующей последовательности: название агрегата (системы, механизма, узла, прибора), назначение, расположение, крепление, устройство и работа, характерные неисправности, их признаки, причины и способы обнаружения. Объяснение устройства сопровождается показом на стендах, макетах, плакатах, просмотром учебных фильмов, слайдов и применением других технических средств обучения.

2. Методические рекомендации по изучению Основ законодательства в сфере дорожного движения. В результате изучения обучаемые должны быть подготовлены к самостоятельному и пунктуальному их выполнению при управлении автомобилем, уважительному отношению ко всем участникам дорожного движения, особенно к пешеходам. Последовательность изложения материала должна обеспечить упреждающее изучение Правил дорожного движения, которые необходимо знать при отработке соответствующих упражнений по вождению автомобиля по дорогам.

Теоретические и практические занятия проводятся преподавателями и мастерами. При проведении всех форм занятий необходимо развивать у обучаемых способность прогнозировать развитие дорожно-транспортной обстановки, в короткие сроки принимать наиболее оптимальные решения. Для выработки этих качеств надо решать ситуационные задачи, характерные сложившимися экстремальными условиями, широко используя компьютерную графику, кинофильмы, видеоматериалы, добиваясь принятия эффективных решений обучаемыми с минимальной затратой времени. На основе принятых обучаемыми решений следует проводить анализ возможного развития дорожно-транспортной обстановки и ее последствий. Для выработки умений по выполнению Правил дорожного движения при вождении автомобиля в сложной дорожно-транспортной обстановке преподавателям необходимо разрабатывать комплексы ситуационных задач к упражнением для практических тренировок обучаемых. На основе полученных результатов следует проводить разбор и дополнительное изучение наиболее слабо усвоенных вопросов.

3. Методические рекомендации по изучению Основ безопасного управления и безопасности движения. В результате освое-

ния разделов предмета обучаемые должны быть психологически подготовлены к сознательному выполнению приемов безопасного вождения автомобиля, пониманию необходимости соблюдения требований правовых основ, регулирующих отношения на автотранспорте, твердому осознанию своей роли в системе водитель-автомобиль-среда. Особое внимание следует уделить вопросам прогнозирования развития дорожной ситуации, оценке потенциально возможной опасности, формированию безопасного пространства вокруг автомобиля, технике управления транспортным средством и действиям водителя в нестандартных ситуациях. Последовательность и сроки изучения тем разделов I и II должны обеспечить своевременное усвоение основ безопасного управления автомобилем и их осознанное выполнение при обработке соответствующих упражнений по управлению автомобилем.

При проведении всех форм занятий следует практиковать разбор типичных дорожно-транспортных происшествий и решение дорожно-транспортных ситуационных задач с использованием видеофильмов и фотоматериалов местных органов ГИБДД.

Следует признать, что подготовка будущего водителя является трудом всего коллектива образовательного учреждения, главная роль в котором отводится преподавательскому составу. От его взаимодействия в вопросах организации учебного процесса, одинакового толкования и понимания Правил дорожного движения, методики обучения, обмена опытом и в решении многих других вопросов зависит конечный результат и эффективность всего труда. Отсутствие такой взаимосвязи приводит к неправильным и, подчас, противоречивым объяснениям одних и тех же вопросов, недопониманию их учениками, что значительно снижает качество их подготовки.

Исходя из личного опыта, можно предложить дополнительно ряд методических рекомендаций, которые целесообразно использовать в учебном процессе:

- при подготовке к занятию обязательно составлять план его проведения с тщательной проработкой контрольных и учебных вопросов и распределением их по времени, использования наглядных пособий, выделения главного в учебном материале; при необходимости произвести личную тренировку его проведения с хронометражем времени;

- после каждого занятия, сообразуясь с его планом, следует

сделать анализ его проведения, а именно отметить положительные стороны и недостатки, что удалось или не получилось, скорректировать учебный материал и т.д.; такой регулярный анализ в решающей степени повысит качество проведения занятий и педагогическое мастерство преподавателя;

– при объяснении и показе следует избегать двух крайностей: быть слишком многословным и медлительным, или наоборот, чрезмерно кратким и быстрым; в том и в другом случаях ученик не в состоянии понять смысл объяснения или определить последовательность своих действий, скажем, по разводке транспортных средств на перекрёстке;

– каждый учебный материал следует отрабатывать по известному принципу – от «простого к сложному», что позволяет твёрдо усвоить те или иные положения и приобрести ученику уверенность в своих знаниях и действиях; так сначала надо изучить наиболее простые вопросы, а затем – более сложные и только после получения обучаемым достаточных умений можно отрабатывать всю тему (задачу) в комплексе (например, в начале надо отработать правила проезда регулируемых перекрёстков без пересечения трамвайных путей, а затем – с ними);

– использовать классную доску для написания всех цифровых данных и трудных терминов, отображения простых схем (рисунков) с применением цветных мелков;

– не развешивать перед началом каждого занятия весь иллюстрационный материал (плакаты, таблицы, схемы) сразу, а использовать его по мере изложения учебных вопросов, ибо в противном случае внимание обучаемых будет отвлечено на изучение вывешенных наглядных пособий;

– при использовании наглядных пособий преподаватель должен снизить темп изложения учебного материала, чтобы ученики могли не только его записать, но понять и осмыслить;

– преподаватель должен быть выдержанным и требовательным, коммуникабельным и аккуратным, иметь высокую профессиональную подготовку; в тоже время ему не следует допускать жёсткий и агрессивный подход к обучению, быть диктатором, допускать элементы панибратства по отношению к учащимся; он должен проводить постоянный и действенный контроль успеваемости каждого ученика, опрашивая наиболее часто тех, кто имеет слабые знания и умения. При подведении итогов занятия сначала следует отметить положительные стороны обучаемого (это при-

дает уверенность в себе), а потом рассмотреть допущенные ошибки; в противном случае достижение положительного результата в процессе обучения не представляется возможным;

– преподаватель должен постоянно поддерживать внимание учебной аудитории к изучаемому материалу, мотивируя необходимость его усвоения для будущей практики в управлении автомобилем, приводя характерные примеры и ситуации из личного опыта, активизируя учебный процесс такими методическими приёмами, как задавая обучаемым следующие вопросы: «А у кого есть другое мнение? А вы как думаете? А почему надо делать так, а не иначе?» и подобные;

– при изучении того или иного упражнения нельзя ограничиваться лишь его объяснением, а обязательно его следует сначала показать в замедленном темпе, а потом отработать несколько раз до приобретения у учащегося уверенного умения в его выполнении; надо внимательно следить за действиями ученика и фиксировать все допущенные им ошибки и разбирать их в порядке приоритета, т.е. сначала остановиться на наиболее важной из них, после чего разобрать остальные. Не следует предвораживать действия ученика подсказкой и подменять личным вмешательством, ибо то и другое даёт отрицательный результат в обучении и в практике вождения может привести к тяжёлым происшествиям; замечания и указания в ходе занятий надо давать спокойно, кратко и понятно, избегая сложного построения предложений и многословия; следует вмешаться в ответ обучаемого, если он на поставленный вопрос отвечает неправильно, чтобы исключить неверное толкование того или иного положения и при этом преподаватель должен дать правильный ответ;

– не следует пользоваться устаревшими учебными материалами и наглядными пособиями и рекомендуется постоянно следить за их новинками в периодической литературе и интернете.

6. УЧЕТ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЕМЫХ

6.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учет успеваемости обучаемых является существенным элементом в процессе обучения. Его цель – содействие воспитанию и обучению будущего водителя автомобиля.

Благодаря тому, что в процессе учета успеваемости выявляются результаты обучения, вскрываются плюсы и минусы, выясняются их причины, преподавательский состав может совершенствовать процесс обучения.

Однако учет успеваемости может потерять свое назначение, если в учебной организации в погоне за процентом успеваемости искусственно завышаются оценки, если учет качества подменяется учетом количества выполненных заданий. В таких случаях учет из воспитательного средства превращается в самоцель.

Контроль обеспечивает обратную связь с аудиторией, выявляет результаты обучения, информирует руководителя автошколы о положительных сторонах и недостатках процесса обучения.

С контролем преподавателя органически связан взаимоконтроль обучаемых. Он выражается в замечаниях со стороны обучаемых по устным ответам однокурсников, решению ими задач по разводке транспорта, выполнению упражнений по устройству и техническому обслуживанию автомобилей. Преподаватель не должен оставаться безучастным к взаимоконтролю. Наоборот, ему необходимо побуждать обучаемых к этому при помощи специальных вопросов: «Все ли согласны с ответом?», «Кто имеет иное мнение?», «Проанализируем действия» и т. п.

Правильно поставленный учет успеваемости позволяет найти необходимый подход к каждому обучаемому, внести элементы индивидуализации в распределении обучаемых по группам на время проведения практических занятий.

Успех учета успеваемости в значительной степени зависит от соблюдения следующих условий:

Всесторонность учета – более полный охват знаний, и умений. Необходимо при этом учитывать не только объем знаний (соответственно программе), но и глубину их, осмысленность, научность, систематичность, действенность, форму выражения (точность, образность, культуру речи и труда), своевременность, прочность и др.

Систематичность учета – его проведение от случая к случаю, а непрерывно, на протяжении всего процесса обучения с последовательным усложнением задач, содержания и методики.

Индивидуализация учета позволяет шире видеть каждого обучаемого (его особенности, достижения, срывы, трудности) и руководить ростом его знаний.

Объективность учета. Искаженность, проявление личных симпатий или антипатий, пристрастий или предубеждений превращает учет из средства воспитания в зло, источник несчастий и конфликтов.

Гласность учета – доведение до всех обучаемых обоснованных критериев оценки их знаний, навыков и умений в работе по каждому предмету и в целом по учебной организации.

Действенность учета – достижение положительных результатов, ради чего создана система учета.

6.2. ВИДЫ УЧЁТА УСПЕВАЕМОСТИ

При подготовке водителей автомобилей применяются два вида учета успеваемости: текущий (периодический) и итоговый.

Текущий учет является основным. Он проводится преподавателями (мастерами, инструкторами) повседневно в процессе занятий, чтобы видеть результаты своих усилий и в соответствии с этим корректировать методику обучения. Текущий учет также способствует своевременному и полному выполнению обучаемыми заданий, стимулирует у них активность и интерес к знаниям.

Основные методы текущей проверки знаний, навыков и умений при подготовке водителей – контрольная беседа (устный опрос) и контрольные практические упражнения.

Контрольная беседа обеспечивает непосредственный контакт преподавателя с обучаемыми. Она применяется на всех теоретических и лабораторно – практических занятиях, может быть про-

стой и сложной. В простой контрольной беседе преподаватель ставит перед обучаемыми вопросы, требующие от них знаний фактического материала и кратких четких ответов.

Важнейшую роль в проведении контрольной беседы играет умение преподавателя формулировать вопросы в определенной последовательности с постепенным их усложнением. Особое внимание следует уделять вопросам, требующим от обучаемых умения вскрывать причинно – следственные связи, проследивать ход процесса, делать самостоятельные и обоснованные выводы.

Чтобы проверка была эффективной, руководитель занятия должен вовлечь в нее всех обучаемых. Для этого вопрос необходимо ставить перед всей группой до вызова обучаемого. Вызывать следует по заранее продуманному каждый раз списку с определением кого из обучаемых и как надо проверить. Обучаемого, работающего неровно и по настроению, надо спрашивать чаще, а систематически работающего – реже. Конечно, нужно иметь в виду, что по ходу занятия могут потребоваться и иные варианты.

Для повышения инициативы в группе предлагают обучаемым дополнять ответы товарища, ставят перед ними альтернативные вопросы: «Все ли согласны с этим? Да или нет?». После ответа задают контрольные вопросы: «Чем докажете?», «Почему вы так думаете?» и т. д.

Проверка может быть индивидуальной (опрос отдельных обучаемых) и фронтальной (беглый опрос всей группы или проверка с помощью контролирующих машин).

