Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

Основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие: оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приемов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза,

основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие «иммобилизация»; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.

Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение 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.

Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии

Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приёмы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в дорожно-транспортном происшествии при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОГО ЦИКЛА

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ
«Автошкола «Турбина-люкс»
_____ В.А.Хаметов
"03" февраля 2015 г.

4.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАТЕГОРИИ «В» КАК ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ»

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретических	Практических
	Раздел 1: Устройство транспортных средств			
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	2	2	-
1.4	Общее устройство трансмиссии	2	2	-
1.5	Назначение и состав ходовой части	2	2	-
1.6	Общее устройство и принцип работы тормозных систем	2	2	-
1.7	Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	2	2	-
1.8	Электронные системы помощи водителю	2	2	-
1.9	Источники и потребители электрической энергии	1	1	-
1.10	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	1	1	-
	Итого по разделу	*16*	*16*	-
	Раздел 2: Техническое обслуживание			
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 [1]	2	-	2
	Итого по разделу	*4*	*2*	*2*
	Всего:	20	18	2

[1] Практическое занятие проводится на учебном транспортном средстве

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАТЕГОРИИ «В» КАК ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ»

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 двигателя, общей компоновке и типу кузова.

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; сцепное устройство); системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров; системы очистки и обогрева стёкол; 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; порядок работы с бортовым компьютером и навигационной системой; 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; электронное управление системами пассивной безопасности; неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства

Тема 1.3 Общее устройство и работа двигателя

Разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении; двигатели внутреннего сгорания; электродвигатели; комбинированные 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; марки 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; классификация, 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); марки и сорта автомобильного топлива; зимние и летние сорта дизельного топлива; электронная система управления двигателем; неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

.

Тема 1.4 Общее устройство трансмиссии

Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами.
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.
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.
Маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок.

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 надежность 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 автомобиля.

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 марки, состав и правила применения. Ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей.
Неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.

Тема 1.7 Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления

Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Общее устройство рулевых механизмов и их разновидности.
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 автомобиля.

Тема 1.8 Электронные системы помощи водителю

Системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля; система курсовой устойчивости и ее компоненты (антиблокировочная система тормозов (далее – АБС), антипробуксовочная 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, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки).

Тема 1.9 Источники и потребители электрической энергии

Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении; назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора; назначение, общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; 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 электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.10 Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств

Классификация прицепов по назначению и по ГОСТ Р 52051-2003; краткие технические характеристики прицепов категории О1; общее устройство прицепа. Электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей).

Назначение, устройство и разновидности тягово-сцепных устройств тягачей. Неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.

Раздел 2. Техническое обслуживание

Тема 2.1 Система технического обслуживания

Сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов. Предприятия, осуществляющие техническое обслуживание автомобилей. Назначение и содержание сервисной книжки. Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа.

Технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения. Предприятия, осуществляющие технический осмотр транспортных средств. Подготовка транспортного средства к техническому осмотру. Содержание диагностической карты.

Тема 2.2 Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации автомобиля

Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля. Противопожарная безопасность на автозаправочных станциях.

Меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации автомобиля.

Тема 2.3 Устранение неисправностей

Устранение неисправностей автомобиля с использованием штатного водительского инструмента:

- 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 жидкости в бачке стеклоомывателя
- 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 щетки стеклоочистителя
- снятие и установка колеса
- снятие и установка аккумуляторной батареи
- снятие и установка электроламп
- снятие и установка плавкого предохранителя

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ
«Автошкола «Турбина-люкс»
_____ В.А.Хаметов
"03" февраля 2016 г.

4.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАТЕГОРИИ «В»»

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретических	Практических
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
	Всего:	12	8	4

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАТЕГОРИИ «В»»

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.

Техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес. Силовой и скоростной способы руления.

Техника выполнения операций 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 транспортным средством с автоматической трансмиссией.

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; 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 автомагистрали и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеуложенное 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.

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.

Решение ситуационных задач.