



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

**для проведения занятий профессиональной подготовки
водителей транспортных средств категории «В»**

Базовый цикл

**Предмет: «Основы управления транспортными
средствами категории «В»**

г. Самара

2016г.

1. УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ ТЕМЫ, МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ, ВИДЫ ЗАНЯТИЙ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные и воспитательные цели.

1. Освоить психологические основы деятельности водителя
2. Изучить основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством
3. Воспитать бесконфликтное взаимодействие между участниками дорожного движения

Материальное обеспечение

Литература:

1. Шухман Ю.И. Учебник « Основы управления автомобилем и безопасность движения.» М: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2014.
2. Основы безопасности дорожного движения. Учебно-наглядное пособие.
3. Причины ДТП. Учебно-наглядное пособие.
4. Правила дорожного движения. М.: Издательский дом «Третий Рим». 2010.

Название, вид заданий и расчет времени

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

Всего на тему отводится: 12 часов.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "В" разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения", Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", на основании Правил разработки примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. N 980, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный N 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. N 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный N 29969).

Рабочая программа включает требования к результатам ее освоения, структуре и примерному содержанию подготовки, а также условиям ее реализации.

Требования к результатам освоения Рабочей программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к водителю транспортных средств категории «В». В требованиях к результатам освоения Рабочей программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт управления транспортным средством.

Структура и содержание Рабочей программы представлены пояснительной запиской (I), учебным планом (II), рабочими программами учебных предметов (III), планируемыми результатами освоения программы (IV), условиями реализации программы (V), системой оценки результатов освоения программы (VI), учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы (VII).

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

Специальный цикл включает учебные предметы:

"Основы управления транспортными средствами категории "В";

Рабочие программы учебных предметов раскрывают последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов базового, специального и профессионального циклов определяется Автономной некоммерческой организации УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР МИнуЭТ в расписании занятий.

Учебные предметы базового цикла не изучаются при наличии права на управление транспортным средством любой категории или подкатегории (по желанию обучающегося).

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

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

3. НАИМЕНОВАНИЕ, ЦЕЛИ, УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ, РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАДАНИЙ ТЕМЫ

3.1. Занятие 1. Приемы управления транспортным средством

Учебные и воспитательные цели

1. Особенности управления транспортным средством.

Время: 2 часа.
Место: аудитория.
Вид занятия: лекция.

Учебные вопросы и расчет времени

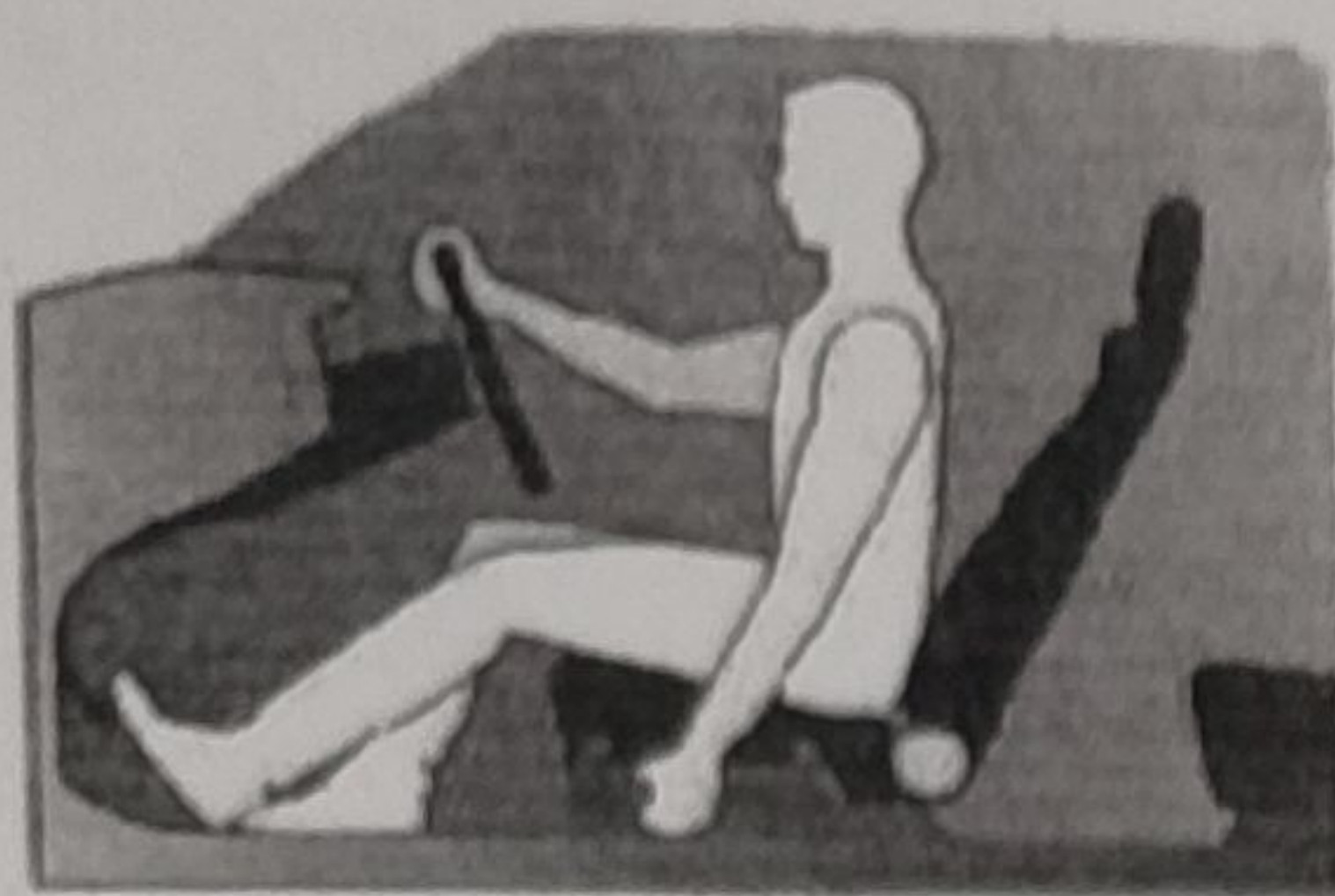
№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	80 мин.
	1. Рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы;	40 мин.
	2. Порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем	40 мин.
III	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