Индивидуальная проверка позволяет руководителю занятия выяснить полноту знаний, но требует много времени и ведет к пассивному поведению во время опроса части обучаемых. Для частичного устранения указанных недостатков опрос следует проводить только по основным вопросам и с обязательным использованием материальной части автомобиля для объяснения его устройства и решением задач по разводке транспорта на занятиях по правилам дорожного движения.

Широкое применение получил фронтальный способ проверки знаний, особенно с помощью технических средств обучения. Достоинства такой проверки: опрос за незначительный промежуток времени большого количества обучаемых; охват значительной части материала; возможность сосредоточения обучаемых на главном в поставленных вопросах; упрощение подсчета и обработки результатов.

Однако такой метод проверки имеет ряд существенных недостатков: выбор готового ответа не всегда позволяет отвечающему осмыслить причины результата; предлагаемые вопросы как бы провоцируют обучаемых на неверные ответы и содержат элементы формализма. В практике оба способа опроса следует применять в сочетании один с другим.

Контрольные упражнения применяются на занятиях по правилам дорожного движения и вождению автомобиля для определения получаемых обучаемыми умений.

Итоговый учет успеваемости проводится в конце всего курса обучения в форме экзамена по устройству, техническому обслуживанию и вождению автомобилей, а также по правилам и основам безопасности движения. Цель его – проверка и оценка знаний и умений, необходимых водителю автомобиля. Во время экзаменов надо обеспечить всестороннюю и полную проверку знаний и умений и свести в минимуму элементы случайности. Необходимые условия успешного проведения экзаменов – создание спокойной и деловой обстановки, предупреждающей нервность экзаменуемых. Для этого при сдаче экзамена следует помочь экзаменуемому подобрать нужную материальную часть, плакаты, схемы, таблицы, требуемые для объяснения вопросов по билетам. Вождение автомобиля должно сдаваться на тех машинах, на которых происходило обучение.

6.3. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЕМЫХ

Знания и умения обучаемых оцениваются отметками. Это позволяет сравнивать успеваемость обучаемых в отношении каждого из них, вовремя принимать необходимые меры к устранению недочетов. Оценка выполняет и нравственную функцию как определенный критерий работы и общественного мнения. Поэтому она может стимулировать интерес и волю обучаемого учению и, наоборот, может отбить желание учиться.

При подготовке водителей автомобилей принята четырех - бальная система отметок с тремя положительными отметками – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и одной отрицательной «неудовлетворительно». На практике словесные выражения отметок заменяют цифровые.

Выставление той или иной оценки требует предельной объективности. Завышение ведет к дезориентации обучаемого, являет-

ся самообманом для руководителя занятия, а занижение снижает интерес к учебе, оскорбляет и обижает обучаемого.

Недопустимо ставить оценки только на основании сложившейся репутации обучаемого, под давлением администрации, за нарушение дисциплины. Следует добиваться того, чтобы каждый обучаемый понимал объективность оценки.

Отметки бывают разовые, месячные, итоговые и экзаменационные. Разовые отметки выставляют в порядке текущего учета. Месячные отметки являются результатом внимательного изучения и систематической проверки руководителем знаний каждого обучаемого на протяжении месяца. Их выставляют на основании анализа разовых отметок. Они должны отражать состояние знаний, навыков и умений обучаемого. Нельзя поэтому выводить месячную оценку как среднее арифметическое разовых оценок. Следует учитывать важность оценки, за что она была выставлена. Итоговые отметки выставляют по каждому предмету и определяют на основе месячных с учетом развития знаний, навыков и умений обучаемых в течение курса обучения. Экзаменационные отметки ставятся на экзаменах.

Оценки отражают уровень и качество знаний и умений обучаемых в сопоставлении с известными нормами. В этих нормах учитывается объем усвоенного (весь материал или только основной) и качество усвоения (сознательность, прочность, умение применять его на практике и др.).

Оценку «отлично» ставят, если обучаемый исчерпывающе и четко изложил содержание вопроса, правильно обосновал ответ или действие, уверенно владеет техникой выполнения тех или иных упражнений.

Оценку «хорошо» ставят, если обучаемый ответил без наводящих вопросов правильно, но недостаточно полно, правильно действовал при обработке упражнений.

Оценку «удовлетворительно» ставят, если обучаемый ответил на вопрос правильно, но недостаточно полно и для выяснения знаний ему задавали наводящие вопросы, делал незначительные ошибки в практических действиях при выполнении упражнений.

Оценку «неудовлетворительно» ставят, если обучаемый не мог правильно ответить на поставленный вопрос, не выполнил заданное упражнение; оценку «неудовлетворительно» ставят также и в том случае, если обучаемый отказался отвечать на вопрос.

7. УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНАЯ БАЗА

7.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Все учебные аудитории для изучения дисциплин «Устройство и техническое обслуживание автомобилей», «Правила дорожного движения» и «Основы управления и безопасность движения» должны быть оборудованы в соответствии с «Перечнем учебного оборудования для подготовки водителей транспортных средств» и «Программой подготовки водителей транспортных средств» утвержденной Министерством образования и согласованной с Главным управлением ГИБДД МВД РФ и Министерством транспорта РФ в декабре 1998г.

К учебно - материальной базе автошколы относятся учебные классы и вспомогательные помещения, места, оборудованные для проведения практических занятий, табельная техника и имущество, учебно – наглядные пособия, технические средства обучения.

Классы могут быть комплексные, предназначенные для проведения всех занятий по одному или нескольким предметам (например, класс по устройству и техническому обслуживанию автомобилей или класс правил и основ безопасности движения) и специализированные – для изучения только раздела, одной или нескольких тем предмета (класс по устройству электрооборудования автомобилей и т. п.) По тем же признакам определяются классы, в которых проводятся лабораторно – практические занятия по устройству и техническому обслуживанию автомобилей. В автошколах широкое распространение получили комплексные классы.

Безусловно, специализация классов имеет положительные стороны, так как позволяет по определенному разделу (теме) сосредоточить в них большое количество различных специальных агрегатов, узлов, макетов, стендов, электрифицированных щитов и тем самым повысить наглядность обучения, сократить потребность школы в учебных пособиях.

Но, с другой стороны, нельзя не учитывать, что специализация классов значительно усложняет организацию учебного процесса. Если в имевшихся в школе двух – трех комплексных классах занятия могли начинаться одновременно со всеми учебными группами, то при наличии только специализированных классов в учебном процессе неизбежен разрыв.

7.2. ОБОРУДОВАНИЕ УЧЕБНЫХ КЛАССОВ

Перечень классов для подготовки водителей транспортных средств категории «В» включает:

1. Класс (кабинет) устройства и технического обслуживания автомобилей.
2. Класс Правил дорожного движения и Основ безопасности движения.
3. Класс автотренажеров (при наличии тренажеров).

При недостатке аудиторного фонда классы устройства и технического обслуживания, Правил дорожного движения и Основ безопасности движения могут быть совмещены. При отсутствии автотренажеров обучение практике управления проводится только на автомобиле.

На рис. 7.1 представлен общий вид и состав класса для изучения устройства автомобиля.

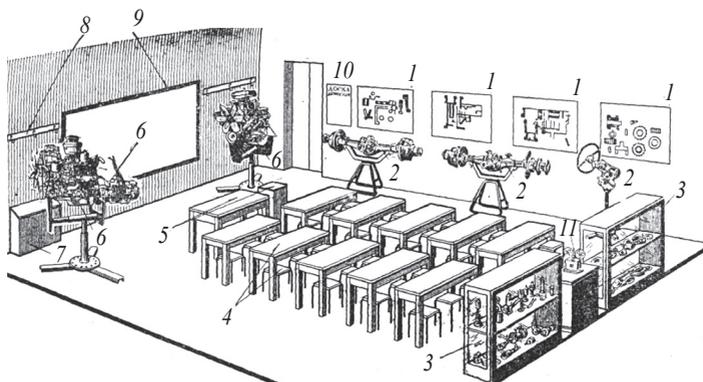


Рис. 7.1. Общий вид класса устройства и технического обслуживания автомобилей: 1 – макеты и щиты; 2 – агрегаты; 3 – шкафы для деталей; 4 – учебные столы; 5 – стол преподавателя S; 6 – двигатель. 7 – плакатница; 8 – рейка для вешивания плакатов и макетов; 9 – классная доска; 10 – доска документация; 11 – киноустановка.

В табл. 7.1 дан перечень учебного оборудования по подготовке водителей категории «В».

Таблица 7.1

Перечень учебного оборудования для подготовки водителя транспортного средства категории «В»

№	Наименование учебного оборудования	Единицы измерения	Количество
1	2	3	4
1	Двигатель с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач; передняя подвеска и рулевой механизм	Комплект	1
2	Задний мост в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи	Комплект	1
3	Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма-поршень в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала	Комплект	1
4	Комплект деталей газораспределительного механизма: - распределительный вал; - впускной и выпускной клапаны; - пружины клапана; - рычаг привода клапана; - направляющая втулка клапанов; - приводная цепь или приводной ремень	Комплект	1
5	Комплект деталей системы охлаждения: - фрагмент радиатора в разрезе; - жидкостный насос в разрезе; - термостат в разрезе	Комплект	1
6	Комплект деталей системы смазывания: - масляный насос в разрезе; - масляный фильтр в разрезе	Комплект	1
7	Комплект деталей системы питания: - бензонасос в разрезе; - топливный фильтр тонкой очистки; - карбюратор в разрезе; - фильтрующий элемент воздухоочистителя	Комплект	1

1	2	3	4
8	Комплект деталей системы зажигания: - катушка зажигания в разрезе; - прерыватель-распределитель в разрезе; - свеча зажигания; - провода высокого напряжения с наконечниками	Комплект	1
9	Комплект деталей электрооборудования: - аккумуляторная батарея в разрезе; - генератор в разрезе; - стартер в разрезе; - звуковой сигнал; - комплект ламп освещения; - комплект предохранителей	Комплект	1
10	Комплект деталей передней подвески: - гидравлический амортизатор в разрезе; - шаровой палец, в комплект деталей рулевого управления: - рулевой механизм в разрезе; - шаровой палец в сборе с регулировочной тягой в разрезе.	Комплект	1
11	Комплект деталей рулевого управления: - рулевой механизм в разрезе; - шаровой палец в сборе с регулировочной тягой в разрезе.	Комплект	1
12	Комплект деталей тормозной системы: - главный тормозной цилиндр в сборе с вакуумным усилителем; - рабочий тормозной цилиндр задних колес в сборе; - суппорт переднего колеса в разрезе; - тормозная колодка дискового тормоза; - тормозная колодка барабанного тормоза;	Комплект	1
13	Колесо в сборе	Комплект	1
14	Учебно – наглядное пособие «Принципиальные схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»*	шт	1
15	Учебно – наглядное пособие по устройству изучаемой модели легкового автомобиля*	шт	1
16	Модель светофора	шт	1
17	Модель светофора с дополнительными секциями	шт	1
18	Учебно – наглядное пособие «Дорожные знаки»*	шт	1
19	Учебно – наглядное пособие «Дорожная разметка»*	шт	1

Продолжение табл. 7.1

1	2	3	4
20	Учебно – наглядное пособие «Сигналы регулировщика»*	шт	1
21	Учебно – наглядное пособие «Схема перекрестка»*	шт	1
22	Учебно – наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположение дорожных знаков и средств регулирования»*	шт	1
23	Учебно – наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»*	шт	1
24	Учебно – наглядное пособие «Дорожно – транспортные ситуации и их анализ»*	шт	1
25	Учебно – наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи»*	шт	1
26	Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи**	Комплект	1
27	Медицинская аптечка водителя	шт	1
28	Правила дорожного движения Российской Федерации	шт	1
29	Стенд учебный документации: - копия лицензии; - Государственный образовательный стандарт по профессии; - примерный учебный план и тематические планы примерной программы; - расписание занятий; - график вождения автомобилей; - схемы учебных маршрутов.	шт	1

Примечание:

* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, диафильма и т.д.

