

3.1.3. Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами».

Таблица 5

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Дорожное движение	2	2	-
2	Профессиональная надежность водителя	2	2	-
3	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2	2	-
4	Дорожные условия и безопасность движения	4	2	2
5	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	2	2	-
6	Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	2	-
Зачет		1	-	1
Итого		15	12	3

*Тема 1. Дорожное движение:* дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (далее – ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (далее – ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (далее – БДД) в России; система водитель-автомобиль (далее – ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях и при участии в дорожном движении; элементы системы водитель-автомобиль; показатели качества управления транспортным средством: эффективность и безопасность; безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством; классификация автомобильных дорог; транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; пропускная способность дороги; средняя скорость и плотность транспортного потока, соответствующие пропускной способности дороги; причины возникновения заторов. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 2. Профессиональная надежность водителя:* понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза

возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; управляемость продольным и боковым движением транспортного средства; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.*

*Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения: динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал; резервы управления скоростью, ускорением,*

дистанцией и боковым интервалом; условия безопасного управления; дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации; распознавание опасного вождения в транспортном потоке, принятие мер для обеспечения безопасности; выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения; влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП; зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре «ведущий – ведомый»; безопасные условия обгона (опережения); повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока; повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке. Текущий контроль успеваемости. Решение ситуационных задач.

*Тема 5.* Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия безопасного управления транспортным средством; регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока; показатели эффективности управления транспортным средством; зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности; снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством; безопасное и эффективное управление транспортным средством; проблема экологической безопасности; принципы экономичного управления транспортным средством; факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 6.* Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; использование ремней безопасности; детская пассажирская безопасность; перевозка детей различного возраста в легковом автомобиле, кабине грузового автомобиля, на заднем сиденье и в боковом прицепе мотоцикла; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до двенадцатилетнего возраста; особенности поведения детей на дорогах; опасные ситуации, возникающие с детьми, оставленными без присмотра взрослых на дороге; типичные случаи детского дорожно-транспортного травматизма в результате перехода проезжей части в неустановленном месте, внезапного выхода на проезжую часть непосредственно перед движущимся транспортом, из-за стоящего транспорта.

в местах с ограниченной и (или) недостаточной видимостью; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений; безопасность пешеходов и велосипедистов; элементы конструкции транспортных средств, снижающие тяжесть последствий ДТП с участием пешеходов и велосипедистов; обеспечение безопасности пешеходов, велосипедистов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности; световозвращающие элементы, их типы, необходимость и эффективность использования. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

Зачет.

### Оценочные и методические материалы

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
2. ИМСО «Автошкола МААШ». «Основы управления транспортными средствами. Базовый цикл.»
3. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Курс лекций по Правилам и безопасности дорожного движения.
4. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Курс лекций по основам управления транспортными средствами и безопасности движения.
5. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Скорость как основной фактор безопасности дорожного движения.
6. Автошкола МААШ. Азбука по основам управления транспортными средствами. Базовый цикл. М.: Издательский дом «Автошкола».
7. Базовый цикл. Развернутые тематические планы по учебному предмету «Основы управления транспортными средствами». М.: МААШ.
8. Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории «А», «В», «М» и подкатегории «А1», «В1».

### 3.1.4. Учебный предмет «Оказание первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии».

Таблица 6

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	2	-
2	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях	4	2	2
3	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	2	2
4	Оказание первой помощи при травмах, ранениях и поражениях, прочих состояниях	6	2	4
Зачет		1	-	1
Итого		17	8	9

Отработка практических приемов оказания первой помощи осуществляется с учетом физических возможностей обучающихся.