При проведении **вступительной части** руководитель занятия объявляет наименование предмета, номер и наименование темы, название занятия, учебные цели и учебные вопросы занятия.

Рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы;

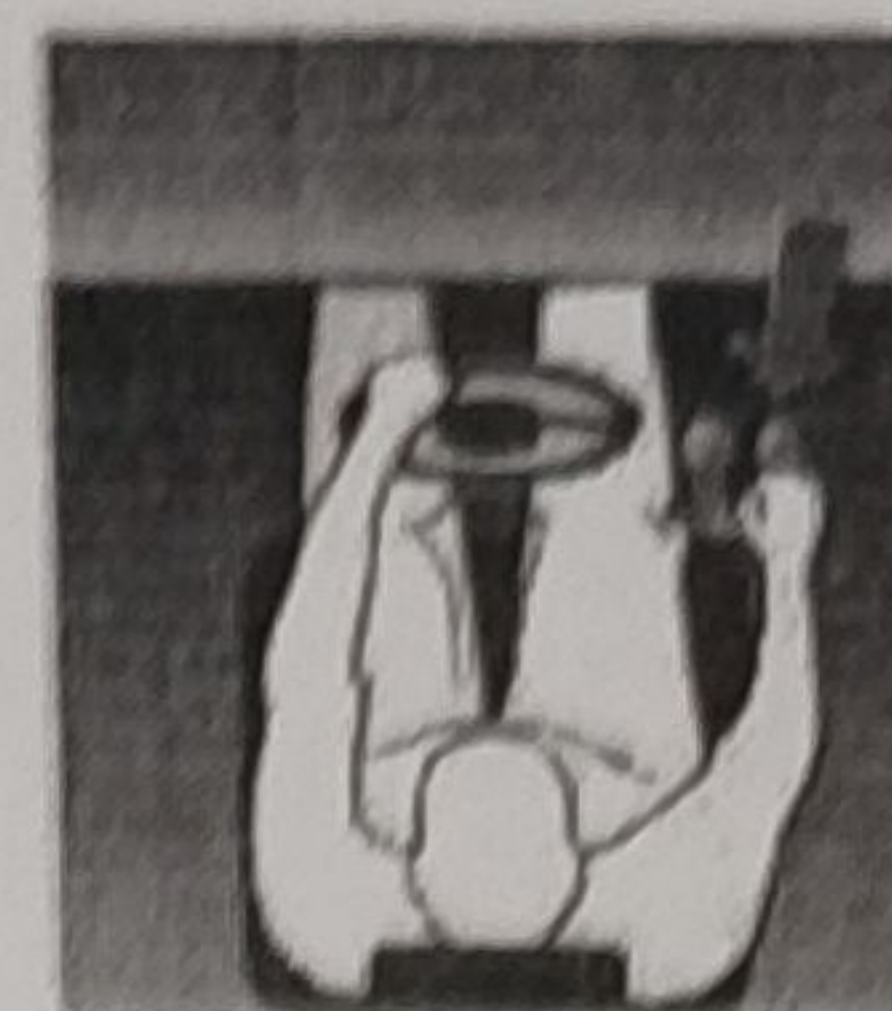




а)



б)