** Набор средств определяется преподавателем по предмету.

Учебное транспортное средство должно быть оборудовано:

1. Дополнительными педалями привода сцепления и тормоза
2. Опознавательными знаками «Учебное транспортное средство»
3. Зеркалом заднего вида для обучающего
4. Средствами измерения средней скорости движения и расхода топлива.

7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ

Очень важно правильно разместить учебное оборудование в классе и добиться, чтобы оно «смотрелось», оказывало помощь преподавателю при объяснении материала. Если расставить агрегаты около окон, то сильный дневной свет будет слепить обучаемым глаза и они с трудом различат отдельные детали. Следует учитывать и другие особенности восприятия. Например, малый предмет воспроизводится отчетливее, если он изображен рядом с большим. Чем резче разница между фоном и окраской предмета, тем отчетливее он воспринимается. И, наоборот, если окраска предмета сливается с фоном, его трудно выделить и заметить.

Расстановив оборудование и шкафы, вывешивать макеты и щиты на стенах необходимо с учетом требований эстетики. Автомобили и агрегаты должны быть хорошо обозримы, удобны при пользовании ими и окрашены в цвета, принятые заводом-изготовителем, а разрезы — в красный цвет. Все агрегаты, стены, крупные узлы и детали устанавливают на подставки.

Нередко узлы и механизмы устанавливают на низких подставках. Чтобы увидеть их, обучаемые вынуждены небольшими группами подходить к агрегатам, что приводит к потерям учебного времени. Следует применять такие конструкции подставок, которые бы позволяли устанавливать агрегаты и узлы на высоте, превышающей учебные столы на 30 – 40 см.

Класс оснащается программированными устройствами и техническими средствами обучения. Для демонстрации кинокартин и просмотра диапозитивов на окна вешают шторы для затемнения, над классной доской крепят свернутый в рулон экран, у задней стены оборудуют место для установки проекционной аппаратуры.

В классе правил и основ безопасности движения должен быть комплект дорожных перекрестков, изображенных на металлических планшетах или на специальном столе-макете. При использовании планшетов надо иметь комплект макетов транспорта, дорожных знаков, светофоров, регулировщика с магнитными держателями. Изображения перекрестков на планшеты наносятся двух сторон. Для установки планшетов во время занятий на передней стене рядом с классной доской делают специальные

крепления. В некоторых автошколах все планшеты постоянно укреплены на одном вертикальном стержне, который позволяет их вращать вокруг своей оси. При необходимости планшет с изображением нужного перекрестка отворачивают и фиксируют в положении, удобном для обозрения.

При оборудовании стола-макета для улучшения обзора учебные столы для обучаемых устанавливают амфитеатром. Не следует на столах-макетах воспроизводить целые кварталы и даже участки населенных пунктов, так как для занятий нужны только четко выполненные перекрестки. К тому же высокие макеты домов не всем позволяют полностью видеть создаваемую преподавателем обстановку на перекрестках. Для решения задач по разводке транспорта в дополнение к планшетам или столу-макету (по числу обучаемых) нужно иметь комплекты изображенных на картоне перекрестков с наборами фигур транспорта. Схемы перекрестков должны быть аналогичны тем, которые сделаны на планшетах или столе-макете. Для удобства использования и хранения схем в столах делают ниши, прикрытые сверху плексигласом. Набор фигур по количеству должен быть небольшим, одинаковым на всех учебных местах и обеспечивать решение простейших задач по разводке транспорта. Обычно в комплект входят макеты трамвая, автобуса, грузового и легкового автомобилей, спецмашины и мотоцикла.

На передней стенке класса крепят классную доску, схему маршрутов для вождения учебных автомобилей и комплект дорожных знаков, выполненных на матовых стеклах и видимых при включении подсветки. На схеме маршрутов должны быть показаны пути движения, дорожные знаки, светофоры, опасные участки для движения. Наличие схемы маршрутов позволяет преподавателю увязывать излагаемый материал с реальной обстановкой, которая ожидается на занятиях по вождению автомобилей.

На остальных стенах класса можно крепить макеты, планшеты, схемы и другие учебно-наглядные пособия (только не плакаты), обеспечивающие успешное изучение правил и основ безопасности движения. К ним следует отнести: электрифицированную схему автомобиля с указанием механизмов и приборов, влияющих на безопасность движения; макет «Оборудование железнодорожных переездов», схемы с разметками проезжей части и т. п.

В классе также необходимо иметь модели светофоров всех типов, агрегатов и механизмов автомобиля, обеспечивающих безопасность движения (передняя ось с колесом и автошиной, рулевым управлением, тормозом, внешние сигнальные приборы). Кроме того, в классе устанавливают простейший прибор для определения (тренировки) времени реакции водителя, шкаф для размещения учебно-наглядных пособий и диафильмов, плакатницы с комплектами плакатов по Правилам и основам безопасности движения. В классе нужно иметь кинопроектор (диапроектор) или программированные устройства обучения.

8. МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА

Методическая работа в образовательном учреждении направлена на улучшение организации учебно-воспитательного процесса и качества проведения занятий; совершенствование знаний и методического мастерства преподавательского состава; установление единства в понимании и применении методов обучения и воспитания учащихся; обобщение опыта учебной работы и внедрение передовых методов обучения в практику подготовки будущих водителей.

Отвечает за организацию и качество методической работы начальник учебной организации; непосредственно руководит методической работой его заместитель по учебной части. Для всех преподавателей и инструкторов участие в методической работе является составной частью их педагогической деятельности.

8.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СБОРЫ

Учебно-методические, сборы организуют для совершенствования теоретической и практической подготовки, пополнения знаний в области методики преподавания предметов, обмена опытом и достижения единства в обучении и воспитании будущих водителей автомобилей. На сборах подводят итоги учебной работы, ставят задачи на предстоящий учебный год, изучают руководящие документы и новую технику, проводят методические занятия.

Практика показала, что сборы целесообразно проводить перед началом учебного года в течение трех -пяти дней по восемь академических часов (один час приравнивается 45 минутам) в день. При этом не менее 50-60 % времени должно отводиться на методические занятия.

Для лучшего усвоения излагаемого материала желательно лекции, доклады и изучение руководящих документов плани-

ровать в начале сборов до обеденного перерыва, но не более четырех часов в день. Показ новой техники, учебной базы и проведение экскурсий, можно планировать в любой день сборов.

Выступления по обмену опытом в учебно-методической работе целесообразно проводить в последний день перед закрытием сборов. Это позволит участникам высказать свои мнения по результатам прошедших сборов и внести предложения по их тематике. Что касается специальных методических занятий, то их следует планировать раздельно по группам: одна - преподаватели, другая - инструкторы. Однако при изучении некоторых тем эти группы нужно объединять. Например, некоторые методические занятия по правилам дорожного движения и отработке упражнений по вождению в городских условиях следует проводить одновременно с преподавателями и инструкторами.

Наиболее оправдавшие себя формы методических, занятий на сборах - показательные и инструктивно-методические. К проведению занятий привлекают наиболее опытных и подготовленных преподавателей. Каждое занятие нужно обеспечивать необходимыми учебными и наглядными пособиями и проводить на лучшей учебно-материальной базе.

8.2. КОЛЛЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Коллективные формы методической работы с преподавательско-инструкторским составом должны проводиться регулярно в течение всего учебного года непосредственно в учебной организации. Основными из них являются: заседания педагогического совета, методические инструктажи, инструктивно-методические занятия, открытые и показательные занятия.

Педагогический совет создают в каждой образовательной организации для рассмотрения вопросов по повышению качества учебной и воспитательной работы, изучению, обобщению и распространению передового опыта; совершенствованию учебно-материальной базы и т. п. Необходимость создания педсовета объясняется также тем, что в педагогической деятельности и жизни учебной организации всегда имеется много вопросов, которые требуют тщательного обсуждения, обдумывания, творческого решения и практической реализации.

В состав педагогического совета на правах постоянных членов входят: начальник учебной организации (руководитель), его заместители, все преподаватели и инструкторы, а также другие работники. Каждый член педагогического совета имеет право участвовать в обсуждении любого вопроса, свободно высказывать свои суждения и предложения. Обязанности секретаря выполняет один из его членов, избираемый педсоветом. Решение педсовета является правомочным, если на нем присутствует не менее 50% постоянных членов. Каждое заседание оформляют протоколом. Протоколы заседаний педагогического совета утверждает начальник учреждения. После их утверждения решения педагогического совета обязательны для исполнения всем педагогическим коллективом.

В целях совершенствования процесса обучения и воспитания члены педагогического совета заслушивают сообщения руководителя и его заместителя о состоянии учебно-воспитательной работы, о результатах сдачи экзаменов; разрабатывают мероприятия по улучшению организации и методики теоретического и практического обучения, воспитательной работы, укреплению дисциплины, совершенствованию учебно-материальной базы, вырабатывают предложения по устранению недостатков в методике преподавания.

Учебная организация не может оставаться в стороне от достижений науки и передового педагогического опыта. Поэтому необходимо ставить на обсуждение педагогического совета новые методы и приемы в проведении занятий, вопросы внедрения в учебный процесс технических и программированных средств обучения; предложения по наиболее рациональному использованию учебных аудиторий; заслушивать опыт работы лучших преподавателей и инструкторов, изучать полезное в других учебных организациях.

Для повышения ответственности педагогического коллектива на педсовете периодически заслушивают отчеты отдельных преподавателей о состоянии успеваемости и дисциплины в учебных группах; обсуждают проведенные открытые занятия и выполнение преподавательско-инструкторским составом индивидуальных заданий.

Особое внимание на педсовете должно уделяться отработке единства взглядов и требований у всего педагогического коллектива по вопросам обучения и воспитания обучаемых. Для этого

вырабатывают рекомендации по методике преподавания и изложения отдельных вопросов, тем и разделов программ обучения, использованию учебников и методических пособий; обсуждают и утверждают методические разработки, инструктивные карты и учебные маршруты для практического вождения автомобилей.

Методические инструктажи обычно планируют по тем занятиям или упражнениям, которые вызывают у преподавателей, мастеров и инструкторов затруднения или разное толкование. Их могут проводить начальник учебной организации, его заместитель, наиболее опытный педагог. Состав преподавателей и инструкторов, привлекаемый на тот или иной инструктаж, определяет его руководитель.

Каждый методический инструктаж проводится в течение 30—60 минут в форме беседы с целью объяснения организации занятий и методики изложения или отработки учебных вопросов. Для инструкторов особое внимание нужно уделять состоянию учебных маршрутов. Накануне инструктажа их следует проверить, оценить достоинства и недостатки, уточнить места, где отрабатываются те или иные упражнения.

Чтобы знать, по каким занятиям и упражнениям следует проводить инструктажи, надо чаще бывать на занятиях у преподавателей и инструкторов. Например, анализируя действия обучаемого, можно предположительно судить о методической подготовленности инструктора. Если какая – либо ошибка повторяется несколько раз подряд, то инструктор недостаточно внимателен к действиям подопечного или сам нетвердо знает требования правил дорожного движения. Если же ученик совершил грубую ошибку и инструктор замечания по ней делал на ходу автомобиля, то это методически неправильно. Если же эта ошибка разобрана после остановки автомобиля, и затем устранена, то инструктор поступил правильно. После каждого посещения занятий руководитель должен сделать обстоятельный его разбор с преподавателем.

На занятиях по правилам дорожного движения и основам безопасности движения нужно обратить внимание на умение преподавателя подкреплять сказанное решением задач по разводке транспорта, увязывая этот материал с конкретными примерами из практики дорожного движения.

На практических занятиях по устройству и техническому обслуживанию автомобилей внимание надо обращать на подготовленность преподавателей, умение их организовывать занятие, за-

нятность обучаемых в процессе отработки упражнений, проверку полученных ими знаний и умений, а также на готовность учебных мест и учебно-материальной базы.

