Учебные планы и содержание профессиональных модулей программы профессиональной переподготовки «Контроль за техническим состоянием автотранспортных средств»

5.1. Профессиональный модуль «Охрана труда»

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Из них	
			теоретические	практические
1	Нормативно-правовая база по охране труда на автомобильном транспорте	4	4	-
2	Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава	6	6	-
3	Безопасность труда при проведении контроля технического состояния автотранспортных средств	6	6	-
4	Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами. Охрана окружающей среды	6	6	-
5	Безопасность труда при работе с газобаллонными автотранспортными средствами. Электро- и пожаробезопасность	6	6	-
	Зачет	**2**	**2**	**-**
	Итого	**30**	**30**	**-**

Тема 1. Нормативно-правовая база по охране труда на автомобильном транспорте

Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Здоровые и безопасные условия труда. Режим труда и отдыха.

Права и обязанности работодателя и работника Инструкции по охране труда.

Ответственность за нарушения правил охраны труда.

Тема 2. Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава

Эксплуатация территорий и помещений. Движущиеся машины и механизмы, подвижные составы производственного оборудования.

КонтурКрипто
владелец ООО "АЙТЭКО"
Ефремов Александр Александрович
Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
сертификат 00d4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Санитарно-гигиенические требования показаниям микроклимата, уровней шума и вибраций, освещенности, содержанию вредных вещей в воздухе.

Мероприятия по предупреждению воздействия опасных и вредных производственных факторов

Тема 3. Безопасность труда при проведении контроля технического состояния автотранспортных средств

Посты, оснащенные оборудованием, устройствами, приборами, приспособлениями и инвентарем. Ответственный работник. Спецтаблички, световая и звуковая сигнализация, аварийная остановка. Страхующие (фиксирующие) устройства.

Тема 4. Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами. Охрана окружающей среды

Сертификация материалов Инструкции по применению. Вредные материалы, их совместимость при хранении. Медицинские аптечки, нейтрализующие растворы, средства защиты

Тема 5. Безопасность труда при работе с газобаллонными автотранспортными средствами. Электро- и пожаробезопасность

Техусловия организации-изготовителя. Герметичность аппаратуры, трубопроводов, магистральных и расходных вентилей.

Специальная раскраска и надписи. Сроки освидетельствования.

Электрооборудование. Электроинструменты. Электроосветительные приборы. Противопожарный инвентарь

5.2. Профессиональный модуль «Нормативно-правовые и организационные основы контроля технического состояния автотранспортных средств»

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Из них	
			теоретические	практические
1	Контроль технического состояния автотранспортных средств в Российской Федерации	4	4	-
2	Экологическая безопасность автотранспортных средств	4	4	-
3	Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации автотранспортных средств Российской Федерации	4	4	-
	Зачет	**2**	**2**	-
	Итого	**14**	**14**	-

Тема 1. Контроль технического состояния автотранспортных средств в Российской Федерации

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО"
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Система прогнозирования и управления техническим состоянием автомобилей. Процедура государственного технического осмотра. Инструментальный контроль, диагностическая карта. Организация квалифицированной подготовки специалистов. Адаптивная система управления техническим состоянием автомобилей на предприятиях. Индивидуальное техническое обслуживание. Федеральный закон от 01.07.2011г. «О техническом осмотре транспортных средств» №170-ФЗ. Административная ответственность за нарушения.

Тема 2. Экологическая безопасность автотранспортных средств

Краткие сведения о конструктивных особенностях современных двигателей; особенности и основные модификации карбюраторных, дизельных и мотоциклетных двигателей.

Методы и способы снижения вредных выбросов в атмосферу. Содержание и состав вредных компонентов в отработавших газах. Предельно допустимые концентрации содержания вредных веществ, выбрасываемых транспортными средствами. Другие виды вредного влияния автотранспортных средств из-за неисправностей двигателя, систем питания, смазки и т.п. на окружающую среду. Катализаторы, сажевые фильтры и др. устройства снижения вредных выбросов, их конструктивные особенности и принципы действия.

Масла, топлива. Влияние качества топливно-смазочных материалов на экологические параметры автотранспортных средств.