*Тема 1.* Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; организация оказания первой помощи пострадавшим в ДТП в Российской Федерации; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность участников дорожного движения при оказании первой помощи; современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи пострадавшим в ДТП (аптечки, укладки, наборы, комплекты); аптечка для оказания первой помощи с применением медицинских изделий пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), основные компоненты, их назначение; порядок оказания первой помощи в случае ДТП; обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний при оказании первой помощи; способы извлечения пострадавших из автомобиля и их перемещения в безопасное место; приоритетность оказания первой помощи; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых принимают участие в ликвидации последствий ДТП. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 2.* Оказание первой помощи при наружных кровотечениях: кровотечение, признаки кровопотери; признаки наружного кровотечения; обзорный осмотр пострадавшего в ДТП; способы временной остановки наружного кровотечения; прямое дав-

ление на рану; наложение давящей повязки; особенности наложения давящей повязки при наличии инородного тела в ране; наложение кровоостанавливающего жгута; последовательность выполнения мероприятий по остановке кровотечения; остановка кровотечения при ранении головы, шеи, грудной клетки, живота и таза, конечностей и смежных зон.

Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего; отработка последовательности и приемов временной остановки наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, конечностей и смежных зон с помощью прямого давления; отработка наложения давящей повязки при ранении головы, груди, живота, конечностей и смежных зон; отработка приемов наложения табельных и импровизированных кровоостанавливающих жгутов разных конструкций при ранении конечностей; отработка приемов наложения давящей повязки с фиксацией инородного предмета в ране живота, груди, конечностей. Текущий контроль успеваемости. Выполнение практических заданий.

*Тема 3.* Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: причины нарушения дыхания и кровообращения при ДТП; признаки жизни и способы их определения; последовательность и техника проведения сердечно-легочной реанимации; прекращение сердечно-легочной реанимации; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; поддержание проходимости дыхательных путей; особенности сердечно-легочной реанимации у детей; использование автоматического наружного дефибриллятора (при наличии); нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом, особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку; первая помощь при иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания.

Практическое занятие: отработка последовательности выполнения реанимационных мероприятий; оценка обстановки на месте ДТП; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб; отработка приёмов давления руками на грудину пострадавшего; отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу» с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего. Текущий контроль успеваемости. Выполнение практических заданий.

*Тема 4.* Оказание первой помощи при травмах, ранениях и поражениях, прочих состояниях: цель, последовательность и техника подробного осмотра и опроса пострадавшего в ДТП; травмы, ранения, поражения и прочие состояния, с которыми может

столкнуться участник дорожного движения; травмы головы; травмы шеи; травмы грудной клетки, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; травмы живота и таза, особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей; травмы позвоночника; поражения, вызванные термическими факторами; поверхностные и глубокие термические ожоги; ожог верхних дыхательных путей; перегревание; отморожения; переохлаждения; поражения, вызванные химическими факторами; поражения, вызванные электрическими факторами; воздействие излучения; отравления; укусы и ужаливания ядовитых животных; судорожный приступ с потерей сознания; помощь пострадавшему в принятии лекарственных препаратов; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в ДТП; контроль состояния пострадавшего; психологическая поддержка пострадавшего; транспортировка пострадавшего с места ДТП; передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи, медицинской организации, специальным службам.

Практическое занятие: проведение подробного осмотра пострадавшего; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; отработка приемов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приёмов первой помощи при переломах, иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника; отработка приемов наложения повязок при ожогах различных областей тела, применение местного охлаждения; отработка приемов наложения термоизолирующей повязки при отморожениях; отработка приемов придания оптимального положения тела пострадавшему при отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов экстренного извлечения пострадавшего из автомобиля, отработка основных приёмов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); отработка приемов перемещения пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи, отработка приемов перемещения пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; отработка приемов оказания психологической поддержки пострадавшим при различных острых стрессовых реакциях, способы самопомощи в экстремальных ситуациях; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи) с использованием аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной). Текущий контроль успеваемости. Выполнение практических заданий.

Зачет.

## Оценочные и методические материалы

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
2. ИМСО «Автошкола МААШ». «Оказание первой помощи пострадавшим при ДТП».
3. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Курс лекций по предмету «Первая помощь».
4. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Лекции по первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях.
5. Автошкола МААШ. Азбука первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. М.: Издательский дом «Автошкола».
6. Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории «А», «В», «М» и подкатегории «А1», «В1».