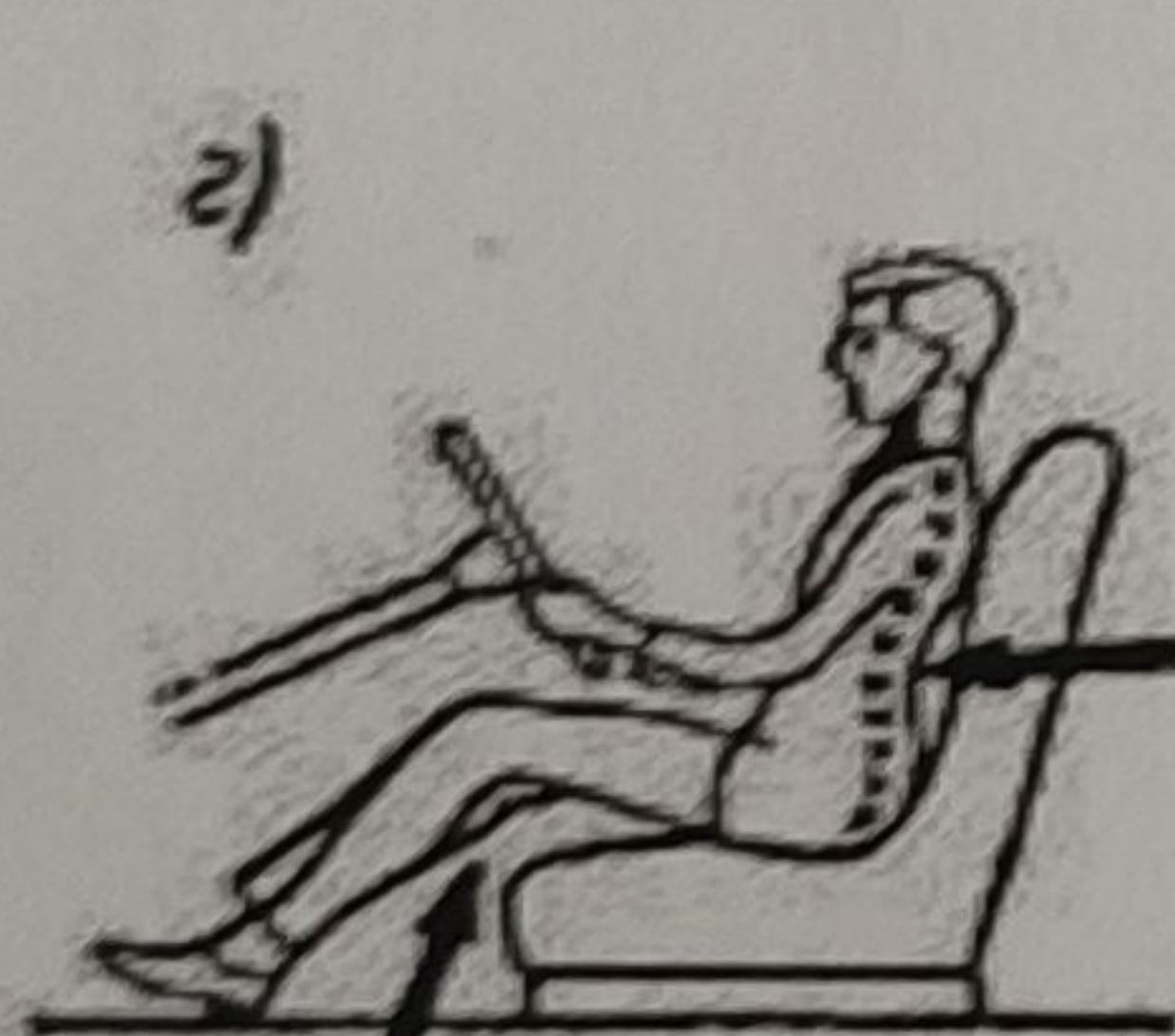
в)



г)



д)



Примеры неправильной посадки водителей (места, где происходит наибольшее напряжение мышц, указаны стрелками):
 а — неправильное положение позвоночника из-за неправильной подгонки спинки; б — сиденье далеко от руля и педалей; в — спинка чересчур пологая; г — неудобная форма спинки; д — сиденье мало; е — сиденье расположено высоко, а руль слишком близко.

Порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем

Пуск теплого двигателя надо производить в следующем порядке:

1. Поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение.
2. Выжать педаль сцепления.
3. Слегка нажать на педаль дроссельной заслонки.

4. Включить зажигание.

5. Повернуть ключ в крайнее правое положение и вращать коленчатый вал двигателя стартером (не более 5 с).

6. Как только двигатель начнет работать, опустить ключ, который с помощью пружинного устройства во включателе возвратится в фиксированное положение включения зажигания.

Пуск холодного двигателя при умеренной температуре (до 5° С) после длительной стоянки рекомендуется производить в следующем порядке, предварительно подкачав топливо в карбюратор ручным рычагом топливного насоса для возмещения потерь топлива вследствие испарения:

1. Вытянуть до отказа кнопку управления воздушной заслонкой.

2. Поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение.

3. Выключить сцепление, нажав до отказа на педаль. Это разгружает стартер, так как в противном случае ему пришлось бы одновременно с коленчатым валом вращать и шестерни коробки передач, находящиеся в загустевшем масле.

4. Включить зажигание и стартер.

5. Как только двигатель начнет работать, отпустить ключ и приоткрыть воздушную заслонку карбюратора настолько, чтобы частота вращения коленчатого вала двигателя была устойчивой.

6. По мере прогрева двигателя кнопку управления воздушной заслонкой возвращать в исходное положение до полного открытия заслонки.

Порядок пуска холодного двигателя

Пуск холодного двигателя при низкой температуре рекомендуется производить в следующем порядке:

1. Одним из вышеизложенных способов обеспечить легкое проворачивание коленчатого вала, чтобы на пусковой рукоятке отчетливо ощущалась компрессия в цилиндрах,

2. Приготовить перед пуском 4-5 л горячей воды с температурой не ниже 80° С.

3. Подкачать топливо рычагом топливного насоса.

4. Подогреть впускную трубу, медленно вылив на нее тонкой струей горячую воду.

5. Поставить рычаг коробки передач в нейтральное положение.

6. Вытянуть до отказа кнопку управления воздушной заслонкой.