Действующие международные нормы и правила в области экологической безопасности.

Правила ЕЭК ООН. Нормативные документы в сфере экологической безопасности в России и нормы выбросов вредных веществ.

Тема 3. Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации автотранспортных средств в Российской Федерации

Правовые положения и документы, регламентирующие допуск автотранспортных средств к эксплуатации, включая производимые и переоборудуемые в России, ввозимые из-за рубежа, новые и подержанные.

Понятия о сертификации и контроле технического состояния автотранспортных средств.

Общие сведения о действующих международных соглашениях по проведению контроля технического состояния автотранспортных средств. Организационные принципы проведения контроля в Российской Федерации. Периодичность и объемы всех видов контроля технического состояния автотранспортных средств разных категорий.

Структурно - функциональная схема системы контроля технического состояния автотранспортных средств и функции ее участников в РФ. Порядок проведения технического контроля автотранспортных средств в РФ.

5.3. Профессиональный модуль «Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств»

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Из них	
			теоретические	практические
1	Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем	4	4	-

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

2	Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления	4	4	-
3	Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес	4	4	-
4	Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов	4	4	-
5	Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркала заднего вида и т.д.)	4	4	-
6	Нормативные требования к техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепных устройств автопоездов	4	4	-
7	Нормативные требования к техническому состоянию специализированных автотранспортных средств	4	4	-
8	Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств, работающих на газовом топливе	4	4	-
9	Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств, переоборудованных владельцами или изготовленным самостоятельно	4	4	-
	Зачет	**2**	**2**	-
	Итого	**38**	**38**	-

Тема 1. Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем

Краткие сведения об устройстве и принципе действия современных тормозных систем. Гидравлические и пневматические тормозные системы. Схемы функционирования.

Антиблокировочные устройства. Основные наиболее часто встречающиеся неисправности тормозных систем. Одно-, двух- и многоконтурные тормозные системы.

Основные показатели эффективности тормозной системы. Замедление, равномерность срабатывания в поперечных и продольных контурах.

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО"
Ефимов Александр Федорович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Нормативное значение показателей эффективности согласно Правилам дорожного движения, ГОСТам и др. нормативным актам.

Тема 2. Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления

Устройство и принцип действия современных рулевых систем. Вращение рулевого колеса, диапазон угла его поворота. Суммарный люфт в рулевом управлении. Самопроизвольный поворот рулевого колеса. Максимальный поворот рулевого колеса. Резьбовые соединения. Устройство фиксации положения рулевой колонки с регулируемым положением рулевого колеса. Натяжение ремня привода насоса усилителя рулевого управления и уровень рабочей жидкости в его резервуаре. Применение оплетки рулевого колеса.

Тема 3. Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес

Устройство и принцип действия современных трансмиссий. Требования к сцеплению, коробке передач, карданному валу, заднему мосту. Соответствие размеров шин, допустимой нагрузки на них, а также давления в шинах характеристике подвижного состава. Предельный износ рисунка по центру беговой дорожки протекторов шин, повреждение и расслоение каркаса, неисправности бортов шин. Ненадежное крепление колес к ступицам, неисправные или неправильно установленные съемные бортовые кольца и гайки крепления дисков и ободьев колес

Тема 4. Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов

Устройство и принцип действия современных световых приборов. Количество, тип, расположение, режим работы и цвет огней внешних световых приборов на автотранспортных средствах. Фары дальнего, ближнего света, противотуманные фары, фара заднего хода. Указатели поворотов. Фонарь сигнала торможения. Габаритные огни. Светоотражающие устройства. Фонарь освещения государственного регистрационного знака. Сигнализаторы включения световых приборов.

Тема 5. Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркала заднего вида и т.д.)

Принцип действия механических, электромеханических и электронных спидометров и тахографов. Основные неисправности.

Стеклоочистители. Стеклоомыватели. Обеспечение обзорности и видимости при любых погодных, климатических условиях и режимах эксплуатации.

Ремни безопасности. Снижение тяжести травм пользователей во время столкновения и опрокидывания.

Сиденье водителя. Наличие механизма регулировки; удобство посадки при управлении автомобилем; обзорность. Травмобезопасность спинки сидений.