### 3.2. Специальный цикл Программы.

#### 3.2.1. Учебный предмет «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объектов управления».

Таблица 7

#### Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
<b>1. Устройство транспортных средств</b>				
1.1	Общее устройство транспортных средств категории «В»	1	1	-
1.2	Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности	1	1	-
1.3	Общее устройство и работа двигателя	3	3	-
1.4	Общее устройство трансмиссии	1	1	-
1.5	Назначение и состав ходовой части	1	1	-
1.6	Общее устройство и принцип работы тормозных систем	1	1	-
1.7	Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	1	1	-
1.8	Электронные системы управления автомобилем	1	1	-
1.9	Источники и потребители электрической энергии	1	1	-
1.10	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	1	1	-
Итого по разделу		12	12	-
<b>2. Техническое обслуживание</b>				
2.1	Система технического обслуживания	1	1	-
2.2	Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства	1	1	-
2.3	Устранение неисправностей	2	-	2
Итого по разделу		4	2	2
Зачет		1	-	1
Итого		17	14	3

#### Раздел 1. Устройство транспортных средств.

Тема 1.1. Общее устройство транспортных средств категории «В»: назначение и общее устройство транспортных средств категории «В»; назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем; краткие технические характеристики транспортных средств категории «В»; классификация транспортных средств по типу и рабочему объему двигателя, общей компоновке и типу кузова; осо-

бенности устройства и эксплуатации электромобилей. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.2.* Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности: общее устройство кузова; основные типы кузовов; компоненты кузова; шумоизоляция, остекление, люки, противосолнечные козырьки, замки дверей, стеклоподъемники; системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров; система вентиляции и отопления; климатическая установка; системы очистки и обогрева стекол; очистители и омыватели фар головного света; системы регулировки и обогрева зеркал заднего вида; низкозамерзающие жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей; рабочее место водителя; назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов и сигнальных ламп; виды и конструктивные особенности дополнительного ручного управления; особенности устройства органов управления электромобилем; порядок работы с бортовым компьютером и навигационной системой; устройство вызова экстренных оперативных служб (ЭРА-ГЛОНАСС); системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем; системы пассивной безопасности; ремни безопасности (назначение, разновидности и принцип работы); подголовники (назначение и основные виды); система подушек безопасности; конструктивные элементы кузова, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий; защита пешеходов; специальные устройства для помощи при посадке и высадке из автомобиля, оборудованного ручным управлением; электронное управление системами пассивной безопасности; правила подбора и установки детских удерживающих устройств; система фиксации детских удерживающих устройств ISOFIX; неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.3.* Общее устройство и работа двигателя: разновидности и общее устройство автомобильных двигателей; двигатели внутреннего сгорания; тяговые электродвигатели; комбинированные (гибридные) двигательные установки; назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности механизма газораспределения; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы охлаждения; тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости; виды охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства; ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей; назначение и принцип работы предпускового подогревателя; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы смазки двигателя; контроль давления масла; клас-

сификация, основные свойства и правила применения моторных масел; ограничения по смешиванию различных типов масел; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе); виды и сорта автомобильного топлива; понятие об октановом и цетановом числе; зимние и летние сорта дизельного топлива; электронная система управления двигателем; неисправности автомобильных двигателей, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.4.* Общее устройство трансмиссии: виды автомобильных трансмиссий; схемы трансмиссии транспортных средств категории «В» с различными приводами; состав и принцип работы механической трансмиссии; назначение сцепления; общее устройство и принцип работы сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; основные неисправности сцепления, их признаки и причины; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу; назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; схемы управления механическими коробками переключения передач; основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины; основные типы автоматических трансмиссий, их состав и принципы работы; автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач; гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач; признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач; особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач; назначение и общее устройство раздаточной коробки; назначение, устройство и работа коробки отбора мощности; устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности; назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданной передачи и приводов управляемых колес; принципиальная схема электрической трансмиссии; маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.5.* Назначение и состав ходовой части: назначение и общее устройство ходовой части автомобиля; основные элементы рамы; тягово-сцепное устройство; лебедка; назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок; назначение и работа амортизаторов; неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля; конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка; летние и зимние автомобильные шины; нормы давления воздуха в шинах; система регулирования давления воздуха в шинах; условия эксплуатации, обеспечивающие надеж-