Инструктивно – методические занятия — это занятия по обучению преподавателей и инструкторов организации и методике проведения, как отдельных учебных вопросов и упражнений, так и тем, разделов и предметов в целом. Проводятся они без обучаемых в реальной обстановке (в классах, маршрутах вождения) для выработки правильной и единой методики обучения в конкретных условиях. Для инструкторов они основная форма методических занятий.

Инструктивно-методические занятия проводят руководитель учреждения, его заместитель, или наиболее подготовленные преподаватели.

На инструктивно-методических занятиях рассматривают следующие вопросы:

- цель и учебные вопросы (задачи) занятия (упражнения);
- место проведения занятия (отработки упражнения);
- выбор метода, а для практических занятий и способа обучения;
- отбор наглядных пособий, учебного оборудования и учебных мест;
- порядок работы преподавателя;
- ошибки, допускаемые преподавателями (инструкторами) при проведении занятий, их причины и методы устранения;
- методика оценки знаний и умений, которые должны приобрести обучаемые на теоретических занятиях или в результате выполнения упражнений по практическим работам или вождению автомобилей.

При подготовке к инструктивно-методическому занятию руководитель изучает по программе содержание темы (упражнения), методические указания по ее проведению, учебные места (маршруты) для занятия.

После этого составляет план проведения инструктивно-методического занятия и представляет его для утверждения начальнику учебной организации, принимает меры к материальному обеспечению занятия.

Инструктивно-методическое занятие состоит из вступительной, основной и заключительной частей.

Вступительную часть проводят в следующей последовательности:

- объявляют тему и цель инструктивно-методического занятия;
- кратко излагают порядок и указывают метод и место (маршрут) проведения занятия;
- сообщают название, цели, содержание и учебные вопросы отрабатываемого занятия (упражнения), темы, раздела;
- зачитывают методические указания программы и педагогического совета;
- для инструкторов дополнительно сообщают маршрут и условия вождения, последовательность и время отработки задач упражнения, оценочные показатели, объем контрольного задания.

Основная часть включает подробное объяснение метода обучения по данному предмету (теме, упражнению) в конкретных условиях. Для проведения теоретических занятий дают рекомендации о последовательности изложения учебных вопросов, об использовании имеющихся наглядных пособий, о проведении контрольного опроса по закреплению пройденного материала. Иногда при проведении инструктивно-методических занятий по отдельным учебным вопросам с целью рекомендации наилучшего метода отложения материала целесообразно заслушать предложения нескольких заранее самостоятельно подготовленных преподавателей.

На инструктивно-методических занятиях по отработке практических упражнений особое внимание уделяют порядку его проведения, мерам по технике безопасности, оборудованию и подготовке учебных мест, показу последовательности выполнения отдельных наиболее трудных операций.

С инструкторами основную часть занятия проводят только на площадке учебной езды или учебных маршрутах. Для этого их размещают в нескольких учебных машинах и провозят по маршруту, предназначенному для отработки данного упражнения. В определенных местах автомобили останавливают и руководитель дает указания о порядке обучения, методах практического закрепления Правил дорожного движения, показывает ориентиры для отдачи команд на совершение тех или иных вводных, указывает на возможные ошибки обучаемых, объясняет их причины и методы устранения.

Заключительная часть включает подведение итогов по инструктивно-методическому занятию, ответы на вопросы, указания о методике обучения и подготовке учебно-материальной базы, рекомендации по использованию необходимой литературы для подготовки.

Открытые занятия — это обычные занятия, проводимые преподавателями и инструкторами в присутствии своих коллег. Цель их — изучение методик проведения занятий и обмен опытом педагогической работы.

Открытые занятия ведут по темам (упражнениям), указанным в расписаниях. Даты их объявляют заранее, чтобы проводящие занятия могли более тщательно подготовиться к ним и показать все свое методическое мастерство. Неправильно поступают те руководители учебных организаций, которые объявляют даты и время открытых занятий накануне или в день их проведения, подменяя тем самым методические занятия обычными контрольными проверками.

В зависимости от темы приглашают весь свободный от занятий преподавательско-инструкторский состав или только определенную его категорию. Присутствующие не должны вмешиваться в действия ведущего занятия преподавателя и задавать ему вопросы в ходе его. Целесообразно открытые занятия чаще планировать у начинающих преподавателей и инструкторов, что поможет им быстрее овладеть своей специальностью.

Каждое открытое занятие необходимо разобрать сразу же после его окончания. Если это невозможно, то в конце учебного дня. Переносить обсуждение открытого занятия на более поздний срок нецелесообразно, ибо оно теряет свою актуальность и цель.

Обсуждают открытое занятие под руководством начальника или его заместителя. Сначала преподаватель, проводивший занятие, докладывает о подготовке к нему, об использованной литературе и пособиях, обосновывает методы проведения занятия и отвечает на вопросы. Затем высказывают свои замечания и предложения присутствовавшие на занятии. В заключение выступает руководитель учреждения (его заместитель), который подводит итоги по занятию и объявляет оценку за его проведение.

Обработку каждого упражнения можно организовать тремя путями. Первый путь - поочередное выполнение всеми обучаемыми сначала первой задачи, затем второй и т. д. Второй путь - выполнение всех задач упражнения сначала одним обучаемым

затем другим и т. д. Третий путь - поочередная отработка обучаемыми задач упражнения, т. е. все задачи выполняются только по одному разу и разными обучаемыми, затем - по второму разу, но каждая из задач уже выполняется не тем обучаемым, который ее отработывал, а другим и т. д.

Последний путь приобретения умений наиболее эффективен, особенно, если на выполнение упражнения дано время из расчета не на каждого ученика, а на всех вместе. В этом случае каждый обучаемый будет привлечен к непосредственному выполнению хотя бы части практических работ данного упражнения.

За час до окончания занятия преподаватель (инструктор) непосредственно на учебных местах проверяет знания и умения обучаемых по отработанным упражнениям.

Занятие заканчивается сообщением темы, места проведения следующего занятия и объявлением задания на самоподготовку для подготовки к отработке очередного упражнения. Большое значение в доступности получения знаний учащимися играет наличие у преподавателя учебно-наглядных пособий (УНП) по различным темам учебных программ.

В подборе УНП преподаватель придерживается следующих принципов:

- их количество должно соответствовать всем темам учебной программы;
- в качестве иллюстрации действия того или иного механизма могут использоваться учебно-наглядные пособия различного назначения. Например, по теме "Система охлаждения" могут быть задействованы плакаты, диафильмы и учебные кинофильмы;
- они должны быть доступными для обучаемых, удобными в использовании и безопасными в работе;

Подбор и подготовка УНП проводится преподавателем по каждой теме учебной программы до начала занятий. При этом должны учитываться такие факторы, как рациональность их использования и размещения с наличием справочной литературы.

Показные занятия, как правило, проводят по наиболее сложным темам (система питания, электрооборудование, сигналы светофора и регулировщика и т. п.) и упражнениям (вождение в городе, ночью; обгон, проезд перекрестков и т.д.), а также в тех случаях, когда обучение по какой-либо теме (упражнению) ведется плохо.

Показные занятия проводят руководитель учреждения, его заместитель или наиболее опытные преподаватели и инструкторы. Тому, кто ведет эти занятия обязательно нужно оказывать организационную и методическую помощь.

При подготовке к показательному занятию проводящий его должен изучить по программе методические указания и содержание темы (упражнения), место проведения (класс, маршрут), учебную группу, на примере которой он будет демонстрировать методику обучения; разработать план занятия; предусмотреть личную тренировку. Никакая предварительная тренировка для учебной группы не допускается, так как цель показательного занятия состоит в изучении методики обучения.

В зависимости от темы (упражнения) на показательное занятие приглашается весь преподавательско-инструкторский состав или только определенная часть его. Для всех заранее объявляются тема, план занятия, рекомендуемая литература, дата и время проведения. Во время показательного занятия присутствующие должны внимательно прослушать все объяснения. Задавать вопросы можно только после его окончания.

Руководитель по окончании занятия обязан подвести его итоги: отметить положительные стороны; проанализировать содержание, использованные методы и формы обучения; указать, что подлежит внедрению в практику учебно-воспитательной работы. Оценка за проведенное занятие не выставляется.

8.3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Основные формы индивидуальной методической работы в учебной организации следующие: самостоятельная подготовка, взаимные посещения занятий, индивидуальные задания.

Самостоятельная подготовка - основной метод повышения уровня знаний по специальности, педагогического мастерства преподавательского состава. В помощь занимающимся самообразованием руководство учебной организации организует лекции, доклады, консультации, теоретические собеседования и конференции.

Взаимные посещения занятий — одна из форм изучения и распространения передового опыта учебно-воспитательной работы. Их проводят по договоренности между преподавателями и

инструкторами, а также по указанию начальника учебной организации (его заместителя).

Индивидуальные задания - предназначены для совершенствования учебного процесса и повышения квалификации преподавательско-инструкторского состава. Достигается это благодаря тому, что при выполнении заданий преподавателям и инструкторам неизбежно приходится сталкиваться с основными положениями педагогики и применять их на практике.

Под индивидуальными заданиями надо понимать изучение и обобщение передового опыта учебно-воспитательной работы, углубленную разработку отдельных вопросов методики подготовки специалистов, подготовку и проведение показных и инструктивно-методических занятий, методических инструктажей, составление методических разработок, инструктивных и маршрутных карт, а также совершенствование учебно-наглядных пособий и оборудования учебных классов.

Большую пользу могут принести разработки по составлению рабочих документов (планов занятий, инструктивных и маршрутных карт и т. п.).

Методические разработки по теоретическим занятиям состоят из двух разделов: характеристики и особенностей занятия и методических рекомендаций для его проведения.

Первый раздел начинают с краткой характеристики занятия: называют номер, тему и время, отпускаемое для ее изучения; название и цель занятия; наглядные пособия; ход занятия с разбивкой по времени и указанием учебных вопросов и вопросов для повторения ранее пройденного и закрепления изложенного материала; домашнее задание. Затем излагают особенности занятия: роль и значение материала данной темы в подготовке специалиста; степень сложности и характерные особенности темы, а также связь ее с предыдущими и последующими темами и практическими занятиями; характеристику подготовленности обучаемых к восприятию материала темы; воспитательные задачи.

Во втором разделе методической разработки показывают последовательность изложения материала занятия в соответствии с принципами обучения; рекомендуют методы обучения; возможности применения имеющихся у обучаемых знаний и обеспечения их заинтересованности при изложении нового материала; рекомендации по приведению примеров и сравнений, отбору на-

глядных пособий и методике их демонстрации, использованию классной доски, методике закрепления излагаемого материала и проверке усвоения его обучаемыми; характер и содержание домашнего задания.

Правильная последовательность освещения вопросов темы — одно из решающих условий, определяющих качество изложения материала и усвоения его обучаемыми.

Методические разработки — это письменные, обоснованные рекомендации по организации и проведению учебного процесса. Они должны касаться всех вопросов учебно-воспитательной работы преподавательско-инструкторского состава с обучаемыми. Исходя из этого, разработки могут быть написаны по следующим вопросам: методике и организации проведения отдельных занятий, тем, разделов и предметов обучения; использованию отдельных принципов дидактики в учебном процессе; применению отдельных методов обучения; оборудованию учебных классов, учебных мест и разработке учебных пособий; составлению рабочей документации и т. п.

В методических разработках по отдельным занятиям следует касаться всех сторон их проведения. В методических разработках по темам и разделам предметов помимо описания методики и организации проведения отдельных занятий надо рекомендовать распределение материала по отдельным занятиям, последовательность прохождения тем (разделов), организацию повторения и контроля знаний обучаемых, использование методов обучения. Эти методические разработки более объемные и трудоемкие. К выполнению их можно приступать, только освоив методические разработки по отдельным занятиям. Рекомендуется иметь и разработки, посвященные оборудованию учебных классов и учебных мест.

Успех любого занятия во многом зависит от заинтересованности в нем обучаемых. Последняя определяется практической значимостью изучаемого материала. В связи с этим в разработках необходимо приводить примеры применения получаемых знаний на практике.

