

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Ивановский центр профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров Федерального дорожного агентства»

ФГАОУ ДПО «Ивановский ЦППК»



«Утверждаю»

Директор

Голубев В.Л.

«01»

09

2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Контролёр технического состояния
автотранспортных средств»**

Иваново 2016 г.

Рабочая программа

«Контролер технического состояния автотранспортных средств»

Пояснительная записка

1. Программа содержит требования к результатам и содержанию подготовки по профессии «Контролер технического состояния автотранспортных средств» (5й разряд), согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94).

К контролеру технического состояния автотранспортных средств предъявляется одно из следующих требований:

- наличие диплома об образовании не ниже среднего профессионального по специальности 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" без предъявления требований к стажу (опыту) работы;
- наличие диплома об образовании не ниже среднего профессионального по специальностям, входящим в укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта", за исключением специальности 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", с предъявлением требований к стажу (опыту) работы в области контроля технического состояния и обслуживания автотранспортных средств не менее одного года;
- наличие диплома об образовании не ниже среднего профессионального по специальностям, не входящим в укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта", и диплома о дополнительном профессиональном образовании по программе профессиональной переподготовки с присвоением квалификации контролера технического состояния автотранспортных средств.
- Требования к стажу (опыту) работы не предъявляются.

2. Учебный план и программа разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499

"Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Приказа Минтранса России от 28.09.2015 N 287 "Об утверждении Профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом", ОСТ 9 ПО 02.30.22-2000.

3. Целью образовательной программы является – дать основы теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих успешное выполнение профессиональной деятельности специалистами предприятия и эксплуатации транспортных средств в области контроля и диагностики технического состояния ТС.

4. Задачами являются: получение глубоких знаний законодательной и нормативно-технической документации, обеспечивающих высокий профессиональный уровень обучающихся; умений и навыков по методическому, информационному и техническому обеспечению проведения контроля технического состояния транспортных средств; определения показателей технического состояния автомобилей; организационных основ проведения контроля транспортных средств.

5. Структура и содержание программы представлены учебным планом, который состоит из

трех блоков: теоретического, технологического и профессионального, тематическими планами по учебным предметам, программами по учебным предметам.

В учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по учебному предмету раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по темам.

В программе учебного предмета приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки контролеров технического состояния транспортных средств.

Требования к результатам освоения программы

Требования сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к контролеру технического состояния транспортных средств. В требованиях к результатам освоения программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретаются практические навыки контроля технического состояния транспортных средств.

Требования к условиям реализации программы

Представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями образовательных учреждений, осуществляющих подготовку контролеров технического состояния автотранспортных средств..

Требования к организации учебного процесса

Для прохождения обучения по программе: «Контролер технического состояния автотранспортных средств» необходимо наличие диплома об образовании не ниже среднего профессионального по специальностям, не входящим в укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта»

Учебные группы создаются численностью до 30 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Обучение включает теоретические, практические занятия, самостоятельную подготовку и стажировку на предприятии.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий - 1 академический час (45 минут).

Для проведения занятий оборудуются специализированные кабинеты.

Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Преподаватели:

- ведущие предметы «Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации», «Основы безопасности труда на предприятии» должны

иметь высшее профессиональное образование по автотранспортной или автотракторной специальности или по специальности «Юриспруденция»;

- ведущие предметы «Нормативные требования к техническому состоянию ТС», «Методы и технология проверки технического состояния узлов и агрегатов ТС. Средства измерений и испытательное оборудование» должны иметь высшее профессиональное образование по автотранспортной или автотракторной специальности

- ведущие предмет «Оказание медицинской помощи» должны иметь высшее или среднее профессиональное образование медицинского профиля.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

Освоение Программы подготовки контролеров технического состояния транспортных средств завершается обязательной итоговой аттестацией. На проведение итоговой аттестации выделяется два часа.

По темам «Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации», «Нормативные требования к техническому состоянию ТС», «Методы и технология проверки технического состояния узлов и агрегатов ТС. Средства измерений и испытательное оборудование», «Оказание первой медицинской помощи» проводятся зачеты за счет времени, отведенного на изучение темы.

Проведение итоговой аттестации слушателей осуществляется специально создаваемой аттестационной комиссией, которая назначается приказом руководителя образовательного учреждения.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения и прошедшим итоговую аттестацию выдаётся диплом о дополнительном профессиональном образовании, с присвоением квалификации: «Контролер технического состояния транспортных средств» действительный на всей территории Российской Федерации (форма диплома определяется самим образовательным учреждением, заверяется печатью; основание - Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам");

Слушателям не прошедшим итоговую аттестацию выдается справка установленного ФГАОУ ДПО «Ивановский ЦППК» образца о прохождении обучения по программе: «Контролер технического состояния транспортных средств»

Права и обязанности образовательного учреждения, осуществляющего подготовку контролеров технического состояния автотранспортных средств

Образовательное учреждение, осуществляющее подготовку контролеров технического состояния автотранспортных средств имеет право:

- привлекать для проведения занятий ученых, специалистов на условиях совместительства или почасовой оплаты труда в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;
- изменять последовательность изучения тем учебного предмета при условии выполнения программы учебного предмета;
- увеличивать количество часов, отведенных на изучение учебных предметов и тем;

- вводить дополнительные темы обучения.