Стекла**.** Обеспечение необходимой обзорности без бликов и искажения видимых предметов

Исключение образования при ударах острых краев и осколков, способных причинить серьезные травмы водителю и пассажирам.

Звуковой сигнал. Частота, сила и направленность, обеспечивающие его слышимость в плотном транспортном потоке.

Зеркала заднего вида, выступающие декоративные детали и дополнительные устройства. Способность утапливаться, изгибаться или открываться без образовании острых углов и кромок при усилиях, исключающих нанесение серьезных травм пешеходам.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Тема 6. Нормативные требования к техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепных устройств автопоездов

Краткие сведения о конструктивных особенностях кузовов легковых автомобилей и автобусов**,** кабин грузовых автомобилей. Ударно - прочностные свойства, исключающие опасную для жизни водителя и пассажиров деформацию пассажирского салона при столкновениях и опрокидываниях.

Аварийные выходы (двери, окна, люки). Доступность и возможность открывания изнутри и снаружи после любого вида дорожно-транспортного происшествия (ДТП).

Требования к запирающим механизмам дверей. Возможность открывания дверей изнутри и снаружи после любого вида ДТП.

Сцепные устройства. Требования по обеспечению следования прицепного звена за автомобилем в заданных условиях, исключение самопроизвольного отцепления.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 7. Нормативные требования к техническому состоянию специализированных автотранспортных средств

Специализация подвижного состава. Основные требования к подвижному составу и дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов.

Система технического осмотра и допуска транспортных средств к перевозке опасных грузов.

Требования к электрооборудованию, топливному баку, системе выпуска отработавших газов, прочности и вентиляции кузова. Требования к дополнительному оборудованию. Требования к маркировке транспортных средств, перевозящих опасные грузы. Оценка потенциальной опасности движения с учетом типичных отказов и неисправностей.

Требования к подвижному составу и дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов в цистернах. Классификация автоцистерн в зависимости от класса опасности транспортируемого груза. Основное технологическое оборудование транспортных средств - цистерн (сливно-наливные трубопроводы, рукава, указатели уровня жидкости в резервуаре, фильтры тонкой очистки, счетчики, краны, насосы и др.).

Специальное электрооборудование, противопожарное оборудование.

Нормативные документы в сфере экологии и безопасности дорожного движения при перевозке опасных грузов. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом (ДОПОГ), Рекомендации по перевозке опасных грузов (Оранжевая книга ООН), Постановление Правительства Российской Федерации от 23 апреля 1994 г. № 372 «О мерах по обеспечению безопасности при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом», другие нормативные акты. ГОСТы**,** регламентирующие требования по экологии и безопасности движения.

Тема 8. Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств, работающих на газовом топливе

Принцип работы ГБА. Выпускное заправочное устройство. Блок аппаратуры на баллон. Система вентиляции блока аппаратуры. Баллон автомобильный газовый. Клапан электромагнитный газовый с фильтром. Испаритель-регулятор. Газовый фильтр тонкой очистки. Рампа газовых форсунок. Переключатель вида топлива. Датчик абсолютного давления. Маркировка и пломбирование.

Тема 9. Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств, переоборудованных владельцами или изготовленным самостоятельно

Контур.Крипто
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Изменение конструкции транспортного средства - исключение предусмотренных или установка не предусмотренных конструкцией конкретного транспортного средства составных частей и предметов оборудования, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения. Одобрение типа транспортного средства - процедура, посредством которой после проведения необходимых проверок, проведенных в соответствии с принципами Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, заявляется, что транспортное средство отвечает перечню требований по безопасности и охране окружающей среды, обязательных при сертификации транспортных средств в Российской Федерации, и в результате которой выдается одноименный документ.