7. Повернуть коленчатый вал двигателя пусковой рукояткой на три-четыре оборота.

8. Выключить сцепление.

9. Включить зажигание и пускать двигатель стартером или рукояткой. Стартер держать включенным не более 5 с с интервалами между включениями в 10-15 с.

10. Как только двигатель начнет работать, сразу же выключить стартер и вдвинуть кнопку управления воздушной заслонкой на 1/4 ее хода. По мере прогрева продолжать открывать воздушную заслонку так, чтобы обеспечивались устойчивые обороты двигателя.

До полного прогрева двигателя нельзя допускать большой частоты вращения коленчатого вала, так как холодное масло плохо проходит к подшипникам, и они могут быть выплавлены.

11. Закрыть сливные краники системы охлаждения и медленно заполнить систему водой, чтобы успел выйти воздух.

В заключительной части занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Задание на самоподготовку

Ознакомиться с:

1. Шухман Ю.И. Учебник « Основы управления автомобилем и безопасность движения.» М: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2014.
2. Основы безопасности дорожного движения. Учебно-наглядное пособие.
3. Причины ДТП. Учебно-наглядное пособие.
4. Правила дорожного движения. М.: Издательский дом «Третий Рим». 2010

3.2. Занятие 2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях.

Учебные и воспитательные цели

1. Ознакомиться с особенностями и трудностями управления автомобиля
2. Знать принцип действий на опасных участках дороги

Время: 6 часов.
 Место: аудитория.
 Вид занятия: лекция, практика

Учебные вопросы и расчет времени

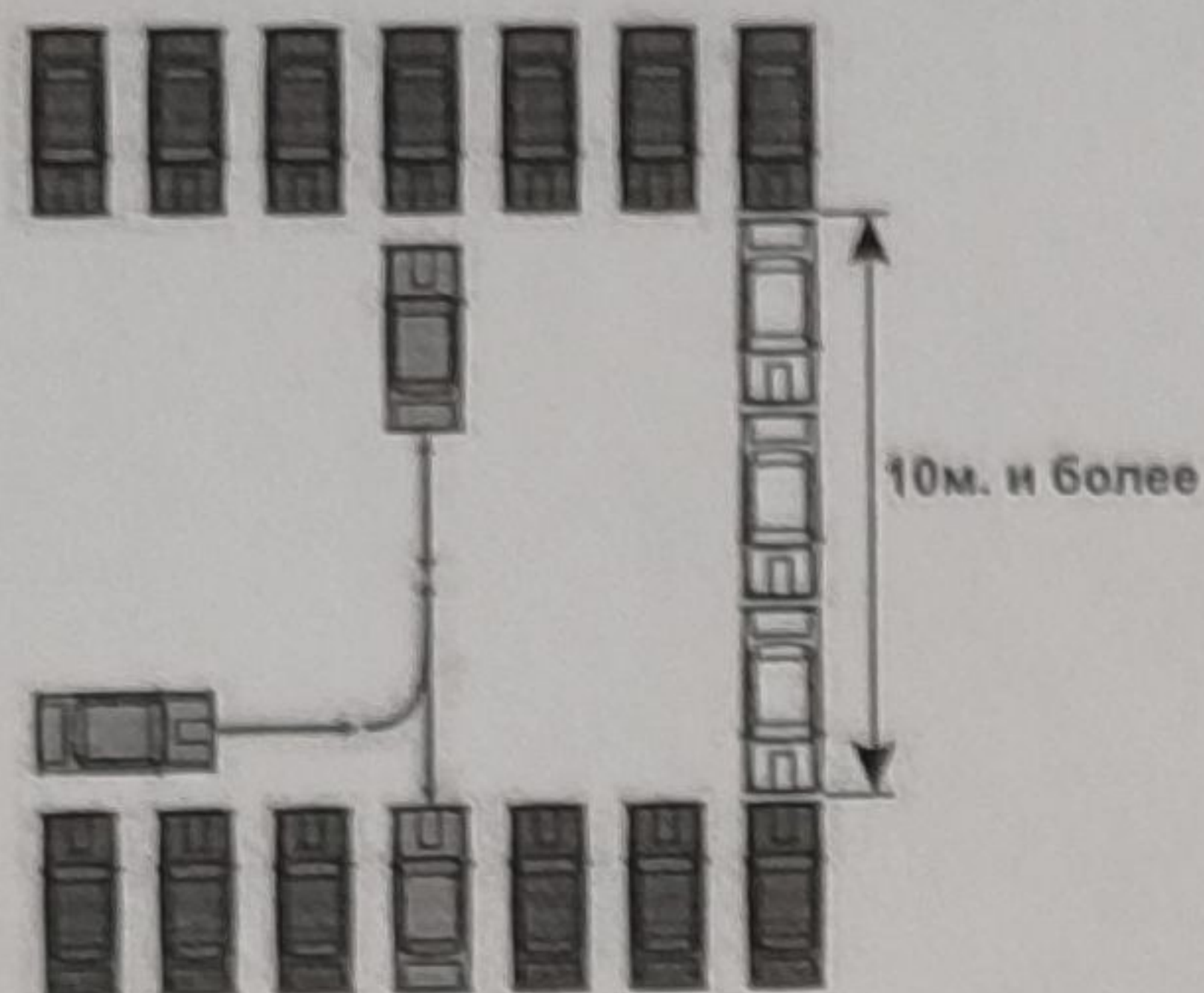
№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	170 мин.
	1. Маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом;	35 мин.
	2. Способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке	35 мин.
	3. Выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения;	35 мин.
	4. Способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами	35 мин.
	5. пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью;	30 мин.
III	<i>Практическое занятие:</i> Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. применительно к управлению транспортным средством в штатных условиях.	90 мин.
IV	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