ность автомобильных шин; виды и маркировка дисков колес; крепление колес; влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.6.* Общее устройство и принцип работы тормозных систем: рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; назначение и общее устройство запасной тормозной системы; электромеханический стояночный тормоз; общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом; работа вакуумного усилителя и тормозных механизмов; тормозные жидкости, их виды, состав и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей; неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.7.* Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления; назначение систем рулевого управления, типы систем рулевого управления, их общее устройство и принцип работы; требования, предъявляемые к рулевому управлению; общее устройство рулевых механизмов и их разновидностей; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем; масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем; система управления электрическим усилителем руля; устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг; неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.8.* Электронные системы управления автомобилем: назначение и общее устройство; принцип работы электронного блока управления, электронных модулей управления, датчиков, приводов; электронное управление отдельными узлами, агрегатами и системами автомобиля; система бортовой диагностики с функцией самодиагностики, назначение и принцип работы систем, улучшающих курсовую устойчивость и управляемость автомобиля; система курсовой устойчивости, антиблокировочная система тормозов (далее – АБС), антипробуксовочная (противобуксовочная) система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала; дополнительные функции системы курсовой устойчивости; системы - ассистенты водителя; ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъеме, динамический ассистент трогания с места, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, системы экстренного торможения, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы дви-

жения, системы помощи при парковке, в том числе иные автоматизированные системы управления автомобилем. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.9.* Источники и потребители электрической энергии: стартерные и тяговые аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении; бортовое зарядное устройство; меры электробезопасности при зарядке тяговых аккумуляторных батарей; назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора; назначение, общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; система запуска двигателя; назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы; устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания; общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов; корректор направления света фар; система активного головного света; ассистент дальнего света; неисправности приборов электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 1.10.* Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств: классификация прицепов; краткие технические характеристики прицепов категории O1; общее устройство прицепа; тормозная система прицепа; электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей); назначение, устройство и разновидности тягово-сцепных устройств тягачей; оборудование автомобиля тягово-сцепным устройством; неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

## **Раздел 2. Техническое обслуживание.**

*Тема 2.1.* Система технического обслуживания: сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов; организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 2.2.* Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства: меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля; противопожарная безопасность

на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

**Тема 2.3. Устранение неисправностей: проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка состояния аккумуляторной батареи; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; снятие и установка колеса; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя. Текущий контроль успеваемости. Выполнение практических заданий.**

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

**Зачет.**

## Оценочные и методические материалы

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
2. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Двигатель. Общее устройство и рабочий процесс».
3. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Двигатель. Система смазки».
4. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Двигатель. Система охлаждения».
5. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Двигатель. Системы питания и выпуска отработавших газов».
6. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Двигатель. Система зажигания».
7. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Шасси. Механизмы управления. Рулевое управление».
8. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Шасси. Механизмы управления. Тормозные системы».
9. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Шасси. Трансмиссия».
10. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Шасси. Ходовая часть».
11. ИМСО «Автошкола МААШ». «Устройство автомобиля. Электрооборудование автомобиля. Источники и потребители электроэнергии».
12. ИМСО «Автошкола МААШ». «Электронные мультимедийные стенды по устройству автомобиля».
13. ИМСО «Автошкола МААШ». «Внешние световые приборы и звуковые сигналы транспортных средств всех категорий».
14. ИМСО «Автошкола МААШ». «Курс лекций по устройству и техническому обслуживанию транспортных средств».
15. Специальный цикл. Развернутые тематические планы по учебному предмету «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объектов управления». М.: МААШ.
16. Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории «А», «В», «М» и подкатегории «А1», «В1».