5.4. Профессиональный модуль «Технология контроля технического состояния автотранспортных средств»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	Из них	
			теоретические	практические
Раздел 1. Методы и технология проверки технического состояния узлов и агрегатов автотранспортных средств. Средства измерения и испытательное оборудование				
1	Технология контроля технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов	4	2	2
2	Технология контроля технического состояния тормозных систем	4	2	2
3	Технология контроля технического состояния рулевого управления	4	2	2
4	Технология контроля технического состояния трансмиссии	4	2	2
5	Технология контроля технического состояния колес	4	2	2
6	Технология контроля технического состояния световых приборов	2	2	-
7	Технология контроля технического состояния прочих элементов конструкции (спидометр, тахограф, стеклоочиститель, ремни безопасности и т.д.)	2	2	-
8	Технология контроля технического состояния специализированных автотранспортных средств	2	2	-
9	Технология контроля технического состояния	2	2	-

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
уникальный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

	автотранспортных средств, работающих на газовом топливе			
10	Технология контроля технического состояния автотранспортных средств, переоборудованных владельцами или изготовленных самостоятельно	2	2	-
Раздел 2. Оформление и производственный контроль				
11	Оформление результатов контроля технического состояния автотранспортных средств	6	-	6
12	Организация производственного контроля технического состояния автотранспортных средств	4	-	4
	Экзамен	**2**	**2**	-
	Итого	**42**	**22**	**20**

Раздел 1. Методы и технология проверки технического состояния узлов и агрегатов автотранспортных средств. Средства измерения и испытательное оборудование

Тема 1. Технология контроля технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения инструментального и органолептического контроля технического состояния двигателя.

Методы измерения содержания токсичных веществ в отработавших газах автотранспортных средств с бензиновыми двигателями по ГОСТ 17.2.2.03. Ознакомление с работой газоанализаторов (мод. ГИАМ, ИКАФ и др.).

Методы измерения дымности отработавших газов автотранспортных средств с дизелями по ГОСТ 21393. Ознакомление с работой дымомеров (мод. КИЛ-2, ИНА-109, МЕТА-01 и др.).

Визуальная проверка подтекания топлива в топливной системе бензиновых и дизельных двигателей.

Практические занятия.

Ознакомление с основными отечественными и зарубежными средствами проверки технического состояния двигателей. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля.

Тема 2. Технология контроля технического состояния тормозных систем

Дорожные методы и стендовые испытания по проверке эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой. Условия и время проведения испытании по ГОСТ 25478-91.

Методы и способы испытаний по определению эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении - эквивалентные методам ГОСТ 25478-91.

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Проверка эффективности торможения транспортного средства при торможении стояночной тормозной системой.

Методы определения и расчета показателей эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении, используемые во время дорожных испытаний (тормозной путь, установившееся замедление, линейное отклонение, уклон дороги, на котором неподвижно удерживается транспортное средство). Метод стендовых испытаний (общая удельная тормозная сила, время срабатывания тормозной системы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес оси, коэффициент совместимости звеньев автопоезда, асинхронность времени срабатывания тормозного привода звеньев автопоезда).

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния тормозных систем. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием.

Тема 3. Технология контроля технического состояния рулевого управления

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения проверки технического состояния рулевого управления.

Определение суммарного люфта в рулевом управлении по ГОСТ 25478 - 91. Методы испытаний автомобилей, оборудованных усилителем рулевого привода.

Проверка технического состояния деталей рулевого управления и их соединений путем осмотра и опробования под нагрузкой. Определение размеров поперечного сечения обода рулевого колеса с надетой на него оплеткой.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния рулевого управления. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля.

Тема 4. Технология контроля технического состояния трансмиссии

Неисправное или неправильно отрегулированное сцепление. Затрудненное включение или самопроизвольное выключение передач. Повышенные зазоры в шарнирах и подшипниках промежуточных опор карданных передач, деформации и трещины карданных валов. Ненормальный шум, вибрация, повышенный нагрев сборочных единиц механизмов трансмиссии и подтекание масла из них.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния трансмиссии. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля.

Тема 5. Технология контроля технического состояния колес

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения проверки технического состояния колес.

Определение высоты рисунка протектора шины по ГОСТ 25478-91.

Проверка отсутствия местных повреждений (пробои, прорезы сквозные и несквозные), которые обнажают корд, а также местных отслоений протектора; отсутствия инородных предметов между сдвоенными колесами.

Проверка давления воздуха в полностью остывших шинах манометрами, соответствующими ГОСТ 9921.