Касаясь вопроса наглядности, следует указать, что нужно и как следует использовать наглядные пособия для проверки знаний по изученному материалу, какие пояснения давать при этом, как переключать внимание обучаемых с одной части на другую и т.д.

Надо также дать рекомендации по использованию классной доски. Какие схемы, рисунки и таблицы необходимо изобразить на ней. Описать методику их выполнения (показать полностью до начала занятия или постепенно, по мере объяснения материала). Каждая рекомендация по применению наглядных пособий или классной доски должна быть обоснованной.

В методической разработке обязательно нужно рассмотреть вопрос о проверке усвоения изложенного материала с учетом особенностей темы и возможностей обучаемых. В заключение следует остановиться на характере, содержании и объеме домашнего задания.

Методические разработки по практическим занятиям имеют более сложную структуру, чем по теоретическим, и включают в себя: характеристику и учебно-воспитательные задачи темы; выбор способа проведения занятий; оборудование учебных мест; методические рекомендации по проведению вступительной, основной и заключительной частей; рекомендации по домашнему заданию.

При выборе способа проведения практического занятия исходят из возможностей учебного заведения, т. е. учитывают наличие и состояние классных помещений и учебного оборудования. Рекомендации по выбору того или иного способа обосновывают и приводят графики перемещения учебных групп.

При описании оборудования и оснащения учебных мест необходимо дать рекомендации не только по перечню положенных для отработки упражнений и учебного оборудования и инструмента, но и по методике их расстановки (вывешивания, раскладки), подготовки и использования на занятиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное учебно-методическое пособие будет содействовать повышению уровня подготовки водителей АТС. Качество их обучения, прежде всего, зависит от профессионального уровня преподавательского состава, а именно – от его теоретического потенциала, умений и навыков в практической сфере деятельности, методического мастерства и личного педагогического опыта. Эти составляющие определяют истинную квалификацию педагога, от которой во многом зависит конечный результат обучения водителей и, прежде всего, безопасность эксплуатации автомобилей, ставшая за последние годы в России актуальной проблемой национального масштаба, требующей безотлагательного решения.

В учебно-методическом пособии в концентрированной форме изложены рекомендации преподавателям по методике подготовки, организации, проведения и контроля всех видов занятий с будущими водителями.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Данные приложения могут быть успешно использованы преподавательским составом автошкол при подготовке и проведении занятий по обучению будущих водителей с целью:

- Оценки личных качеств обучаемого;
- Определения культуры управления автомобилем;
- Влияния риска вождения;
- Определения склонности к авантюрным соблазнам при управлении автомобилем;
- Выработки правил поведения и действий при попадании в ДТП и оказании помощи автомобилистам на дорогах;
- Соблюдения здравого смысла при вождении машины.

Указанные рекомендации, имеющие, прежде всего, психологическую направленность, будут способствовать оценке личных качеств будущего водителя, предупредят его от возможных ошибок в сложных ситуациях и придадут уверенность в управлении автомобилем.

БЕСПРИСТРАСТНАЯ ОЦЕНКА ЛИЧНЫХ УСПЕХОВ В АВТОМОБИЛЕВОЖДЕНИИ

Задумывались ли вы когда-нибудь – какой вы водитель на самом деле?

Естественно, что каждый водитель мысленно превозносит себя – так или иначе, такой взгляд присущ всем водителям без исключения. Но лично сами вы не можете знать истину!

По желанию вы можете оценить себя в баллах.

Здесь пять основных позиций. За каждую позицию дается один балл.

Вышая оценка – пять баллов, низшая – ноль баллов.

Итак, начнем.

Чувство устойчивости на дороге во время движения – 1 балл. Не дается оценка при беспорядочной и ничем не обоснованной миграции из ряда в ряд или тогда, когда вам все время надо поправлять себя и выправлять съезжающую с дороги автомашину.

Допустимая правилами скорость – 1 балл. Не дается оценка, если вы не соблюдаете знаки, ограничивающие скорость движения на автомобиле.

Торможение автомобиля по всем правилам – 1 балл. Не дается оценка при частых быстрых и резких торможениях, при растянутых и вялых торможениях, которые приводят к авариям.

Соблюдение дистанции – 1 балл. Не оценивается езда «на хвосте» у других автомобилей при большой скорости и прочие ситуации, которые не обеспечивают безопасность автомобильного движения.

Следование дорожным указателям – 1 балл. Не оценивается пересечение сплошной и центральной линии и др. и пр.

Теперь сложите «заработанные» баллы.

5 баллов – вы идеальный водитель.

4 балла – вы очень хороший водитель.

3 балла – вы хороший и надежный водитель.

2 балла – вы плохой водитель.

1 балл – вы очень плохой водитель.

0 баллов – вы смертельно опасный водитель, как для себя, так и для окружающих водителей и пешеходов.

Постарайтесь так управлять автомашиной, чтобы подняться выше в собственных оценках.

ЛЮБИТЕ ЛИ ВЫ РИСКОВАТЬ ЗА РУЛЕМ?

- 1) 1 балл – Паркуетесь на ограниченном пространстве.
- 2) 2 балла – В ночное время вообще не обращаете внимания на желтый мигающий свет светофора.
- 3) 3 балла – На равнозначном перекрестке всегда начинаете движение первым.
- 4) 4 балла – «Подрезаете несмышленных «зеленых» водителей.
- 5) 6 баллов – «Притираете» автомобили, чтобы проехать вперед.
- 6) 10 баллов – Иногда проезжаете на запрещающий знак.
- 7) 10 баллов – Резко тормозите перед пешеходом, идущим через дорогу перед вашим автомобилем
- 8) 10 баллов – Не соблюдаете дистанцию.
- 9) 25 баллов – Выезжаете на перекресток при смене желтого сигнала светофора на красный.
- 10) 25 баллов – Идете на обгон при близкостоящей встречной автомашине – лоб в лоб.
- 11) 100 баллов – Не останавливаете машину у знака «стоп».
- 12) 200 баллов – Ездите слегка навеселе, пьяным практически все время.
- 13) 200 баллов – Считаете, что вам за рулем можно делать все, что угодно, что правила не для вас.

После того как мы мысленно или иным способом отметили пункты, имеющие к вам прямое отношение, сложим баллы:

200 баллов и больше – Вы опасны, как для себя, так и для окружающих.

100 – 50 баллов – Ворота на тот свет перед вами распахнуты настежь.

50 – 25 баллов – Ваш риск слишком велик, он попросту неоправдан.

25 – 10 баллов – Вы рискуете своим здоровьем и своим автомобилем.

0 баллов – С полным правом можете говорить: «риск – благородное дело».

ВЕЖЛИВЫЙ ЛИ ВЫ ВОДИТЕЛЬ?

Ничто не стоит так дешево и не ценится так дорого, как вежливость. В каждом без исключения человеке есть вежливость внутренняя и вежливость внешняя. Внутренняя, истинная вежливость, охватывает всю жизнь и любые ситуации. Внешняя, социально обусловленная вежливость приобретает в процессе обучения и распространяется на значимые для человека сферы жизни. В экстремальных ситуациях приобретенная внешняя вежливость может слететь с человека, как шелуха, обнажая внутреннюю суть. Итак, посмотрим, насколько вы вежливы.

1) 1 балл – Вы обязательно пропускаете пешехода на переходе типа «зебра».

2) 1 балл – Следуя по главной улице, вы всегда дадите возможность другой машине выехать со второстепенной или совершите необходимый ей маневр.

3) 1 балл – Вы всегда облегчаете обгон идущей за вами автомашины тем, что прижимаетесь правее и не ускоряете движение.

4) 1 балл – Идущих по проезжей части пешеходов вы всегда спокойно пропускаете и терпеливо ждете, пока они не закончат движение. Вы никогда не дергаетесь, не ругаетесь и не сигналили им.

5) 1 балл – На равнозначном перекрестке вы всегда уступаете дорогу и даете другому водителю проехать первым.

6) 1 балл – Вы всегда заранее сбавите ход и, если необходимо, остановитесь, когда дорогу перебегает ребенок или медленно переходит пожилой человек.

7) 1 балл – Вы никогда не «подрезаете» и не «притираете» автомашины на трассе.

8) 1 балл – Вы первым выключаете дальний свет при встречном движении в темное время суток.

9) 1 балл – При зеленом сигнале светофора вы никогда не сигналили стоящей впереди автомашине.

10) 1 балл – Вы никогда специально не обгоняете автомашину ниже себя классом.

Отметьте свои пункты и подсчитайте баллы:

10 баллов – Вы благородны и аристократичны за рулем.

5 баллов – Вы очень вежливый водитель.

1 балл – Вам обязательно следует задуматься о том, где же ваша истинная вежливость.

КАК ВЫ ТРОГАЕТЕСЬ С МЕСТА У СВЕТОФОРА?

1. Начинаете движение на желтый свет светофора.
2. Начинаете движение на зеленый сигнал светофора.
3. Двигаетесь, не торопясь, на зеленый сигнал, вас вообще ничего не волнует в этой ситуации – ни светофор, ни стоящие рядом машины. Вам совершенно безразлично, если кто-то из водителей нервно сигналил сзади или кто-то из водителей, форсируя свой двигатель, вырывается вперед.

Вас не выбивает из колеи дымящая выхлопная труба стоящего впереди автомобиля. Вы спокойно ждете, если у кого-то заглох мотор, и никогда не осуждаете «зеленого» молодого водителя, сделавшего что-то не так.

4. Вы стараетесь подъехать к светофору таким образом, чтобы использовать инерцию движения для старта на зеленый сигнал светофора – здесь без всяких дополнительных усилий вы всегда вырываетесь вперед из потока транспорта.

5. Вы замечаете автомашину, которая стартовала на зеленый сигнал значительно резвее вашей, и потом на трассе обязательно ее обгоните или будете пытаться это сделать.

6. Вас заботят собственные мысли, и вы ни на что не обращаете внимания, светофор же проходите на автопилоте.

7. Вы следите только за плавным ходом машины.

8. Вы периодически газуете и стараетесь выжать газ до предела, чтобы обогнать все без исключения автомашины, стартующие рядом.

9. Вы не слишком торопитесь обгонять другие автомашины.

10. Вы трогаетесь спокойно, но восхищенным взором провожаете автомашину, которая моментально уходит вперед и исчезает на трассе.

Отметили свой номер? Теперь попробуем объяснить это психологически.

1. Вы вообще торопитесь в жизни.
2. Вы делаете все своевременно.
3. Вы невозмутимы и самодостаточны, для вас превыше всего – личный авторитет, как говорится, своя голова на плечах.
- 4, 6, 7, 9, 10. Чувства меры и гармонии у вас достаточно.
- 5, 8. У вас крупные проблемы и комплекс неполноценности, сочетание гордыни и зависти. Порой ваша хвастливость переходит все разумные пределы.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ СОБЛАЗНЫ И ЛОВУШКИ НА ЖИЗНЕННОМ ПУТИ

Соблазны начинаются тогда, когда водитель серьезно считает, что он должен всех обогнать, что ему можно ездить с любой, даже недозволенной для других, скоростью.

Потом появляется соблазн «проучить» другого водителя, который почему-то движется по трассе с такой же высокой скоростью.

Для этого можно сделать резкое неожиданное торможение, когда такой водитель находится у вас «на хвосте».

На трассе всегда виноват тот, кто въехал в заднюю часть другого автомобиля.

Появляется активный соблазн подрезать идущую по трассе автомашину так, чтобы у нее пошел дым из-под колес, и она встала как вкопанная. Вы же будете ехать себе в сплошном удовольствии, испытывая за себя настоящую гордость.

Вот тут как раз и возникает ловушка вседозволенности. Автоводитель начинает считать, что на дороге ему все можно – превышать скорость, «наказывать» других водителей и вообще делать все, что он пожелает.

Такой Автоводитель считает, что на дороге для него закон неписан. Этому могут способствовать различного рода спецпропуска, а так же профессиональная защищенность милиции, спецслужб и Госавтоинспекции.

Вседозволенность – это такая психологическая раскованность и безответственность, при которой ворота на тот свет распахиваются настежь, да так и стоят открытыми.