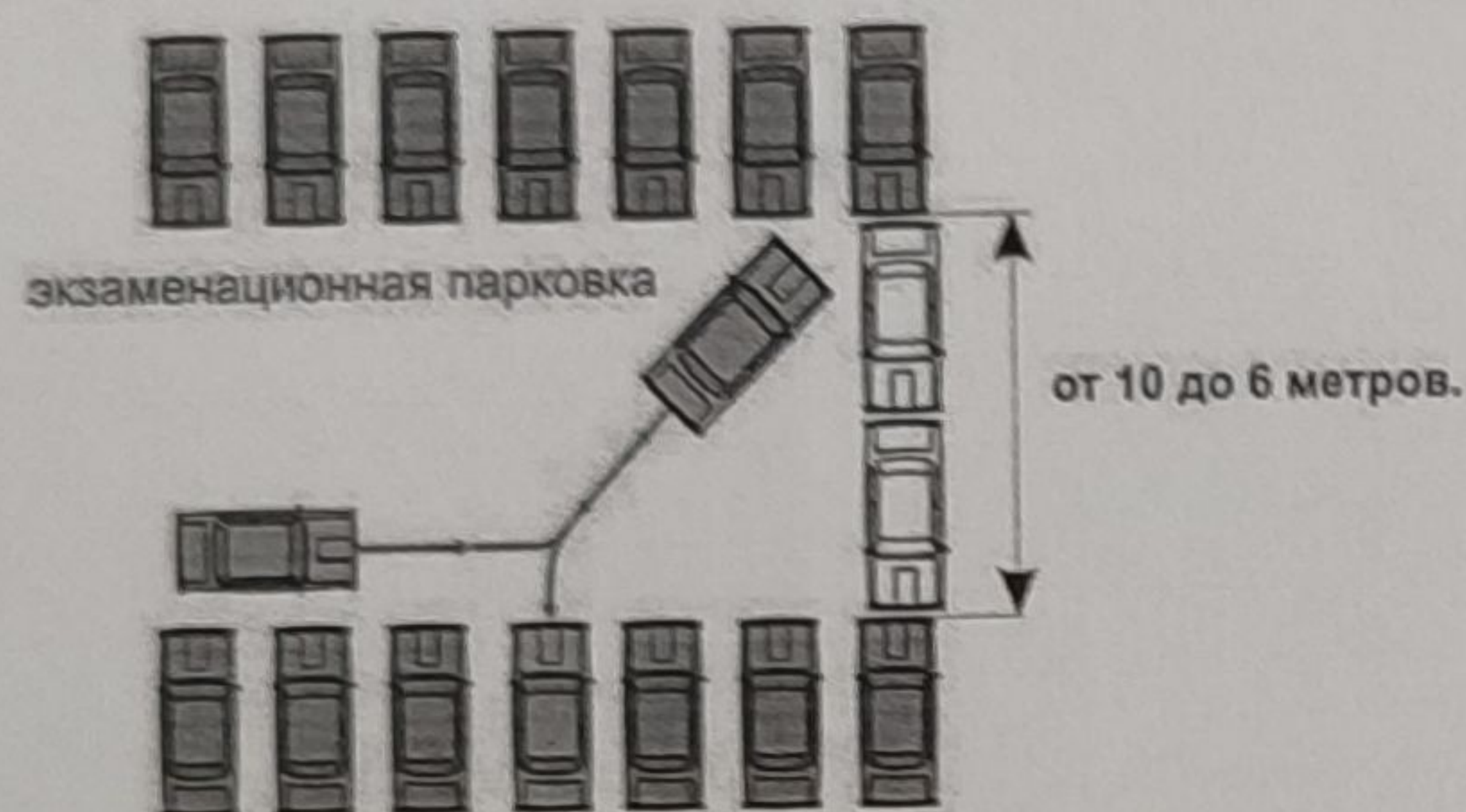
При проведении **вступительной части** руководитель занятия объявляет наименование предмета, номер и наименование темы, название занятия, учебные цели и учебные вопросы занятия.