Проверка комплектации шинами транспортного средства в соответствии с требованиями Правил эксплуатации автомобильных шин.

Контур Крипто
владелец ООО "АЙТЭКО"
Еремов Александр Александрович
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Проверка крепления дисков колес; недопустимость ослабления момента затяжки.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния колес и шин. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля колес и шин.

Тема 6. Технология контроля технического состояния световых приборов

Визуальные и органолептические методы проверки внешних световых приборов и светоотражающей маркировки при включении и выключении световых приборов. Требования к состоянию световых приборов, их соответствию в эксплуатационной документации. Работоспособность автоматического корректора фар. Специальный пост, оборудованный рабочей площадкой, плоским экраном с белым матовым покрытием и приспособлением, ориентирующим взаимное расположение автотранспортных средств и экрана, установкой для измерения силы света. Требования к рабочей площадке для размещения автотранспортных средств.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния световых приборов. Приемы работы на посту; приемы и методы органолептического контроля.

Тема 7. Технология контроля технического состояния прочих элементов конструкции (спидометр, тахограф, стеклоочиститель, ремни безопасности и т.д.)

Проверка механизмов регулировки и фиксирующего устройства сидений водителя и пассажиров, звукового сигнального прибора, устройства обогрева и обдува ветрового стекла, предусмотренного изготовителем автотранспортных средств противоугонного устройства, приборов внутреннего освещения салона, привода управления дверями, ремнями безопасности путем осмотра, приведения в действие и наблюдения функционирования и технического состояния частей автотранспортных средств.

Визуальный метод проверки работоспособности стеклоочистителей и стеклоомывателей в процессе их рабочего функционирования при минимально устойчивой частоте вращения коленчатого вала на холостом ходу двигателя автотранспортных средств.

Метрологическая проверка и опломбирование спидометра, одометра и тахометра.

Практические занятия.

Приемы и методы проверки технического состояния отдельных элементов конструкции.

Тема 8. Технология контроля технического состояния специализированных автотранспортных средств

Особенности методов проверки технического состояния узлов и агрегатов специализированных автомобилей, в том числе для перевозки опасных грузов и др.; ТС, выпускаемых или ввезенных из-за рубежа малыми партиями; переоборудованных ТС; легковых автомобилей, изготовленных в порядке индивидуального творчества. Устройство, принцип действия и работа средств измерения и испытательного оборудования; технологии проверки технического состояния.

Практические занятия.

Ознакомление со спецификой проверки специализированных ТС. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием. Приемы и методы органолептического контроля.

Тема 9. Технология контроля технического состояния автотранспортных средств, работающих на газовом топливе

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Контрольно-испытательные и регулировочные показатели, их диагностика и методы воздействия Методы органолептического контроля герметичности газовых систем питания, работы двигателя на переходных режимах Проверка срока периодического освидетельствования газобаллонных автотранспортных средств, нанесения на наружной поверхности газовых баллонов их паспортных данных, в том числе даты действующего последующего освидетельствования.

Практические занятия.

Освоение методов проверки технического состояния систем питания транспортных средств, работающих на газовом топливе.

Тема 10. Технология контроля технического состояния автотранспортных средств, переоборудованных владельцами или изготовленных самостоятельно

Оценка потенциальной опасности изменения конструкции транспортного средства с учетом типичных отказов и неисправностей. Проверка соответствия одобрения типа транспортного средства. Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний. Система ТО и допуска к эксплуатации переоборудованных транспортных средств.

Раздел 2. Оформление и производственный контроль

Тема 11. Оформление результатов контроля технического состояния автотранспортных средств

Оформление результатов контроля за конструкцией и техническим состоянием транспортных средств в порядке, установленном Министерством внутренних дел Российской Федерации. Оформление диагностической карты транспортного средства. Оформление Акта технического осмотра транспортного средства. Оформление Акта государственного технического осмотра группы транспортных средств. Заполнение талона транспортного средства. Информация в военный комиссариат. Дубликат талона. Реестры государственного технического осмотра. Журнал результатов ежедневных проверок пунктов технического осмотра. Сроки хранения результатов контроля.