Требования к результатам освоения рабочей программы

В результате освоения программы слушатель должен овладеть минимумом систематических знаний о нормативных требованиях к техническому состоянию транспортных средств, о методах и технологии проверки технического состояния узлов и агрегатов ТС, о законодательстве, обеспечивающим безопасность движения.

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
- нормативные акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте;
- устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и правила эксплуатации автотранспортных средств и прицепов;
- технические требования, предъявляемые к транспортным средствам, возвратившимся с линии и после проведения ремонта их узлов и агрегатов;
- основы транспортного и трудового законодательства;
- правила и инструкции по охране труда, противопожарной защиты.
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- общее устройство транспортного средства;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортного средства перед выездом и работ по его техническому обслуживанию;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортного средства,
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию,
- правила обращения с эксплуатационными материалами
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

- контролировать техническое состояние автотранспортных средств и прицепов, возвращающихся на места стоянок с линии, а также после технического обслуживания и ремонта;
- осуществлять контроль за графиками проведения технического обслуживания и плановых ремонтов автотранспортных средств;
- оформлять техническую и нормативную документацию на повреждения и заявки на ремонт или устранение неисправностей с их соответствующей регистрацией;
- обеспечивать соблюдение норм расхода эксплуатационных материалов;
- организовывать доставку автотранспортных средств с линии (с объектов работ) на места стоянок в случаях аварии или дорожно-транспортных происшествий
- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и обеспечивать технически исправное состояние в процессе работы;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- соблюдать режим труда и отдыха;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим;

- своевременно обращаться к специалистам за устранением выявленных технических неисправностей;

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки контролеров технического состояния транспортных средств

№ темы	Наименование предмета	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК				
1	Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации	4	4	-
2	Основы безопасности труда на предприятии.	4	4	-
	Междисциплинарная аттестация	1		
	ВСЕГО:	9	8	-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ БЛОК				
3	Устройство автомобиля	8	8	-
4	Нормативные требования к техническому состоянию ТС	12	12	-
5	Оказание первой медицинской помощи	4	2	2
	Междисциплинарная аттестация	1		
	ВСЕГО:	25	22	2
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК				
6	Методы и технология контроля технического состояния узлов и агрегатов ТС. Средства измерений и испытательное оборудование.	32	20	12
7	Техническое обслуживание и ремонт ТС	16	16	-
	Междисциплинарная аттестация	1		
	ВСЕГО:	49	36	12
	ВСЕГО: по всем дисциплинам:	83	68	14
8	Стажировка на предприятии	172	-	172
	Итоговая аттестация	2	1	1
	ВСЕГО:	257	67	187

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА
«Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
1	<i>Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации</i>			
1.1	Нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта; Организация контроля технического состояния ТС в РФ. Организация проведения предрейсового и послерейсового технического осмотра ТС. Федеральный закон N 170 от 1 июля 2011 года «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации	2	2	-
1.2	Экологическая безопасность транспортных средств.	1	1	-
1.3	Нормативные акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте. Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации ТС в РФ.	1	1	-
	<i>ВСЕГО:</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

«Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации»

Тема 1.1. Нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Организация проверки технического состояния ТС в РФ. Правила проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных дорожно – строительных и иных машин и прицепов к ним органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в РФ (Гостехнадзора).

Нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.

Организационная структура системы проверки. Полномочия и ответственность участников системы проверки (федеральных органов власти, органов власти субъектов Российской Федерации, организаций по проверке и владельцев транспортных средств), Нормативно - техническое обеспечение и порядок проведения проверки.

Требования к организациям по проверке технического состояния транспортных средств (далее по тексту - организациям) и порядок их аккредитации.

Требования к организациям по проведению предрейсового и послерейсового технического осмотра транспортных средств.

Общие требования к организациям, требования к персоналу организаций, документации, производственному помещению и оборудованию, к обеспечению качества проверки. Порядок аккредитации организаций.

Требования к контролерам технического состояния транспортных средств.

Требования к возрасту, уровню образования, опыту предшествующей работы, знаниям и практическим навыкам контролеров технического состояния транспортных средств.

Порядок подготовки и аттестации контролеров технического состояния транспортных средств.

Правила приема.

Организация и проведение обучения. Порядок аттестации. Оценка экзаменационной комиссией теоретических знаний и навыков практического применения этих знаний.

Тема 1.2. Экологическая безопасность транспортных средств (в том числе - тракторов, самоходных дорожно – строительных и иных машин).

Влияние ТС на окружающую среду. Классификация ТС по категориям.

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 ТС 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 ТС.

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 1.3. Нормативные акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте. Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации ТС (в том числе - тракторов, самоходных дорожно – строительных и иных машин и прицепов к ним) в РФ.

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

Понятия о сертификации и контроле технического состояния ТС.