Способы парковки транспортного средства

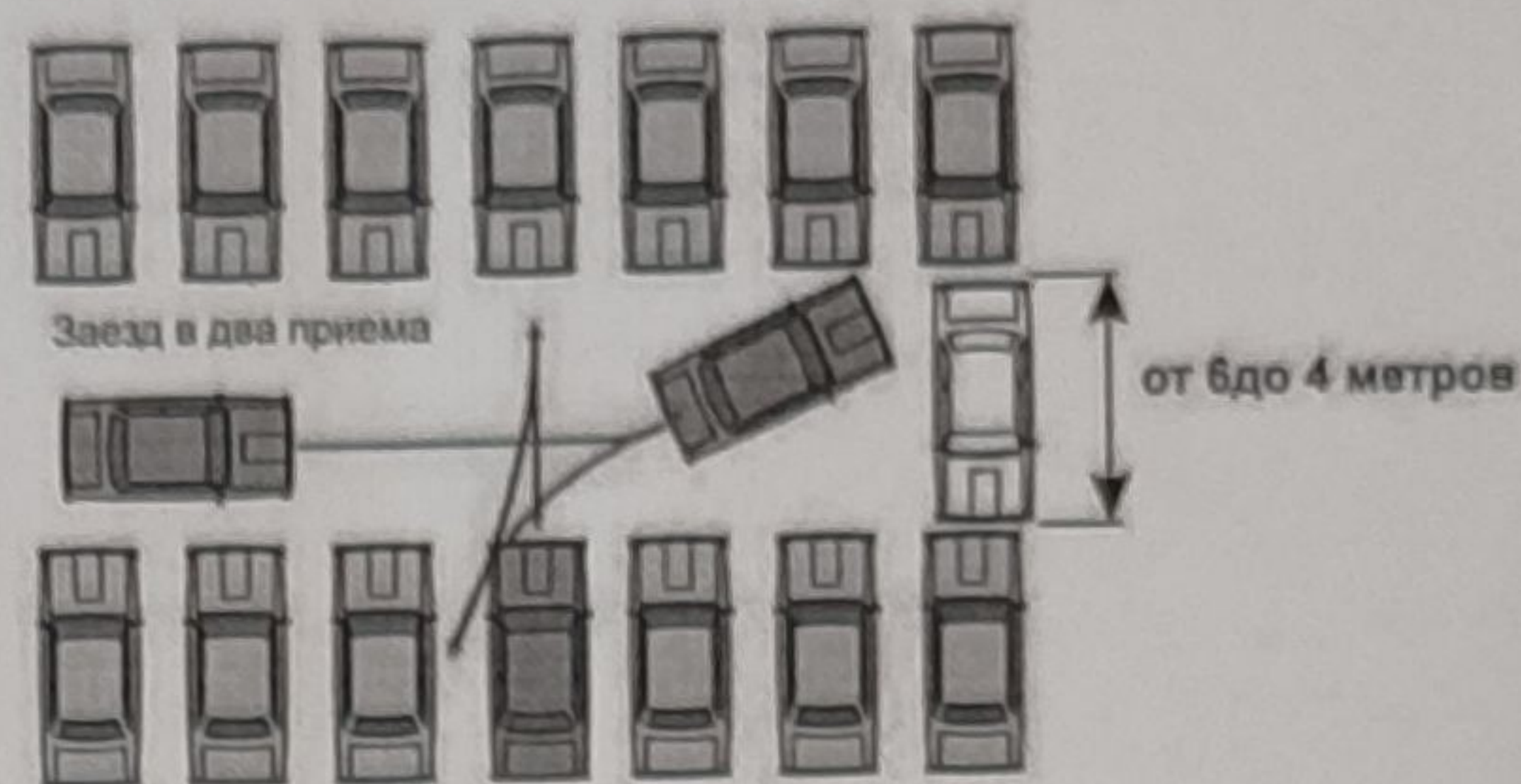
Постановка автомобиля на широкую стоянку
(ширина между рядами 3 длины автомобиля)



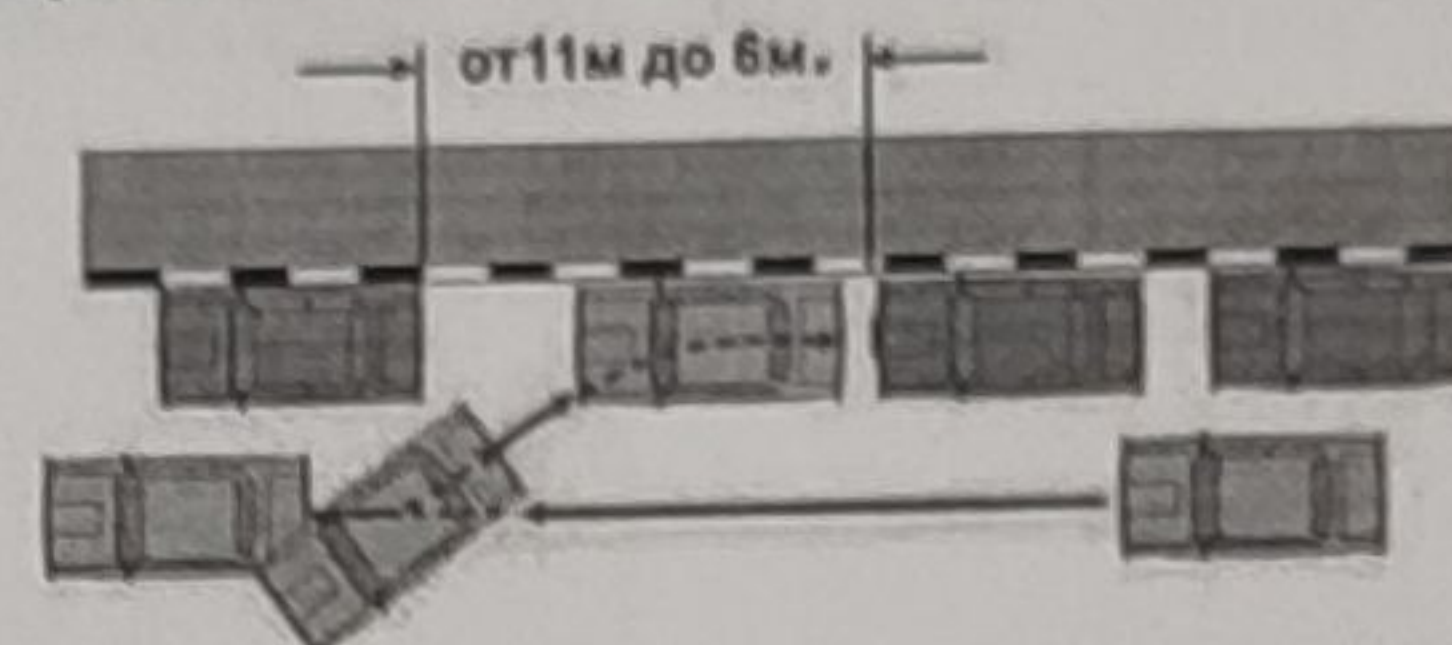
Постановка автомобиля на среднюю по ширине стоянку
(ширина между рядами 2 длины автомобиля)