Тема 12. Организация производственного контроля технического состояния автотранспортных средств

Контроль за конструкцией транспортных средств при их производстве и сертификации. Контроль за конструкцией транспортных средств при выдаче организациям-изготовителям транспортных средств бланков паспортов транспортных средств и паспортов шасси транспортных средств. Контроль за конструкцией и техническим состоянием транспортных средств, находящихся в эксплуатации. Контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов юридическими лицами - собственниками транспортных средств. Контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов при осуществлении разрешительных действий.

5.5. Профессиональный модуль «Устройство автомобиля»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	Из них	
			теоретические	практические
	Раздел 1. Классификация и общее устройство автомобиля			

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО"
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

1	Общее устройство автомобиля	2	1	1
2	Общее устройство двигателя	4	2	2
3	Система охлаждения	2	-	2
4	Система смазывания	2	-	2
5	Система питания и ее разновидности	2	-	2
6	Электрооборудование	4	2	2
7	Система зажигания	4	2	2
8	Система пуска двигателя	4	2	2
9	Контрольно-измерительные приборы	2	1	1
10	Трансмиссия	2	-	2
11	Ходовая часть	4	2	2
12	Рулевое управление	4	2	2
13	Тормозная система	4	2	2
Раздел 2. Конструктивные особенности автомобиля				
14	Кузов и платформа автомобиля	2	1	1
15	Дополнительное оборудование	2	1	1
	Экзамен	**2**	**2**	-
	Итого	**46**	**20**	**26**

Раздел 1. Классификация и общее устройство автомобиля

Тема 1. Общее устройство автомобиля

Классификация автомобилей по назначению. Устройство, компоновка, особенности.

Тема 2. Общее устройство двигателя

Рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания. Кривошипно-шатунный и газораспределительные механизмы.

Тема 3. Система охлаждения

Принцип работы, детали и узлы системы охлаждения. Малый и большой круг обращения жидкости. Устройство радиатора. Устройство термостата.

Тема 4. Система смазывания

Принудительная смазка, смазка самотеком и методом разбрызгивания. Смазка ступиц, шкворней и рулевого механизма.

Тема 5. Система питания и ее разновидности

Система питания карбюраторного, дизельного, инжекторного двигателя. Система

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО" Бурмистров Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34767d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

питания газобаллонного автомобиля.

Тема 6. Электрооборудование

Источники тока (аккумулятор, генератор). Электропроводка и блок предохранителей. Приборы системы освещения. Приборы сигнализации

Тема 7. Система зажигания

Бесконтактная система зажигания (распределитель, катушка зажигания, прерыватель-распределитель, свечи зажигания, провода высокого и низкого напряжения, конденсатор). Контактно-транзисторная система зажигания. Система зажигания инжекторного двигателя. Система зажигания газобаллонного автомобиля.

Тема 8. Система пуска двигателя

Узлы и детали стартера, замок зажигания, втягивающее устройство.

Тема 9. Контрольно-измерительные приборы

Приборы сигнализации (указатели поворотов, датчики уровня масла и охлаждения жидкости). Указательные приборы (датчики температуры, содержания тормозной жидкости, уровня топлива). Приборы контроля (зарядки аккумулятора, работы тахометра и спидометра).

Тема 10. Трансмиссия

Коробка передач, раздаточная коробка, карданный вал, шестерни, дифференциал, полуоси, мосты.

Тема 11. Ходовая часть

Передняя подвеска (рулевые тяги, рычаги, шаровые опоры). Задняя подвеска (амортизаторы). Развал и схождение колес, шиномонтаж.

Тема 12. Рулевое управление

Устройство рулевого механизма с гидроусилителем и механическим приводом. Устройство рулевой колонки (червячная передача, детали и узлы). Шаровые крепления. Технические параметры управления (люфт рулевого колеса).

Тема 13. Тормозная система

Детали, узлы и агрегаты гидравлической тормозной системы. Устройство главного и рабочих тормозных цилиндров. Тормозные колодки, тормозной барабан.

Раздел 2. Конструктивные особенности автомобиля

Тема 14. Кузов и платформа автомобиля

Детали и узлы кузова, платформы. Дизайн кузова. Стекла. Каркас сиденья, обшивка. Панель измерительных приборов.