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

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

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА
«Основы безопасности труда на предприятии»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
2	<i>Основы безопасности труда на предприятии.</i>			
2.1	Охрана труда. Правила и инструкции по охране труда.	2	2	-
2.2	Противопожарная защита на предприятиях эксплуатирующих транспортные средства. Правила и инструкции по противопожарной защите. Электробезопасность.	2	2	-
	ВСЕГО:	4	4	

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

«Основы безопасности труда на предприятии»

Тема 2.1. Основы трудового законодательства. Охрана труда.

Правила и инструкции по охране труда.

Организация работ по охране труда на автомобильном транспорте. Режим труда и отдыха. Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Безопасность труда при хранении, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами. Безопасность труда при работе с газобаллонными автотранспортными средствами. Безопасность труда при проведении контроля технического состояния АМТС. Безопасность труда при погрузке - разгрузке и перевозке грузов. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований). Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет». Формы документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях». О проведении аттестации рабочих мест по условиям труда. Типовые инструкции по охране труда.

Тема 2.2. Противопожарная защита на предприятиях эксплуатирующих транспортные средства. Правила и инструкции по противопожарной защите. Электробезопасность на предприятии.

Правила противопожарного режима. Порядок отключения подачи электричества к электрооборудованию по завершению смены; Обесточивание механизмов при возникновении возгорания; курительные комнаты; Пункты хранения; Методика проведения тренировок по пожарно-техническому минимуму; Регламент и сроки проведения инструктажей ППБ; Ответственные подчинённые за выполнение обучения ППБ.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА
«Устройство автомобиля»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
3	<i>Устройство автомобиля.</i>			
3.1	Классификация и общее устройство автомобилей.	2	2	-
3.2	Электрооборудование.	2	2	-
3.3	Общая схема трансмиссии..	2	2	-
3.4	Дополнительное оборудование	2	2	-
	ИТОГО:	8	8	-

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«Устройство автомобиля»

Тема 3.1. Классификация и общее устройство автомобилей.

Классификация и общее устройство автомобилей. Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания. Кривошипно-шатунный и газораспределительные механизмы. Система охлаждения. Система смазывания. Система питания и ее разновидности. Система питания карбюраторного двигателя. Система питания дизельного двигателя. Система питания газобаллонного автомобиля.

Тема 3.2. Электрооборудование.

Электрооборудование. Источники тока. Система зажигания. Система пуска. Приборы контрольно-измерительные, освещения и сигнализации. Средства, облегчающие пуск двигателя при низких температурах.

Тема 3.3. Общая схема трансмиссии.

Общая схема трансмиссии. Сцепление. Коробка передач. Раздаточная коробка. Карданная передача. Ведущие мосты. Ходовая часть. Рулевое управление. Тормозные системы. Кабина. Платформа.

Тема 3.4. Дополнительное оборудование.

Дополнительное оборудование: назначение, устройство, принцип работы, неисправности агрегатов и сборочных единиц и способы их устранения. Безопасность труда.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА «Нормативные требования к техническому состоянию ТС»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
4	<i>Нормативные требования к техническому состоянию ТС</i>			
4.1	Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем.	2	2	-
4.2	Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления.	2	2	-
4.3	Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес	2	2	-
4.4	Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов.	1	1	-
4.5	Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркало заднего вида и т.д.).	1	1	-
4.6	Нормативные требования к техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепных устройств автопоездов.	1	1	-
4.7	Нормативные требования к техническому состоянию специализированных ТС.	1	1	-
4.8	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, работающих на газовом топливе.	1	1	-
4.9	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, переоборудованных владельцами или изготовленных в индивидуальном порядке.	1	1	-
	<i>ВСЕГО:</i>	<i>12</i>	<i>12</i>	<i>-</i>

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

«Нормативные требования к техническому состоянию ТС»

Тема 4.1 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. Особенности тормозных систем мотоциклов. 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.

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

Тема 4.2 Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления.

Краткие сведения об устройстве и принципе действия современных рулевых управлений.

Основные свойства и параметры безопасности. Основные наиболее часто встречающиеся неисправности и отказы.

Наибольший конструктивный люфт при нулевом угле поворота управляемых колес, наибольшая сила, прилагаемая к ободу рулевого колеса, обеспечивающие легкость управления автотранспортным средством и его движение в заданных условиях по заданной траектории с отклонениями, не превышающими допустимые, не вызывая утомляемости водителя.

Требования нормативных документов к техническому состоянию рулевых управлений в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 4.3 Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес

Краткие сведения об устройстве и принципе действия современных трансмиссий. Конструкция трансмиссий. Основные наиболее часто встречающиеся отказы трансмиссий.

Колеса и шины. Основные свойства и параметры безопасности. Надежность крепления колес. Соответствие типу, модели и массе автотранспортного средства. Максимальный коэффициент сцепления шин с дорогой при любом типе покрытия и состояния проезжей части. Предельный износ рисунка протектора.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 4.4. Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов.