3.2.2. Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами категории «В».

Таблица 8

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	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
Зачет		1	-	1
Итого		13	8	5

*Тема 1. Приемы управления транспортным средством: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; приемы управления автомобилем, оборудованным дополнительным ручным управлением; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операции с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством при наличии АБС; особенности управления электромобилем; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией; особенности управления транспортным средством с высокой степенью автоматизации. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.*

*Тема 2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях: маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение*

транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; поиск безопасного места для парковки и высадки из автомобиля, оборудованного ручным управлением, способы взаимодействия с другими лицами при посадке в автомобиль и высадке из автомобиля; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков; управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистраль и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в легковых и грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; ограничения по перевозке детей в различных транспортных средствах; приспособления для перевозки животных; перевозка грузов в легковых и грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза. Текущий контроль успеваемости. Решение ситуационных задач.

*Тема 3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование*

скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения; объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса переднеприводного, заднеприводного и полноприводного транспортного средства; действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот; действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду. Текущий контроль успеваемости. Решение ситуационных задач.

**Зачет.**

## Оценочные и методические материалы

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
2. ИМСО «Автошкола МААШ». « Основы управления транспортными средствами категории «В». Специальный цикл.».
3. ИМСО «Автошкола МААШ». «Электронная доска для визуального моделирования, анализа и разбора дорожных ситуаций».
4. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Курс лекций по Правилам и безопасности дорожного движения.
5. ЭВЛ «Автошкола МААШ». Курс лекций по основам управления транспортными средствами и безопасности движения.
6. Специальный цикл. Развернутые тематические планы по учебному предмету «Основы управления транспортными средствами категории «В»». М.: МААШ.
7. Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории «А», «В», «М» и подкатегории «А1», «В1».

### 3.3. Профессиональный цикл Программы.

#### 3.3.1. Учебный предмет «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом».

Таблица 9

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	2	2	-
2	Основные показатели работы грузовых автомобилей	1	1	-
3	Организация грузовых перевозок	3	3	-
4	Диспетчерское руководство работой подвижного состава	2	2	-
Зачет		1	-	1
Итого		9	8	1

*Тема 1.* Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом: правила по охране труда при эксплуатации транспортного средства; основы трудового законодательства Российской Федерации; нормативные правовые акты, регулирующие режим рабочего времени и времени отдыха, условия труда водителей автомобилей; правила перевозок грузов автомобильным транспортом; порядок заключения договора перевозки груза, договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза; порядок предоставления транспортных средств и контейнеров, предъявления и приема груза для перевозки; порядок погрузки грузов в транспортные средства и контейнеры; порядок определения массы груза, опломбирования транспортных средств и контейнеров; порядок и сроки доставки, выдачи груза, очистки транспортных средств и контейнеров; особенности перевозки отдельных видов грузов; порядок составления актов и оформления претензий; порядок организации документооборота электронных перевозочных документов; порядок заполнения транспортной накладной и заказа (заявки) на перевозку грузов автомобильным транспортом; заказ-наряда на предоставление транспортного средства; сопроводительной ведомости; сроки погрузки и выгрузки грузов в транспортные средства и контейнеры; перечень и порядок работ по погрузке грузов в транспортное средство и контейнер, а также по выгрузке грузов из них. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 2.* Основные показатели работы грузовых автомобилей: технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей; повышение грузоподъемности