Постановка автомобиля на узкую стоянку
(ширина между рядами 1 длина автомобиля)



Параллельная парковка задним ходом



Параллельная парковка передним ходом



В.В.В.В.В.
В.В.В.В.В.

Выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения

При выборе скорости движения нужно исходить из возможности видеть и понимать дорожную обстановку (знаки и светофоры, действия других водителей и пешеходов), своевременно принимать правильные решения и успевать оперировать органами управления (рулем, указателями поворота, передачами и т.д.).

Одним из основополагающих факторов является мастерство водителя. Также нужно учитывать возраст и психофизиологическое состояние во время управления автомобилем.

С увеличением скорости движения у водителя сужается поле зрения и появляется так называемый туннельный эффект. Если в стоящем автомобиле поле зрения составляет примерно 120° , то на скорости 100 км/ч оно сужается до 22° .

Перед началом выполнения маневра убедитесь в том, что не создадите помех для движения других участников. Пользуйтесь при наблюдении за обстановкой зеркалами заднего и бокового вида, а для контроля обстановки в зоне невидимости поверните голову. На многорядных дорогах следите за автомобилями, выезжающими на соседнюю полосу с дальнего ряда. Перед началом маневра заранее включите указатель поворота. Не начинайте маневр сразу после подачи сигнала. Подождите одну - две секунды, чтобы другие участники движения приготовились к вашим действиям, после чего еще раз проверьте обстановку на полосе. Перед началом смены полосы несколько увеличьте скорость движения, это уменьшит время выполнения маневра, а также поможет вам заметить автомобиль, находящийся в зоне невидимости.

Способы выполнения разворота вне перекрестков



Движение по ледовым переправам

При передвижении по ледовым переправам необходимо соблюдать основные правила:

1. Выезжать на лёд нужно медленно, без толчков и торможений, со скоростью не более 10 км/час.
2. Перед выездом на лёд необходимо отстегнуть ремни безопасности.
3. На ледовой переправе запрещено допускать остановки, рывки, развороты, обгоны автомобилей и заправку их горючим.
4. Нельзя допускать нагрузки, превышающие грузоподъемность льда.
5. Перемещение транспортных средств при плохой видимости (туман или пурга) осуществлять не рекомендуется.

Если все же Ваш автомобиль оказался в воде, то необходимо:

- немедленно покинуть машину, пока она держится на плаву, через боковые окна; двери желательно не открывать, так как машина быстрее пойдет ко дну;
- если автомобиль ушел под воду, то перед тем как покинуть машину, сделайте несколько глубоких вдохов и выбирайтесь из автомобиля; по возможности избавьтесь от «тяжелой» одежды (обуви, пальто, куртки);
- если с Вами оказался ребенок, прижмите его спиной к себе, закройте ему нос и рот ладонью, и всплывайте.

В заключительной части занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Задание на самоподготовку

Ознакомиться с:

1. Шухман Ю.И. Учебник « Основы управления автомобилем и безопасность движения.» М: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2014.
2. Основы безопасности дорожного движения. Учебно-наглядное пособие.
3. Причины ДТП. Учебно-наглядное пособие.
4. Правила дорожного движения. М.: Издательский дом «Третий Рим». 2010

3.3. Занятие 3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях

Учебные и воспитательные цели

1. Знать действия водителя при отказе рабочего тормоза
2. Знать принцип действий в опасных ситуациях

Время: 4 часа.
 Место: аудитория.
 Вид занятия: лекция.

Учебные вопросы и расчет времени

№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	170 мин.
	1. Причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес	40 мин.
	2. Действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления	40 мин.
	3. Практическое занятие. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. применительно к управлению транспортным средством в нештатных условиях. Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития нештатной ситуации. Ситуационный анализ дорожной обстановки.	90 мин.
III	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

Действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления

Итак, если вы попали в занос:

- ни в коем случае не сбрасывайте резко газ и не пытайтесь затормозить;
- постепенно снизьте подачу топлива, если автомобиль заднеприводной, или наоборот слегка притопите педаль газа, если автомобиль переднеприводной;
- не выворачивайте резко руль в другую сторону, иначе вас закрутит, как «волчок»;
- аккуратно немного поверните руль в ту сторону, куда несет задние колеса (именно с них обычно начинается занос), чтобы вернуть контроль над автомобилем.