Краткие сведения об устройстве световых приборов. Требования к световым приборам легковых и грузовых автомобилей, автобусов, мототранспортных средств. Количество, цвет, размерные параметры и размещение их на транспортном средстве, обеспечивающие заданные углы видимости, достаточную освещенность дороги впереди движущегося транспортного средства и отсутствие ослепляющего действия. Требования к техническому состоянию в части обеспечения дорожного движения.

Тема 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.)

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 образования острых углов и кромок при усилиях, исключающих нанесение серьезных травм пешеходам.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 4.6. 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 4. 7. Нормативные требования к техническому состоянию специализированных ТС.

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 4. 8. Нормативные требования к техническому состоянию ТС, работающих на газовом топливе.

Требования к системам питания транспортных средств, работающих на газовом топливе, и к баллонному оборудованию.

Виды газомоторного топлива (ГМТ). Эксплуатационные и экологические свойства ГМТ. Вопросы безопасности эксплуатации транспортных средств на ГМТ. Экологические требования к системам питания по токсичности отработавших газов.

Нормативно-техническая документация.

Тема 4.9. Нормативные требования к техническому состоянию ТС, переоборудованных владельцами или изготовленных в индивидуальном порядке

Нормативные требования к техническому состоянию ТС. Система технического осмотра и допуска транспортных средств к эксплуатации. Оценка потенциальной опасности движения с учетом типичных отказов и неисправностей. Нормативные документы в сфере экологии и безопасности дорожного движения переоборудованных ТС. Нормативно - техническая документация.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА
«Оказание первой медицинской помощи»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
5	<i>Оказание первой медицинской помощи.</i>			
5.1	Основные положения оказания первой медицинской помощи. Терминальные состояния. Проведение сердечно-легочной реанимации.	2	1	1
5.2	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Кровотечение и методы его остановки. Правила пользования медицинской аптечкой.	2	1	1
	ВСЕГО:	4	2	2

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«Оказание первой медицинской помощи»

Тема 5.1. Основные положения оказания первой медицинской помощи. Терминальные состояния. Проведение сердечно-легочной реанимации.

Основные положения оказания первой медицинской помощи. Комплекс мероприятий первой медицинской помощи и критерии его эффективности. Проверка остаточных знаний обучающихся. Анатомия и физиология человека. Определение и характеристика терминальных состояний. Признаки жизни и смерти. Признаки и симптомы шока. Комплекс противошоковых мероприятий. Причины острой дыхательной недостаточности и асфиксии. Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации. Отработка приемов реанимационной помощи. Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и пожилых людей

Тема 5.2. Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Кровотечение и методы его остановки. Правила пользования медицинской аптечкой.

Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. Черепномозговые травмы. Классификация ран и их первичная обработка. Закрытые повреждения мягких тканей. Синдром длительного сдавливания, особенности оказания медицинской помощи. Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при переломах. Ожоги. Холодовая травма. Виды кровотечений. Способы

остановки кровотечения. Методика наложения жгута. Отработка навыков остановки артериального и венозного кровотечений. Особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта. Первая медицинская помощь при легочном кровотечении и подозрении на внутрибрюшное кровотечение. Комплектация медицинской аптечки. Применение содержимого медицинской аптечки.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА

«Методы и технология контроля технического состояния узлов и агрегатов ТС Средства измерений и испытательное оборудование»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практика
6	Методы и технология проверки технического состояния узлов и агрегатов ТС. Средства измерений и испытательное оборудование.			
6.1	Технология проверки технического состояния ТС. Методы, средства измерения, испытательное оборудование.	3	2	1
6.2	Технология проверки технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов.	3	2	1
6.3	Технология проверки технического состояния тормозных систем.	3	2	1
6.4	Технология проверки технического состояния рулевого управления.	3	2	1
6.5	Технология проверки технического состояния трансмиссии.	3	2	1
6.6	Технология проверки технического состояния колес.	3	2	1
6.7	Технология проверки технического состояния световых приборов.	2	1	1
6.8	Технология проверки технического состояния прочих элементов конструкции.	2	1	1
6.9	Технология проверки технического состояния специализированных автомобилей.	3	2	1
6.10	Технология проверки технического состояния ТС, работающих на газовом топливе.	3	2	1
6.11	Оформление результатов проверки технического состояния ТС.	2	1	1
6.12	Организация производственного контроля технического состояния ТС.	2	1	1
	Итого:	32	20	12

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

«Методы и технология контроля технического состояния узлов и агрегатов ТС Средства измерений и испытательное оборудование»

Тема 6.1. Технология контроля технического состояния ТС. Методы, средства измерений, испытательное оборудование.

Общая технологическая последовательность выполнения контролером операций проверки ТС. Организация выполнения работ по контролю технического состояния ТС персоналом организаций. Производственно - техническая база организаций. Оборудование, используемое при проведении проверки. Метрологическое обеспечение средств измерений и испытательного оборудования, используемых при проверке.

Идентификация транспортного средства. Правила и приемы проверки идентификационных номеров на кузове, шасси и двигателе, а также в сопроводительных документах.

Технология работ по проверке технического состояния ТС. Линии проверки грузовых и легковых автомобилей.