Можно чуть-чуть посильней нажать на газ, можно слегка подрезать, можно пощекотать нервы и пойти лоб в лоб – и попадешь прямо в эти ворота, откуда возврата уже нет.

БУДЬТЕ ЗА РУЛЕМ СНИСХОДИТЕЛЬНЫ К НЕДОСТАТКАМ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ

Снисходительность – это, прежде всего, мягкость и сердечность, это отсутствие излишней строгости и ненужной принципиальности, это ограничение вредной требовательности и никому не нужной взыскательности. Снисходительный человек никогда не размахивает правдой, как дубинкой, и не побивает этой дубинкой всех вокруг. Снисходительность – это возможность прощения и компромисса вместо осуждения, конфликта или ссоры.

Чем выше человек по своему внутреннему духовному устройству, тем он более снисходителен. Снисходительность всегда усиливает взаимопонимание. Потеря взаимопонимания ведет к перекосам во взаимоотношениях, ненужным противостояниям и невыгодным обеим сторонам эмоциональным тратам и нервным напряжениям. Снисходительность выгодна обеим сторонам. Снисходительность для водителя – это золотое дно личного благополучия и спокойствия.

Там, где из души водителя изгоняется снисходительность, добра не жди. Такой Автоводитель становится желчным, подозрительным и болезненно принципиальным, многие общечеловеческие духовные приоритеты путаются в его голове – честность и ложь, отдача и получение, действительность и иллюзии.

Будьте снисходительны к другим автоводителям.

АВТОМОБИЛИСТ МЕЖДУ СОБРАННОСТЬЮ И РАССЛАБЛЕННОСТЬЮ

В принципе и на то, и на другое вы имеете полное право.

А вот что вам предпочтительнее – надо разобраться.

Расслабленность, как таковая, имеет два принципиальных смысловых значения: во-первых, лишенность силы и тонуса вследствие упадка и, во-вторых, общее снижение жизнедеятельности и тонуса ради отдыха и компенсации.

Собранность – это максимальная готовность к незамедлительным действиям или к принятию быстрых решений.

Что же предпочтительнее автомобилисту – быть собранным или расслабленным?

Совершенно ясно и понятно, что постоянно быть чрезвычайно собранным или полностью расслабленным не представляется возможности. Следовательно, необходимо чередование того и другого.

На собранность тратится огромное количество жизненных сил. Во время расслабления эти силы восстанавливаются, но не так быстро, как теряются. Следовательно, сам по себе процесс расслабления должен быть несколько протяженнее во времени. Возникает вопрос, как и когда автомобилист сможет отдохнуть во время поездки и управления автомобилем.

Вероятно, на каких-нибудь спокойных прямых участках дороги, где нет интенсивного автомобильного движения. Или когда нет необходимости сильно напрягать внимание, и звучит приятная музыка. Возможно, когда рядом – любящий и доброжелательный человек, который не будет отвлекать водителя из-за пустяков или по глупости. Или когда можно вести автомобиль на автопилоте-опыте и думать о чем-то приятном и полезном.

Если есть такая возможность – слегка расслабьтесь. Но никогда не допускайте расслабления в условиях плохой или ограниченной видимости, во время езды в городских условиях и в других сложных ситуациях.

Будьте осторожны при езде ночью, когда вы устали. Особую опасность представляет собой рядом сидящий пассажир, который спит или дремлет – он может навеять на вас сон. Приоткройте окно, напевайте громко какую-нибудь песню, например гимн своей любимой и глубокоуважаемой страны, но не расслабляйтесь.

Собранность за рулем всегда первична и предпочтительна, а расслабление себе можно позволить лишь от случая к случаю.

В АВТОМОБИЛЕ ЖИЗНЬ ПОРОЙ СТАНОВИТСЯ ОЧЕНЬ ХРУПКОЙ ОСОБЕННО ПРИ БОЛЬШОЙ СКОРОСТИ

На нашем жизненном пути очень много такого, что можно быстро разрушить и безвозвратно потерять, например, собственное финансовое благополучие. Но это не идет ни в какое сравнение с тем, что может произойти при неадекватном увеличении скорости движения на автомобиле. Постепенно ваша реакция отстает и запаздывает все больше и больше... Одновременно физическое сцепление колес автомобиля с дорожным покрытием становится все слабее... Автомобиль как бы парит во времени...

Наступает такой момент, когда связи с прошлым разрываются, - прошлое наступает и исчезает.

Одновременно исчезает настоящее, которое состоит из прошлого и будущего. Одновременно обваливается будущее, ибо оно не может для вас существовать без прошлого и настоящего.

И заканчивается ваше бытие.

Человеческий организм, имеющий трехсоткратный запас прочности, не может защитить вашу жизнь, которая становится очень хрупкой при опрометчивом ускорении скорости движения, например, до 150 км/ч на плохой дороге.

А такую скорость могут развить большинство автомобилей.

И такую же скорость могут развить большинство подвыпивших водителей, когда исчезают сдерживающие психологические тормоза и «море становится до колена».

ИМПУЛЬСИВНОСТЬ И РАЗМЫШЛЕНИЯ ЗА РУЛЕМ

Что лучше и что хуже?

Однозначно ответить на эти вопросы невозможно. Все зависит от ситуации.

Но все-таки вождение автомобиля заставляет водителя в десятки раз чаще действовать импульсивно, чем размышлять. Просто нет времени раздумья.

Ситуация возникает мгновенно. Она разворачивается с молниеносной скоростью.

Например, из-за угла дома вылетает навстречу вам другой автомобиль.

Или бегущий вдоль дороги ребенок вдруг резко изменяет направление и бросается прямо под автомобиль.

Или идущий прямо автомобиль совершает неожиданный маневр и не предупреждает вас сигналом.

Ситуация возникает молниеносно, и так же молниеносно надо менять направление движения автомобиля или его скорость. На раздумья не ни капли времени.

Здесь на первый план выходит ваша голова.

Ни руки, держащие руль, ни ваши ноги, нажимающие на педаль, здесь не играют первостепенной роли.

Голова должна отдать приказ и проконтролировать его точное выполнение.

Именно ваша голова должна придать ускорение работе ваших ног и рук.

Голова справляется с такой задачей только при условии, что она ясная и чистая изнутри.

Если ваша голова будет насыщена алкоголем, то ее реакция и приказы увязнут в алкогольном дурмане, как в болоте.

Пьяная голова не сможет сразу все оценить.

Пьяная голова не сможет отдать четкий и ясный приказ.

Пьяная голова не в состоянии мгновенно довести свой приказ до рук и ног.

А все потому, что в затуманенной алкоголем голове время течет значительно медленнее, чем на самом деле.

Именно от этого медленного течения времени пьяницы получают главный кайф.

Преимущество размышлении проявляется только тогда, когда ситуация развивается медленно, по нарастающей.

ПРИ РАЗБОРКАХ ВО ВРЕМЯ ДТП НАДО УМЕТЬ ДАВАТЬ ОТПОР И ОТСТАИВАТЬ СВОИ ИНТЕРЕСЫ

Отпор – это решительные действия или решительные слова, пресекающие в самом корне все виды психологической или физической агрессии.

При возникновении конфликта в результате ДТП, водитель должен быть собран и сконцентрирован на том, чтобы не дать себя в обиду и отстоять себя, защитив от ущерба свои собственные позиции.

Если вы даете отпор, то должны представлять, что человек, который вас к этому принудил, является в данный момент вашим недругом: или по убеждению, или по морально этическим нормам поведения, или по желанию унижить вас, или по намерениям нанести вам материальный ущерб, или по неким другим веским причинам.

Недруга лучше всего бить его же оружием; его не приближают к себе, а всеми силами отдаляют; ему не дают никакой интересующей его информации; его принуждают делать то, что вам необходимо.

Недруга часто трудно одолеть в одиночку, поэтому не стесняйтесь как можно скорее вызвать на помощь своих друзей – звоните им по мобильному телефону, просите позвонить им незнакомых людей, но спешите, так как помощь друзей очень важна!

С недругом ведут себя внешне спокойно и вежливо, ему желательно не показывать обуревающие чувства и эмоции, ему надо доказать, что вы правы, а он не прав. Если на вашей стороне есть свидетели, которые будут свидетельствовать в вашу пользу, обязательно запишите номера их автомобилей, имена и фамилии, телефоны и адреса. Но если на стороне вашего недруга есть такие свидетели – ни в коем случае не советуйте ему сделать то же самое – это будет большой ошибкой с вашей стороны.

Любую ситуацию лучше решить мирно – определить, сколько, кто кому должен, расплатиться и разъехаться в разные стороны, – сама практика жизни показывает, что это значительно выгоднее, чем вызов автоинспекции с последующим доказательством своей правоты. Но если автоинспекция прибыла, следите, чтобы в протоколе было все записано точно. Обязательно сначала прочитайте протокол и только потом – подписывайте.

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОКАЗЫВАТЬ ПОМОЩЬ НА ДОРОГЕ, ВНИМАТЕЛЬНО ОЦЕНИТЕ СИТУАЦИЮ

Никто не против того, чтобы люди помогали друг другу.

Иногда это имеет решающее значение в нашей жизни.

Есть одно «НО»...

Беда в том, что бандиты нередко имитируют несчастный случай, а водителя, пришедшего на помощь, бьют по голове, раздевают, бросают на дороге – и это в лучшем случае.

В худшем – вообще убивают или оставляют в беспомощном состоянии там, где его никто не может обнаружить. Сами же отбывают на вашем автомобиле.

Вы сами останавливаете свою машину.

Вы сами открываете дверь.

Вы сами отдаетесь в руки проходимцев.

Что же делать?

Ответ один – рисковать как можно меньше.

Следует быть осмотрительным и внимательным. Особенно тогда, когда вы едете в одиночку в своем автомобиле и проезжаете безлюдную дорогу среди леса или в отдалении от жилья, а на дороге нет никаких встречных или следующих за вами автомобилей. Очень опасно, например, если женщина лежит поперек дороги. Лежит так, что ее не объехать. Очень может быть, что рядом притаились ждущие простака-водителя вооруженные мужчины, а эта женщина – всего лишь приманка.

Так же опасно останавливаться, когда несколько взрослых мужчин «голосуют» около машины, стоящей на обочине, а в самой автомашине нет ни женщин, ни детей.

Впрочем, всех опасностей не перечислишь.

Важно помнить, что они существуют.

Нужно осознавать, что вы не можете сделать все лично.

Но если у вас в машине есть мобильный телефон, что вам мешает позвонить в милицию и сообщить о ситуации на дороге?

ГНЕВ МЕШАЕТ АВТОМОБИЛИСТУ ТРЕЗВО МЫСЛИТЬ И ЗАСТАВЛЯЕТ ЕГО ОШИБАТЬСЯ

Гнев – это некое суперчувство, которое человек испытывает от возмущения и негодования.

Гнев резко сужает наше человеческое сознание, отключая полностью сверхсознание и подсознание.

В гневе человек начинает видеть и слышать фрагментарно.

Наступает чередование видения и слышания с провалами.

Гнев отвлекает внимание автомобилиста от наблюдения за дорогой и за приборами автомобиля.

Смертельная опасность заключается в том, что «белые пятна» в вашем сознании, возникающие из-за гнева, могут совпасть с опасной дорожно-транспортной ситуацией, которая вследствие этого обернется для вас аварией или катастрофой.

Гнев заставляет человека действовать вопреки сложившимся нормам поведения и требованиям закона.

Человек в гневе попирает все морально-этические нормы и гуманистические принципы, которых придерживался ранее.

В подобном состоянии он может совершить такой поступок, который никогда бы не совершил, оставаясь спокойным.

В гневе человек распаляется до того, что способен причинить ущерб не только другому, но и себе самому. Только в гневе водитель может подставить свою автомашину под удар чужой или протаранить другую автомашину.

Человеческие поступки в гневе отвратительны и омерзительны, а последствия их порой ужасны.