подвижного состава; зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава; экономическая эффективность автомобильных перевозок. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 3.* Организация грузовых перевозок: централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок; организация перевозок различных видов грузов; основы погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза; принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов; специализированный подвижной состав; перевозка строительных грузов; способы использования грузовых автомобилей; перевозка грузов по рациональным маршрутам; маятниковый и кольцевой маршруты; челночные перевозки; перевозка грузов по часам графика; сквозное движение, система тяговых плеч; перевозка грузов в контейнерах и пакетами; пути снижения себестоимости автомобильных перевозок; междугородные перевозки. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 4.* Диспетчерское руководство работой подвижного состава: диспетчерская система руководства перевозками; порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ЭРА-ГЛОНАСС; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; контроль за работой подвижного состава на линии; диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии; формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой; оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии; обработка путевых листов; оперативный учет работы водителей; порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии; нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей; мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

Зачет.

## Оценочные и методические материалы

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
2. Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.
3. Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению грузовых перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.

### 3.3.2. Учебный предмет «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом».

Таблица 10

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Нормативные правовые акты, определяющие порядок пассажирских перевозок автомобильным транспортом	2	2	-
2	Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта	1	1	-
3	Диспетчерское руководство работой такси на линии	1	1	-
4	Работа такси на линии	2	2	-
Зачет		1	-	1
Итого		7	6	1

*Тема 1.* Нормативные правовые акты, определяющие порядок пассажирских перевозок автомобильным транспортом: правила по охране труда при эксплуатации транспортного средства; основы трудового законодательства Российской Федерации; требования, предъявляемые к водителю легкового такси; нормативные правовые акты, регулирующие режим рабочего времени и времени отдыха, условий труда водителей автомобилей; правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом; правила перевозки пассажиров и багажа по заказу; правила перевозки пассажиров и багажа легковым такси; порядок оформления претензий и составления актов. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 2.* Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта: количественные показатели (объем перевозок, пассажирооборот, машино-часы работы); качественные показатели (коэффициент технической готовности, коэффициент выпуска на линию); мероприятия по увеличению выпуска подвижного состава на линию; продолжительность нахождения подвижного состава на линии; скорость движения; техническая скорость; эксплуатационная скорость; скорость сообщения; мероприятия по повышению скорости сообщения, среднее расстояние поездки пассажиров; коэффициент использования пробега; мероприятия по повышению коэффициента использования пробега; среднесуточный пробег; общий пробег; производительность работы пассажирского автотранспорта. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

*Тема 3.* Диспетчерское руководство работой такси на линии: диспетчерская система руководства пассажирскими автомобильными перевозками; порядок и спо-

собы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ЭРА-ГЛОНАСС; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; средства диспетчерской связи с водителями такси, работающими на линии; организация выпуска подвижного состава на линию; порядок приема подвижного состава на линии; порядок оказания технической помощи на линии; контроль за своевременным возвратом автомобилей в таксопарк. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

**Тема 4. Работа такси на линии:** организация перевозок пассажиров легковым такси; пути повышения эффективности использования подвижного состава; работа такси в часы «пик»; особенности перевозки пассажиров с детьми и лиц с ограниченными возможностями здоровья; назначение, основные типы и порядок использования таксометров; основные формы первичного учета работы автомобиля; путевой (маршрутный) лист; порядок выдачи и заполнения путевых листов; оформление и сдача путевых листов при возвращении с линии; обработка путевых листов; порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии; нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси; мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей. Текущий контроль успеваемости. Устный опрос.

**Зачет.**

## Оценочные и методические материалы

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
2. Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.
3. Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.

№ п/п	Наименование учебной программы	Код
1	Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.	1.1
2	Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.	1.2
3	Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.	1.3
4	Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.	1.4
5	Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.	1.5
6	Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.	1.6
7	Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.	1.7
8	Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.	1.8
9	Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.	1.9
10	Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.	1.10
11	Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.	1.11
12	Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.	1.12
13	Профессиональный цикл. Развернутые тематические планы по учебным предметам «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом», «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом». М.: МААШ.	1.13
14	Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.	1.14
15	Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок автомобильным транспортом. М.: МААШ.	1.15

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807206

Владелец Спиридонова Юлия Алексеевна

Действителен с 22.09.2025 по 22.09.2026