Столкновение «лоб в лоб»

Фронтальное столкновение представляет собой один из самых страшных по своим последствиям вид ДТП. При этом, согласно статистике, 70% всех столкновений ТС на дороге происходят именно «лоб в лоб». Скорость и энергия транспортных средств в такой ситуации суммируется, что и делает ее исход «богатым» на жертвы. Даже если оба автомобиля двигаются

со скоростью, не превышающей 20 км/ч, люди, находящиеся в них, получают серьезные травмы, не говоря уже о повреждениях самих машин.

Поэтому при угрозе фронтального столкновения водителю рекомендуется сделать все, чтобы его избежать. Вылет в кювет, въезд в дерево/забор/кустарник – все это в большинстве случаев имеет менее серьезные последствия. Если же у водителя нет возможности избежать столкновения с встречным автомобилем, следует попытаться сделать его не фронтальным, а боковым, скользящим.

Если специалисты советуют «кидать» машину на другие препятствия, то покидать ее саму водителю они настоятельно не рекомендуют. В абсолютном большинстве случаев выпрыгивание из автомобиля заканчивается трагически: водитель гибнет под колесами либо на него опрокидывается само авто.

Если лобового столкновения нельзя избежать, водитель должен сгруппироваться так, чтобы защитить свою голову и предотвратить перемещение своего тела вперед:

- ногами нужно упереться в пол;
- руками крепче обхватить руль;
- наклонить голову вперед между рук;
- максимально напрячь все свои мышцы.

Помимо «внешних» неожиданностей причиной аварий могут стать и «внутренние» факторы – это поломки самого автомобиля. О том, как действовать, если возникли те или иные неисправности, мы расскажем в следующих статьях.

В заключительной части занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Из-за чего может отказать рабочий тормоз?

Причин отказа рабочего тормоза в пути может быть несколько.

Это может произойти из-за следующих повреждений тормозной системы:

- оборвался или повредился шланг привода тормоза;
- оторвался ремень компрессора;
- нарушилась герметичность системы, то есть вытекла тормозная жидкость.

Естественно, все эти повреждения не случаются в одночасье сами по себе. Иногда водитель уже знает, что тормозная система неисправна, но все отправляется в путь. Порой он же просто допускает халатность и не обращает внимание на падение давления воздуха в пневмоприводе тормозной системы. Кроме того, причиной неисправностей может стать езда с непросушенными тормозными колодками после переезда брода или в распутицу.

Отказ тормоза несколько по-разному проявляется в зависимости от вида привода: на гидроприводе педаль тормоза «проваливается», в то время как на пневмоприводе автомобиль просто перестает реагировать на нажатие на педаль тормоза.

Наибольшую опасность представляет собой отказ рабочего тормоза, случившийся во время затяжного спуска, потому что в этот момент автомобиль ускоряется.

Что делать, если во время движения на вашем автомобиле отказал рабочий тормоз?

Если во время отказа тормозной системы автомобиль двигается накатом, то есть рычаг КПП стоит в нейтральном положении, а водитель удерживает сцепление, следует немедленно включить передачу (желательно пониженную). При наличии пневмопривода водитель должен попытаться повысить давление воздуха в тормозной системе, для чего следует запустить двигатель (если тот остановился) и включить передачу, обеспечивающую максимальную частоту вращения коленвала. Если двигатель работает, им и нужно тормозить в случае отказа рабочего тормоза – постепенно понижая передачи в КПП.

Если скорость движения автомобиля невелика и дорога сухая, можно остановить машину стояночным тормозом, для чего нужно плавно затянуть его на несколько щелчков. Помните, что включать его резко и полностью крайне не рекомендуется – на скользкой дороге или при высокой скорости движения (даже на сухом покрытии) это может привести к заносу и даже опрокидыванию авто.

Что делать, если рабочий тормоз отказал, а двигатель не запускается?

Невозможность пустить двигатель при отказе тормозов и нейтральной позиции рычага коробки передач намного усложняет ситуацию. Однако выход есть и из нее: чтобы не попасть в ДТП, водитель должен незамедлительно переключить рычаг КПП в передачу, соответствующую скорости движения. Если в вашей коробке передач есть синхронизатор, сделать это будет несложно. Если же синхронизатор отсутствует, нужно будет резко уверенно дернуть рычаг КПП. При включенной передаче запустить двигатель будет значительно легче. А после его пуска выполняется торможение двигателем за счет понижения передач в коробке, как и в предыдущем случае.

Дополнительные средства снижения скорости

При отказе рабочего тормоза не следует забывать и про другие методы понижения скорости, даже если они кажутся вам незначительными – в бою, как говорится, все средства хороши. Например, можно направить машину на участок дороги (или обочину, а может и дальше), где сопротивление качению будет выше. С той же целью может быть снижено давление воздуха в шинах до 0,05 МПа. В крайних случаях машину можно направить на препятствие.

Задание на самоподготовку

Ознакомиться с:

1. Шухман Ю.И. Учебник « Основы управления автомобилем и безопасность движения.» М: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2014.
2. Основы безопасности дорожного движения, Учебно-наглядное пособие,
3. Причины ДТП. Учебно-наглядное пособие,
4. Правила дорожного движения. М.: Издательский дом «Третий Рим», 2010