Вспышка гнева ведет к колоссальной внутренней перегрузке, - человека распирает повышенное артериальное давление, все виды других давлений резко увеличиваются – внутричерепное, внутриглазное, в сосудах сердца и в сосудах мозга.

Вспышка гнева расшатывает до основания нервную систему.

Вспышка гнева выбрасывает в кровь такое количество гормонов и прессорных веществ, что весь организм подвергается страшной компрессии изнутри, такому распирающему, которое можно сравнить только с взрывом.

Вспышка гнева выбрасывает в общий кровоток накопленные в организме яды, вызывая ядовитый удар по всему организму.

Гнев губит всех подряд вне зависимости от положения в обществе. Избегайте гнева всеми силами.

ЗНАЧЕНИЕ ЗДРАВОВОГО СМЫСЛА ПРИ ВОЖДЕНИИ АВТОМАШИНЫ

Здравый смысл – это природная особенность рассматривать в первую очередь свою жизнь и собственные интересы, «сверху», на общем фоне личной выгоды или невыгоды. В здоровом смысле тесно переплетается память предков с практическим опытом собственной жизни, свобода души с социальными ограничениями, психология личной выгоды и пользы с чувством справедливости или осознания пределов допустимого к самому себе и окружающим. Все это создает неповторимый, индивидуальный и весьма колоритный взгляд на себя и на окружающий мир.

У автомобилистов здравый смысл находится в постоянном напряжении, особенно во время поездок в сложных и порой экстремальных обстоятельствах он бывает задействован полностью. Здравый смысл говорит о том, что он первичен всему, а все остальное, включая правила дорожного движения, вторичны. Здравый смысл отнюдь не вступает в противоречие с правилами дорожного движения, в общем и целом он их поддерживает. Но бывают исключения, когда правила дорожного движения, мешают вашей безопасности. Когда возникает альтернатива – или здравый смысл, или правила дорожного движения, надо подчиниться здоровому смыслу, ибо правила хоть и призваны защищать вашу жизнь, иногда могут не сработать и подвергнуть вас опасности.

Однако у автомобилистов здравый смысл иногда блокируется горячими желаниями или личными амбициями.

Личные амбиции порой превалируют *над здоровым смыслом*, заслоняя в сознании человека трезвую оценку обстоятельств и пределы личных возможностей. Это происходит тогда, когда водитель выходит за пределы допустимого в скорости или выборе варианта движения. Одновременно амбиции и гордыня заставляют его резко нарушать правила дорожного движения.

АФФЕКТ ЗА РУЛЕМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ НЕОЖИДАННО – ПРЕЖДЕ ВСЕГО – ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

Аффект – это кратковременное душевное волнение, приводящее к неконтролируемой сознанием эмоциональной буре, сметающей на своем пути все, что, по мнению автомобилиста, мешает или противоречит ему.

Аффект сопровождается непредсказуемыми движениями души, выраженными двигательными проявлениями и изменениями во внутренних органах.

Аффект – это неадекватный ответ личности на происходящее, на то, в чем человек не может до конца разобраться.

Причиной аффекта могут служить переживания, приводящие к внутреннему конфликту из-за противоречий между влечениями, стремлениями, желаниями и возможностями.

Иногда причиной аффекта становится несоответствие между требованиями закона и возможностью выполнить эти требования. Если водитель не видит выхода, если возникает тупиковая ситуация, когда он буквально упирается лбом в непреодолимую психологическую стену, у него неожиданно может возникнуть состояние аффекта.

Аффект как бы открывает все шлюзы и убирает абсолютно все сдерживающие начала в человеке, направляя весь поток его жизненной энергии, порой сфокусированный в виде острого луча, в избранном направлении.

Аффект может выражаться как в действии, так и в бездействии. Агрессия, оцепенение, безудержное бегство с места происшествия – все это разные проявления состояния аффекта.

Это нужно знать по той причине, что если удастся доказать, что водитель действовал в состоянии аффекта, а не в ясном сознании и твердой памяти, то для такого водителя закон предусматривает более мягкое наказание за содеянное.

Аффект оставляет глубокие следы в психике человека.

Аффект характеризуется сужением сознания и полным отключением сверхсознания и подсознания.

Нарушения сознания могут привести к тому, что водитель не сможет вспомнить отдельные эпизоды происшедшего. Такая потеря памяти называется амнезией.

За рулем лучше всего избегать экстремальных ситуаций типа открытого конфликта и т.п., чтобы избежать возникновения аффекта, от которого один шаг до преступления.

УТОМЛЕНИЕ ЗА РУЛЕМ ОПАСНО ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ

Утомление влечет за собой резкое снижение трудоспособности. Что же так утомляет водителя?

В 100 % случаев из 100 – употребление алкоголя.

В 90 % – влияние длительной монотонной нагрузки.

В 10 % – следствие семейных или иных скандалов или разборок.

В 1 % – возникающие экстремальные ситуации.

В результате утомления внутренние ресурсы водителя настолько истощаются, что организм с одной стороны становится пассивным в обеспечении нормального уровня жизнедеятельности, а с другой стороны не может сбалансировать синхронную работу систем и органов. Именно в состоянии резкой усталости руки еще будут продолжать крутить руль, а глаза закроются.

На профессиональном уровне у водителя снижается производительность, замедляется реакция и точность работы, разрываются на отдельные элементы, наработанные стереотипы.

На общем физиологическом уровне наблюдается заторможенность реакции на изменение дорожной ситуации.

На психологическом уровне расфокусируется внимание, нарушается память и уменьшается желание управлять автомобилем.

На эмоциональном уровне при усталости резко снижается общая защищенность и повышается ранимость, за счет чего возникает негативизм в оценке происходящего, увеличивается раздражительность, нервозность, конфликтность и капризность. Однако при большом утомлении все эти проявления быстро возникают и столь же быстро гаснут, напоминая собой ажитированную депрессию.

В усталости водителя резко преобладает психологический компонент над физическим и умственным. При возникновении признаков усталости продолжать вести автомашину крайне опасно. Организм водителя может самопроизвольно отключиться, водитель заснет за рулем идущего автомобиля, а сон за рулем редко кончается благополучно и значительно чаще приводит к авариям и катастрофам.

Что же делать, когда чувствуешь, что очень устал?

Останавливать автомашину и отдыхать не менее двух часов.

В крайнем случае – открыть настежь окна и петь громкие песни.

Факторы, влияющие на моноустойчивость (по Н.П. Фетискину)

Факторы	Моноустойчивость	
	Высокая	Низкая
Возраст	Свыше 25-30 лет	От 16 до 24 лет
Пол	Женский	Мужской
Образовательный уровень	Невысокий	Высокий
Профессиональная квалификация	Высокая	Низкая
Отношение к монотонной работе	Положительное	Отрицательное
Склонность к монотонной работе	Выражена	Отсутствует
Самооценка	Низкая и средняя	Высокая
Уровень притязаний	Средний	Ниже среднего
Направленность фрустрации	Интрапунитивная	Экстрапунитивная
Сила нервной системы	Слабая	Сильная
Подвижность нервных процессов	Инертность	Подвижность
“Внешний” баланс нервных процессов	Преобладание торможения	Преобладание возбуждения
“Внутренний баланс” нервных процессов	Преобладание возбуждения	Преобладание торможения
Тип темперамента	Меланхолический, флегматический	Холерический, сангвинический
Экстраверсия	Не выражена	Сильно выражена
Нейротизм	Низкий и средний	Высокий
Ригидность	Высокая	Низкая

Описание отдельных акцентуаций характера и связанных с ними стилевых особенностей управления автомобилем.

Тип акцентуации	Тип семьи и тип воспитания, другие условия формирования акцентуации	Основная жизненная установка и особенности проявления психологической защиты по типу вытеснения и отрицания	Привлекательные черты	Отрицательные черты	Ситуации, в которых возможен конфликт и предпочитаемая профессиональная деятельность
1	2	3	4	5	6
Демонстративный	1) Полная семья, единственный ребенок 2) Неполная семья, родитель и ребенок противоположного пола Воспитание по типу «кумир семьи»	Привлечение внимания окружающих любым путем Выраженные защиты по типу отрицание реальности и вытеснения	Артистичность, общительность, высокая психологичность поведения, умение подстраиваться под собеседника, производить благоприятное впечатление	Склонность к лжи, обману, фальсификациям, позерству	Артисты, торговые работники, управленцы, иногда преподаватели
Ригидный (застывший или Параноидный)	Старший ребенок в семье, выросший в условиях формальной опеки со стороны взрослых	Плохое вытеснение, в особенности чужих проступков, нарушенных жизненных установок, принципом которым следует ригидный	Принципиальность, последовательность, надежность, предсказуемость	Чрезмерная жесткость, негибкость, доминантность, в большей степени следование принципам, в меньшей ориентация на ситуацию	Люди, стремящиеся к высокому положению по служебной лестнице, карьерному росту, исполнению чиновничьих функций

Приложение 17 (продолжение)

Описание отдельных акцентуаций характера и связанных с ними стилевых особенностей управления автомобилем

1	2	3	4	5	6
Педантичность	Старший ребенок в семье или единственный, которому поручено заботиться за кем-то из членов семьи	Плохое вытеснение, особенно в отношении собственных поступков	Исполнительный, аккуратный, надежный. Очень внимателен в отношении соблюдения различных правил и предписаний. Точен, четок	Не отличает существенное от маловажного, плохо функционирует в условиях слабо рекламируемой деятельности, нуждается в дополнительных разъяснениях и инструктажах	Избегают работы с высокой ответственностью, предпочитают читать, работать с бумагами, а не с людьми. Часто бьют бухгалтерами и библиотекарями
Возбудимость	Сочетание неблагоприятных условий внутриутробного развития, полученных травм головного мозга, жестокого несправедливого отношения к ребенку в семье	Характерны яркие, необузданные вспышки гнева, возникающие по непонятым для окружающих причинам	Вне приступов гнева – аккуратность, добросовестность и любовь к детям и животным	Агрессивен, конфликтен, склонен к нервотическим срывам	Физический труд, спорт (атлетические виды, бокс)
Гипертимность	Основной для формирования данной акцентуации как правило является ярко выраженный сангвинический или холерический тип темперамента, активная реакция на стрессовые ситуации	Чрезвычайная контактность, словоохотливость, оживленная жестикауляция, невольное отклонение от первоначальной темы разговора	Энергичный, активный, жизнерадостный, стрессоустойчивый, общительный, легко адаптирующийся к новой обстановке.	При этом плохо переносит монотонии и жесткую дисциплину, одиночество, может недостаточно серьезно относиться к служебным и семейным обязанностям	Предпочитают опасные виды деятельности: военная служба, экстремальные виды спорта

Критерии оценки психологической и психофизиологической профессиональной пригодности водителей

Методики оценки	Годные (дается 2 очка)	Условно годные (дается 1 очко)	Непригодные (дается 0 очков)
Тест Кэттела			
Фактор «С»	Больше или равно 6	5	Меньше 5
Фактор «Е»	3-6	2; 7	Больше 7
Фактор «G»	Больше или равно 8	6-7	Меньше или равно 5
Фактор «О»	5-9	4;10	Меньше 4
Рефлексометрия	Меньше 250	250- 300	Больше 300
Реакция на движущийся объект	Меньше 25	25,5 - 50,0	Больше 50
Точность восприятия времени (чувство времени)	88,5 – 99,5 точных ответов	76-88% точных ответов	70-75 % точных ответов
Глазомер (линейный)	93-99% точных ответов	83-92 % точных ответов	76-82% точных ответов
Глазомер (угловой)	8-10 точных ответов	5-7 точных ответов	2-4 ответа
Корректирующий тест на устойчивость внимания	Больше 220 зн/мин	145-220 зн/мин	Меньше 145 зн/мин
Красно- черная таблица	Больше 12	7-12	Меньше 7
Физкультурные -тесты	4,5- 5,0	3,0 –4,0	1,5-2,5

0 очков – при попадании в область непригодности, 1 очко – в область условной пригодности, 2 очка – при попадании в область пригодности

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧЕНИКА К ОБУЧЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВОЖДЕНИЮ – АВТОРСКИЙ ОПРОСНИК:

Внимание! В настоящее время программа, по которой производится подготовка кандидатов в водители, является краткосрочной и не позволяет обучаемым достичь того уровня подготовки, который бы позволил им осуществлять самостоятельное управление автомобилем на должном уровне безопасности. Частично компенсировать недостаток времени можно за счет индивидуального подхода к обучаемым, что и предполагается проделать в нашей автошколе.