Проверка технического состояния сборочных единиц и агрегатов ТС. от технического состояния которых зависит безопасность движения и экология.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами контроля технического состояния ТС. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием. Приемы и методы органолептического контроля.

Тема 6.2. 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, Инфракар 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, Инфракар Д и др.).

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

Практические занятия.

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

Тема 6.3. Технология контроля технического состояния тормозных систем.

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

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

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 контролю технического состояния тормозных систем. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием. Стенд тормозной ТС-13у-СП-11.

Тема 6.4. Технология контроля технического состояния рулевого управления

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

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

Контроль 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 контролю технического состояния рулевого управления. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля. Люфтомер ИСП-40.

Тема 6.5. Технология контроля технического состояния трансмиссии

Средства измерений и испытательное оборудование для контроля технического состояния трансмиссии.

Контроль технического состояния деталей трансмиссии путем осмотра и опробования под нагрузкой.

Практические занятия.

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

Тема 6.6. Технология контроля технического состояния колес.

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения контроля 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.

Проверка крепления дисков колес; недопустимость ослабления момента затяжки.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по контролю технического состояния колес и шин. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля колес и шин. Манометры шинные МД-214, МД-231.

Тема 6.7. Технология контроля технического состояния световых приборов.

Требования к посту по контролю внешних световых приборов (рабочая площадка, экран, люксметр с фотоприемником, приспособление, ориентирующее взаимное расположение автотранспортного средства и экрана).

Проверка комплектации световых приборов в соответствии с ГОСТ 25478-91.

Методы и приемы работы на посту в соответствии с ГОСТ 25478-91. Соответствие внешних световых приборов требованиям ГОСТ 8769.

Практические занятия.

Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по контролю технического состояния световых приборов. Приемы работы на посту; приемы и методы органолептического контроля. Прибор регулировки фар ОПК.

Тема 6.8. Технология контроля технического состояния прочих элементов конструкции (стеклоочистителей, спидометров, тахографов, ремней безопасности и др.)

Методы контроля стеклоочистителей по ГОСТ 25478-91. Испытания стеклоочистителей с электрическим приводом.

Проверка работоспособности спидометров и тахографов.

Методы контроля предусмотренных конструкцией зеркал заднего вида, стекол, звукового сигнала по ГОСТ 25478-91. Проверка обзорности с места водителя.

Контроль работоспособности замков дверей кузова или кабины, запоров бортов грузовой платформы, фиксирующих устройств сидений водителя и пассажиров, аварийных выходов автобуса

Контроль ремней безопасности и мест крепления на соответствие ГОСТ 18837 и ГОСТ 21015.

Практические занятия.

Приемы и методы контроля технического состояния отдельных элементов конструкции (из названия темы).

Тема 6. 9. Технология контроля технического состояния специализированных автомобилей.

Особенности методов контроля 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 контроля специализированных ТС. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием. Приемы и методы органолептического контроля.

Тема 6.10. Технология контроля технического состояния транспортных средств, работающих на газовом топливе.

Методы контроля питания транспортных средств, работающих на газомоторном топливе (ГМТ); газобаллонного оборудования для различных видов газомоторного топлива; запорно-предохранительной и контрольно-измерительной аппаратуры; испарительно-подогревательных устройств; редуцирующих устройств; электромагнитных клапанов; трубопроводов и их соединений.

Контрольно-испытательные и регулировочные показатели, их диагностика и методы воздействия.

Контрольно-испытательное оборудование и методы органолептического контроля.

Установка К - 277. Стенд К - 278.

Течеискатели и датчики дозрывных концентраций.

Методы органолептического контроля герметичности соединений газовых систем питания, работы двигателя на переходных режимах и др.

Практические занятия.

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

Тема 6.11. Оформление результатов контроля технического состояния ТС.

Документы, заполняемые контролером при проведении проверки и перед выпуском ТС на линию.

Практические занятия.

Освоение навыков заполнения документов по результатам контроля.

Тема 6.12. Организация производственного контроля технического состояния ТС.

Общая технология и организация производственного процесса контроля технического состояния ТС в центрах контроля технического состояния ТС и на автотранспортных предприятиях. Производственно-техническая база центров контроля, автотранспортных предприятий и программа ее развития. Метрологическое обеспечение средств измерения и испытательного оборудования.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля»

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практик а
7	<i>Техническое обслуживание и ремонт автомобиля</i>			
7.1	Система технического обслуживания и ремонт автомобиля	3	3	-
7.2	Средства технического обслуживания автомобильного парка	3	3	-
7.3	Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля	3	3	-
7.4	Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт двигателя	3	3	-
7.5	Техническое обслуживание и ремонт шасси	3	3	-
7.6	Обслуживание и ремонт электрооборудования	1	1	-
	ИТОГО:	16	16	-

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля»

Тема 7.1. Система технического обслуживания и ремонт автомобиля.

Качество и надежность автомобиля. Неисправности автомобиля. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.