Тема 15. Дополнительное оборудование

Лебедка, подъемное устройство, сцепные устройства.

5.6. Профессиональный модуль «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля»

№	Наименование разделов, тем	Всего	Из них

Контур Крипто
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

п/п		часов	теоретические	практические
Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонт автомобиля				
1	Неисправности автомобиля. Планово-предупредительная система ТО и ремонта машин	6	2	4
Раздел 2. Средства технического обслуживания автомобильного парка				
2	Станции и посты технического обслуживания. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские	6	2	4
3	Агрегаты технического обслуживания автомобилей	4	-	4
Раздел 3. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля				
4	Производственный и технологический процессы технического обслуживания	6	2	4
5	Производственный и технологический процессы ремонта	6	2	4
	Зачет	**2**	**2**	**-**
	Итого	**30**	**10**	**20**

Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонт автомобиля

Тема 1. Неисправности автомобиля. Планово-предупредительная система ТО и ремонта машин

Конструкционная надежность и условия эксплуатации. Неисправности и отказы машин. Естественные и аварийные износы. Реальное техническое состояние и индивидуальные особенности автомобилей. Принципиальные основы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей, установленные «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Раздел 2. Средства технического обслуживания автомобильного парка

Тема 2. Станции и посты технического обслуживания. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские

Три основных метода технического обслуживания и текущего ремонта машин: поточный — с выполнением работ в стационарных мастерских или профилакториях с оборудованием, расположенным по принципу потока; тупиковый — с выполнением работ в стационарных мастерских или профилакториях с оборудованием, расположенным по принципу тупика; индивидуальный — с выполнением работ на месте работы машин и использованием заранее отремонтированных в заводских условиях агрегатов, узлов и сборочных единиц.

Схемы станций и постов технического обслуживания. Система средств технического обслуживания. Площадка наружной мойки машин. Пост заправки автомашин топливом. Пост технического диагностирования автомобилей. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские.

КонтурКриптоДокумент подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АйТэКо" Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Тема 3. Агрегаты технического обслуживания автомобилей

Диагностические, испытательные (обкаточные), роликовые стенды, мототестеры, тестеры подвески, зазоров, газоанализаторы, дымомеры, средства контроля подлинности маркировки и документов, грузоподъемные механизмы, станки (фуговальные, металлообрабатывающие, деревообрабатывающие), маятниковая пила, шлифовальный круг, компрессор, сварочное, кузнечное, вулканизаторское, шиномонтажное оборудование, специальные съемники, прессы, электрические и пневматические инструменты.

Раздел 3. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля

Тема 4. Производственный и технологический процессы технического обслуживания

Плановые ТО. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля. ТО двигателя, ходовой части, шасси, электрооборудования, рулевого управления, тормозной системы, звуковых и световых приборов.

Тема 5. Производственный и технологический процессы ремонта

Понятие о производственных и технологических процессах ремонта. Разборка автомобиля. Дефектовочно-комплектовочные работы. Ремонт и восстановление деталей слесарно-механическим способом, ремонт деталей паянием, полимерными материалами, восстановление деталей пластической деформацией, кузнечно-термическими и тепловыми способами. Сборка, окраска и обкатка автомобиля. Сдача автомобиля в эксплуатацию после ремонта.

5.6. Самостоятельная работа.

Контрольная работа состоит из 6 вопросов. Вопросы для подготовки контрольной работы:

1. Проверка технического состояния тормозной системы на соответствие требованиям безопасности.
2. Диагностирование рулевого управления. Определение люфта рулевого колеса.
3. Проверка технического состояния и регулировка внешних световых приборов согласно требованиям безопасности.
4. Инструментальный экспресс-контроль светопропускания и подлинности маркировки номерных агрегатов автомобиля.
5. Исследование степени дымности и состава «СО» отработавших газов на различных режимах работы двигателя.
6. Исследование уровня вибрации двигателя, рамы (кузова), пола кабины автомобиля в зависимости от скоростных режимов работы двигателя.

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026

владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович

серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd

срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027