С целью внесения изменений в процесс обучения с учетом индивидуально- психологических и личностных особенностей испытуемых, Вам предлагается для заполнения следующий комплекс вопросов:

- 1) Умеете ли вы управлять велосипедом и если да, то имеете ли вы опыт участия в дорожном движении в городских условиях?
А) только в детстве б) да, езжу и сейчас... (умею управлять велосипедом с.... в) да, участвовал в дорожном движении в городских условиях
- 2) Умеете и вы управлять мопедом и если да, то имеете ли вы опыт участия в дорожном движении в городских условиях?
А) нет б) ездил за городом (на даче, в деревне) в) да, участвовал в дорожном движении в городских условиях
- 3) Можете ли вы оценить свое поведение как пешехода как безопасное (чувствуете ли вы себя уверенно):
А) нет б) скорее нет (не знаю) в) да, чувствую себя уверенно
- 4) Занимались ли вы (занимаетесь ли) такими видами спорта как:
А) командные виды спорта
Б) единоборства
В) теннис
Г) гимнастика, фигурное катание, танцы
(выберите варианты, которые относятся к вашему индивидуальному опыту)
- 5) Имеете ли вы опыт управления автомобилем (за городом, на даче):

- А) нет б) два- три раза пробовал в) да, с детства сидел за рулем
 г) ездил много в качестве пассажира без необходимости оценивания обстановки (минус 1 балл)
 б) Образование, которое вы получили:
 А) техническое б) гуманитарное
- 7) Билатеральная проба (определение доминантного полушария):
 Ключ: Шкала №1. Общий уровень подготовки кандидата в водители:
- а-0 , б-1 , в-2
 - а-0 , б-1 , в-2
 - а-0 , б-1 , в-2
 - а-1,б-1, в-1 г-1(за любой из вариантов)
 - а-0 , б-1, в-2, г – минус 1 балл
 - а-1, б-0

Билатеральная проба:

определение ведущего глаза (каким глазом вы прицеливаетесь)
 ведущего уха (к какому уху чаще прикладываете телефон)
 ведущей руки (какой рукой вы :

- пишете;
- режете хлеб;
- забиваете гвоздь;
- вдвигаете нитку в иглолку;
- держите ложку;

ведущей ноги (какая нога у вас толчковая)

Подсчитать ответы по принципу:

Сколько раз встречается – Левый - Правый – все равно (процентное соотношение)

До 40 % левых – левополушарный (0 баллов)

40-60 – амбидекстр (1 балл)

Более 60 левых – правополушарный (2 балла)

Внимание! Для инструкторов! У амбидекстров существует опасность возникновения трудностей в выполнении команд «налево- направо»; (можно подписать руки);

Оценка полученных результатов:

Шкала №1. Общая готовность к обучению вождению

Меньше или равно 4 – начинать необходимо с формирования психомоторных навыков в условиях площадки

5-7 - уровень готовности средний; следует выяснить, в чем именно заключается пробел в подготовке (см. шкалы 2 и 3), после чего посвятить пристальное внимание конкретной проблеме

Больше или равно 8 - можно работать по стандартной программе, обратить внимание на четкость выполнения ПДД в условиях экзамена;

Приложение 20.

**ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ ПО ПСИХОЛОГИИ
И ПЕДАГОГИКЕ**

Вариант 1.

1. Какой из моделей дорожного поведения мы придерживаемся в ходе изучения транспортной психологии ?

- А) дорожное поведение как системная характеристика
- Б) дорожное поведение как микроситуация
- В) дорожное поведение модель регулирования

2. Сила стресса, возникающего под воздействием эмоциональных переживаний, зависит от:

- А) силы потребности в достижении цели;
- Б) от недостаточности ресурсов для достижения цели;
- В) от соотношения потребностей и ресурсов;
- Г) линейно зависит от потребностей и ресурсов;

3. Назовите, по каким мимическим проявлениям можно судить об интенсивности переживаемого стресса...

4. Связь свойств нервной системы и динамики развития состояния монотонии;

а) отсутствует...б) чем сильнее нервная система по возбуждению, тем легче; в) чем инертнее нервная система, тем легче переносится...

5. Чем отличаются опросники от тестов?

А) это одно и то же; б) опросники – более субъективный метод диагностики; в) тест- стандартизированное испытание, а опросники – набор вопросов; г) тесты – более субъективный метод;

6) Какое отношение имеют друг к другу порог и чувствительность?

А) это одно и то же; б) это независимые характеристики сенсорной системы; в) это взаимнообратные величины;

7) Тип темперамента – это....

8) За счет сокращения какой фазы может быть уменьшено время реакции:

а) время обработки сигнала рецептором;

б) время передачи сигнала по нервам;

в) время принятия решения;

г) время сокращения моторики;

9) Что общего и в чем различие между динамическим стереотипом и условным рефлексом?

10) Какие особенности стиля вождения психастеничных (педантичных)?

11) Кого в Древней Греции называли педагогами?

12) В чем заключается сущность принципа индивидуального подхода в обучении?

13) Из каких частей состоит учебная программа?

14) Какие лояльные приемы убеждения вам известны?

15) По каким признакам можно судить об уровне автоматизации навыков управления автомобилем?

ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ**МТС**

010 – пожарная охрана

020 – милиция

030 – «Скорая помощь»

«Билайн»

001 – пожарная охрана

002 – милиция

003 – «Скорая помощь»

«МегаФон»

112 – единый номер для чрезвычайных ситуаций (звонить можно даже при минусовом балансе и неактивной SIM-карте, для всех операторов)

- Телефон доверия УГИБДД – (812) 335-43-80.
- Телефон для вопросов о деятельности УГИБДД – (812) 234-90-21.
- Территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Санкт-Петербурге (Роспотребнадзор) – (812) 764-42-38.
- Справочная служба ГУВД – (812) 573-26-76.
- Телефон доверия Управления собственной безопасности – (812) 541-02-02 – дежурная часть.
- Телефон доверия ГИБДД – (812) 335-43-80.
- Начальник Управления охраны общественного порядка – (812) 573-23-22.
- Телефон доверия ГУ МЧС по Санкт-Петербургу – (812) 299-99-99.
- Телефон горячей линии ГПН МЧС по Петербургу по вопросам технического регламента – (812) 718-25-32 (33).
- Горячая линия ГИМС – (812) 312-80-15
- Психологическая помощь – (812) 718-25-16
- Справочный телефон по обращению граждан – (812) 571-53-34.
- Управление собственной безопасности МВД Санкт-Петербурга и Ленинградской области – (812) 541-02-02.

-
- Телефон доверия ФСБ по Санкт-Петербургу и Ленинградской области – (812) 438-69-93.
 - Розыск автотранспорта – (812) 329-41-77.
 - Телефон прокуратуры – (812) 312-82-00.
 - Городская служба помещения транспортных средств (на штрафстоянке), телефон справочной (узнать про эвакуированную машину) – (812) 987-00-00

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Теоретические основы обучения	5
Процесс обучения	5
Принципы обучения	8
Методы обучения	13
Устное изложение	13
Показ	14
Упражнения	15
Самостоятельная работа	17
Организация учебного процесса	18
Общие положения	18
Программа изучения предмета «Основы законодательства в сфере до- рожного движения»	25
Программа изучения предмета «Устройство и техническое обслужива- ние транспортных средств»	36
Программа изучения предмета «Основы безопасного управления транс- портным средством»	40
Программа изучения предмета «Оказание медицинской помощи»	47
Методические рекомендации для проведения занятий по дисциплине «Основы законодательства в сфере дорожного движения»	48
Методические рекомендации для проведения занятий по дисциплине «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств»	80
Методические рекомендации для проведения занятий по дисциплине «Основы безопасности управления транспортным средством»	103
Психолого-педагогические основы обучения водителей	128
Общие положения	128
Транспортная психология	129
Общие сведения о психических состояниях	132
Учет индивидуальных особенностей обучаемого	151
Проблемы повышения мотивации водителей в отношении соблюдения правил дорожного движения	160
Педагогические основы обучения вождению	163
Методика подготовки и проведения занятий	185
Теоретические занятия	185
Практические занятия	190
Общие и частные методические рекомендации	193
Учёт успеваемости обучаемых	198

Общие положения	198
Виды учёта успеваемости	199
Оценка знаний и умений обучаемых.....	201
Учебно-материальная база	203
Общие положения	203
Оборудование учебных классов	204
Методические рекомендации и использование учебно-материальной базы...	208
Методическая работа	211
Учебно-методические сборы	211
Коллективные формы методической работы.....	212
Индивидуальные формы методической работы.....	219
Заключение	223
Приложения	224

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Богачкин А.И.* Методическое пособие по подготовке водителей автомобилей. М.: “ДОСААФ”, 1978
2. *Богачкин А.И.* Пособие мастеру производственного обучения вождения автомобиля. М.: “Компания профтехнология”, 2006
3. *Водитель*, автомобиль и право: (Сб. норматив. актов и документов). Сыктывкар: ИПО СГУ, 1995
4. *Громоковский Г.Б.*, Ерусалимская Л.А. Правила и безопасность дорожного движения: Пособие для начинающих водителей. М.: «Рецепт-Ходинг», 2004
5. *Евдокимов Н.М.* Особенности русской езды: Правила выживания. М.: АСТ; СПб.: «Сова», 2007.
6. *Илларионов В.А.*, Куперман А.И., Мишуринов В.Н. Правила дорожного движения и основы безопасного управления автомобилем. 3-е изд. М.: Транспорт, 1995
7. *Исаев А.В.* Универсальный справочник автолюбителя. СПб.: «Тесса», 2001
8. *Клебельсберг, Д.* Транспортная психология / Д.Клебельсберг. – М.: Транспорт, 1989.
9. *Круглов С.М.* Все о легковом автомобиле: Справочник. М.: Высш. шк., 1998
10. *Куперман А.И.*, Миронов Ю.В. Безопасность дорожного движения: Справ. пособие М.: Высш. Шк., 1998.
11. *Нарицын, Н.* Психология безопасности вождения / Н. Нарицын. – М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2006
12. *Педагогические основы деятельности преподавателя по подготовке водителей автотранспортных средств (примерная программа курса).* М., 1999
13. *Правила дорожного движения РФ.* М.: «Третий Рим», 2010г.
14. *Примерная программа подготовки водителей транспортных средств категории “ В ”.* М., 2008
15. *Романов, А. Н.* Автотранспортная психология / А. Н. Романов. – М. : Академия, 2002.
16. *Светлов А.С.* Начинающему водителю. М.: ООО “Книжное издательство “За рулём”, 2006
17. *Требования к образовательным учреждениям и организациям, осуществляющим подготовку и переподготовку водителей транспортных средств.* Министрство образования и науки РФ., М., 2008г.
18. *Шухман Ю.И.* Основы управления автомобилем и безопасность движения. ООО “Книжное издательство “За рулём”, 2006
19. *Шестопалов С.К.*, Шестопалов К.С. Легковые автомобили. М.: «Транспорт», 1995
20. *Юрковский И.М.* Вождение автомобилей. М.: «Патриот», 1990.

**Составители: Глазков В. Ф.,
Мешечко Т. А.,
Лобанова Ю. И.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Теоретический курс обучения водителей

Редактор
Корректор
Компьютерная верстка Н. И. Печуконис

Подписано к печати 12.04.2010. Формат 60×84 1/16. Бум. офсетная.
Усл. печ. л. 29,3. Тираж 1000 экз. Заказ
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет.
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4

Отпечатано в типографии издательства Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29.