Тема 7.2. Средства технического обслуживания автомобильного парка

Станции технического обслуживания. Система средств технического обслуживания. Пост технического обслуживания автомобиля. Площадка наружной мойки. Пост заправки автомобиля

топливом. Пост технического диагностирования автомобилей. Агрегаты технического обслуживания автомобилей. Механизированные заправочные агрегаты. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские.

Тема 7.3. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля.

Производственный и технологический процессы ремонта. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса машин. Разборка автомобиля и его сборочных единиц. Дефектовочно-комплектовочные работы. Ремонт и восстановление деталей. Сдача автомобиля в эксплуатацию после ремонта.

Тема 7.4. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт двигателя.

Обслуживание и ремонт цилиндро-поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, систем охлаждения, смазывания и питания. Сборка, обкатка и испытание двигателей.

Тема 7.5. Техническое обслуживание и ремонт шасси.

Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобиля. Ремонт рам, рессор, корпусных деталей. Ремонт передаточных деталей трансмиссии и ходовой части. Обслуживание и ремонт сцепления тормозов и рулевого управления. Обслуживание и ремонт гидравлических систем, механизма навески и амортизаторов.

Тема 7.6. Обслуживание и ремонт электрооборудования.

Диагностирование и техническое обслуживание электрооборудования автомобиля. Методы контроля и диагностики, оборудование и приборы для их проведения. Оборудование и приборы для проверки контроля и регулировки электрооборудования автомобилей. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и текущий ремонт генераторов. Техническое обслуживание и текущий ремонт стартеров.

Приложение № 1

ПЕРЕЧЕНЬ**учебных материалов и технического оборудования для подготовки контролеров
технического состояния транспортных средств**

№ пп	Наименование учебных материалов	Единица измерения	Кол-во
1	2	3	4
Учебно-наглядные пособия			
1.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в Российской Федерации »*	Комплект	1
2.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Основы безопасности труда на предприятии.» *	Комплект	1
3.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Устройство автомобиля» *	Комплект	1
4.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Нормативные требования к техническому состоянию ТС» *	Комплект	1
5.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Оказание первой медицинской помощи» *	Комплект	1
6.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Методы и технология контроля технического состояния узлов и агрегатов ТС. Средства измерений и испытательное оборудование.»*	Комплект	1
7.	Учебно-наглядное пособие по предмету «Техническое обслуживание и ремонт ТС» *	Комплект	1
Технические средства обучения			
8.	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Комплект	1
9.	Мультимедиа проектор	шт.	1
10.	Проекционный экран	шт.	1
11.	Пакет прикладных обучающих программ	Комплект	1
Оборудование для проведения практических занятий****			

12.	Стенд тормозной СТС-3-СП-11 с комплектом персонального компьютера Руководством по эксплуатации;	шт.	1
13.	манометр шинный по ГОСТ 9921; МД-214, МД-231	шт.	1
14.	контрольно-измерительные приборы (угломер, динамометр растяжения, набор слесарных инструментов);	шт.	1
15.	прибор регулировки фар модели ОПК;	шт.	1
16.	измеритель светового коэффициента пропускания автомобильных стекол «ИСС-1»	шт.	1
17.	вихретоковый дефектоскоп «ВАНГА»;	шт.	1
18.	Дымомер "ИНФРАКАР Д"; газоанализатор «ИНФРАКАР»	шт.	1
19.	многофункциональный импульсный осциллограф С1-13А;	шт.	1
20.	Тахометр типа ФИТ-2, тахогенератор;	шт.	1
Перечень учебной литературы***			

Примечание:

* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, электронного учебного издания, кинофильма, видеофильма, диафильма и т.д. Перечень пособий, входящих в комплект, определяется образовательным учреждением самостоятельно.

** Количество определяется образовательным учреждением

*** Перечень учебной литературы определяется образовательным учреждением. Список рекомендуемой литературы дан в Приложении 2.

**** Практические занятия проводятся на базе аккредитованного контрольно-диагностического центра

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ И ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ПО ТЕМАМ

Области применения диагностики контроля технического состояния транспортных средств. Общие положения, термины и определения

1. Предусмотрено ли Положением о техническом обслуживании и текущем ремонте подвижного состава проведение контроля и диагностирования транспортных средств.
2. Что предусматривает закон о защите прав потребителя для обеспечения контроля качества транспортных средств, продаваемых населению?
3. Каков порядок проверки технического состояния объектов сервиса согласно Правилам оказания услуг?
4. Проводится ли инструментальный контроль перед оказанием услуг по поддержанию объекта сервиса в технически исправном состоянии?
5. Необходим ли контроль состояния объекта сервиса при проведении работ по восстановлению работоспособности, как самого объекта, так и его агрегатов или узлов?
6. Допускается ли при проведении контроля объекта сервиса выполнение разборочных работ?
7. Как называется процесс определения технического состояния объектов без проведения разборочных работ?
8. Что представляет собой диагностирование систем, определяющих безопасность движения?
9. Каково назначение углубленного диагностирования?
10. Для каких целей используют диагностические параметры?
11. Дайте определение исправности объекта?
12. В чем отличие работоспособности от исправности?

Организация и проведение контроля технического состояния и диагностирования транспортных средств.

1. Когда необходим контроль технического состояния транспортных средств.
2. Когда необходим контроль технического состояния транспортных средств?

3. Необходимо ли техническое воздействие при проведении диагностирования объекта сервиса, поступающего на СТО?
4. Необходимо ли техническое воздействие на объект, если диагностирование является заявочным?
5. Каков порядок выдачи объекта сервиса потребителю после оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту?
6. Обязательно ли проведение диагностирования при проведении контроля качества оказанных услуг?
7. Как разрешаются разногласия между исполнителем работ и потребителем услуг по обслуживанию и ремонту по устранению недостатков, обнаруженных при получении объекта?

Диагностирование и структура параметров.

1. Дайте определение диагностического параметра.
2. Определяют ли диагностические параметры техническое состояние сложного механизма агрегата системы автомобиля комплексно?
3. Имеют ли диагностические параметры номинальные значения?
4. Какому состоянию объекта соответствует номинальное значение диагностического параметра?
5. Какому состоянию объекта соответствуют предельные значения диагностического параметра?
6. Характеризуют ли структурные параметры основные механизмы объекта?
7. Увязывают ли характер неисправностей, подлежащих выявлению структурных диагностических параметров?

Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств.

1. Перечислите методы проведения диагностирования объектов автосервиса.
2. Каковы особенности акустического метода диагностирования объектов сервиса?
3. Находят ли применение вибрационные методы диагностирования при оказании услуг по обслуживанию объектов сервиса?
4. В чем особенности функционального диагностирования объектов сервиса?
5. В чем особенности органолептического метода диагностирования?
6. Имеет ли значение выбор метода диагностирования для оценки технического состояния?

7. Одинаковы ли затраты на диагностирование транспортного средства различными методами?
8. Какова технологичность различных способов диагностирования?

•

Формирование состава диагностических и структурных параметров при диагностике технического состояния транспортных средств. Технология диагностирования.

1. Может ли диагноз различаться по глубине при диагностировании объектов сервиса?
2. Какие диагностические параметры используются для оценки агрегата, автомобиля в целом?
3. Когда требуется более глубокий диагноз, основанный на локализации конкретной неисправности?
4. Как производится постановка диагноза у сложного механизма?
5. Что представляет собой диагностическая матрица?
6. Дает ли диагностическая матрица локализовать возможную неисправность диагностируемого объекта?

Технология диагностирования систем, определяющих безопасность движения.

1. Назовите системы, определяющие безопасность движения.
2. Какими методами проводится диагностирование тормозной системы?
3. Как проводится диагностирование тормозной системы на стенде?
4. Какие параметры используют в качестве диагностических при диагностировании тормозной системы методом стендовых испытаний?
5. Как проводится диагностирование тормозной системы методом дорожных испытаний?
6. Какие параметры используют в качестве диагностических при диагностировании тормозной системы методом дорожных испытаний?

Диагностирование технического состояния элементов трансмиссии, подвесок шасси.

1. Какие группы методов диагностирования принято выделять в зависимости от вида диагностических параметров?
2. Используют ли при диагностировании технического состояния элементов трансмиссии методы диагностирования по выходным параметрам эксплуатационных свойств.
3. В каких случаях используют методы, оценивающие состояние узлов по параметрам колебательных процессов?

4. Объясните, находят ли методы диагностирования по геометрическим параметрам (зазор, люфт, свободный ход педали) при диагностировании элементов трансмиссии.

Охрана труда на предприятии

1. Режим труда и отдыха на предприятии?
2. Безопасность труда при проведении контроля технического состояния АМТС?
3. Безопасность труда при хранении, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава?
5. Перечислите тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин?
6. Перечислите тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет?»?

Противопожарная безопасность

1. Правила противопожарного режима?
2. Обесточивание механизмов при возникновении возгорания; курительные комнаты?
3. Методика проведения тренировок по пожарно-техническому минимуму?
4. Регламент и сроки проведения инструктажей ППБ?

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Значение контроля технического состояния и диагностики в автосервисе.
2. Диагностирование элементов кривошипно-шатунного механизма двигателя.
3. Диагностирование системы кондиционирования воздуха (СКВ) легковых автомобилей.
4. Основные задачи контроля технического состояния транспортных средств на различных этапах на их обслуживания и ремонта.
5. Диагностирование механизма газораспределения двигателя.
6. Диагностирование генератора переменного тока легкового автомобиля.
7. Состояние и основные направления развития контроля технического состояния транспортных средств.
8. Диагностирование системы питания двигателя.
9. Диагностирование регулятора напряжения генератора переменного тока легкового автомобиля.
10. Диагностирование как элемент системы технического контроля транспортных средств.
11. Диагностирование системы охлаждения двигателя.
12. Контроль технического состояния и диагностирования стартера двигателя.
13. Виды контроля технического состояния транспортных средств.
14. Диагностирование системы смазки двигателя.
15. Контроль технического состояния и диагностирование датчика – распределения зажигания.
16. Виды и классификация диагностики технического состояния транспортных средств
17. Особенности диагностирования систем впрыска топлива бензиновых двигателей.
18. Контроль технического состояния и диагностирования транзисторного коммутатора.
19. Характеристика технологических и технических средств контроля и диагностирование транспортных средств.
20. Особенности диагностирования систем впрыска топлива дизельных двигателей.
21. Диагностирование катушки зажигания двигателя автомобиля.
22. Виды и области применения контроля технического состояния транспортных средств.
23. Режимы и параметры диагностирования систем впрыска топлива
24. Диагностирование форсунки дизельного двигателя.

25. Особенности контроля технического состояния транспортных средств при оценке параметров безопасности транспортных средств.
26. Проверка технического состояния элементов и узлов системы впрыска топлива.
27. Диагностические карты.
28. Контроль технического состояния и диагностирование топливного насоса высокого давления (ТНВД) дизельного двигателя.
29. Диагностические и структурные параметры при оценке технического состояния транспортных средств.
30. Диагностика электронной системы управления двигателем.
31. Акустическое диагностирование работы автоматической коробки передач (АКПП).
32. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств.
33. Технология диагностирования электромагнитных форсунок и бензового клапана.
34. Диагностирование трансмиссий с автоматической коробкой передач (АКПП).
35. Методы организации диагностирования технического состояния транспортных средств.
36. Диагностика систем зажигания двигателей.
37. Поэлементное диагностирование системы кондиционирования воздуха автомобиля.
38. Методы и средства органолептического состояния транспортных средств.
39. Диагностирование технического состояния элементов трансмиссии.
40. Контроль технического состояния и диагностирования заднего моста легкового автомобиля.
41. Технология диагностирования систем определяющих безопасность движения транспортных средств.
42. Диагностирование технического состояния элементов подвески.
43. Диагностирование элементов тормозного управления легкового автомобиля.
44. Способы, методы и средства контроля и диагностирования систем торможения транспортных средств.
45. Диагностирование технического состояния сцепления транспортного средства.
46. Контроль технического состояния и диагностирование передней подвески легкового автомобиля.
47. Общее диагностирование механизмов и систем двигателя.
48. Диагностирование технического состояния коробок передач.
49. Контроль технического состояния рулевого управления легкового автомобиля.
50. Общее диагностирование агрегатов и узлов транспортных средств.
51. Диагностирование тормозной системы транспортного средства.
52. Контроль технического состояния задней подвески легкового автомобиля.

53. Методы и средства поэлементного диагностирования транспортных средств.
54. Диагностирование антиблокировочной системы тормозов без использования специализированной аппаратуры.
55. Контроль технического состояния системы рециркуляции отработавших газов двигателя.
56. Выбор технических средств для общей оценки технического состояния транспортных средств.
57. Диагностирование неисправностей антиблокировочной системы тормозов.
58. Контроль и диагностирование газобаллонного оборудования. автомобиля.
59. Выбор технических средств для поэлементного диагностирования транспортных средств.
60. Диагностирование технического состояния карданных и приводных валов трансмиссии транспортных средств.
61. Диагностические приборы, предназначенные для диагностирования ЭСУД.
62. Контроль технического состояния транспортных средств перед выходом на линию.
63. Перечень неисправностей при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.
64. Перечень неисправностей при которых запрещено движение транспортных средств.

Приложение 2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ АКТОВ

Основная литература:

1. ГОСТ 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы их проверки».
2. Инструментальный контроль и государственный технический осмотр автотранспортных средств: учебное пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – М.: 2008. – 409 с.: ил. - (Техническое образование).
3. Диагностика при государственном техническом обслуживании и техническом обслуживании автомобилей/ С.М. Мороз. - Москва-Н. Новгород: НГТУ, 2002. – 330 с
4. Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 14.10.2014) "О безопасности дорожного движения"
5. Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. N 1090 "О правилах дорожного движения"
6. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения.
7. Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.
8. Приказ Минтранса России от 15.01.2014 N 7 "Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации"
9. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
10. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме"

11. Постановление Правительства РФ от 13 ноября 2013 г. N 1013 "О техническом осмотре самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием»
12. «Перечень диагностических параметров контролируемых в ходе эксперимента по проверке технического состояния самоходных машин и других видов техники при государственном техническом осмотре с использованием средств технического диагностирования» (Гостехнадзор)

Дополнительная литература:

1. Мороз С.М. Комментарии к ГОСТ 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы их проверки» М.: НПСТ «Трансконсалтинг» 2001.
2. Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие/ Н.А. Коваленко, В.П. Лобах, Н.В. Вепринцев. – Минск: Новое знание, 2008. – 352 с.: ил. - (Техническое образование).
3. Диагностика технического состояния автомобиля. Практикум контролера технического состояния автотранспортных средств. Профессиональное образование: учебное пособие/ [А.В. Боронов и др.] – Ростов на Дону: Феникс, 2007. – 208 с.
4. Требования к организации работ по проверке технического состояния транспортных средств, выпуск 3/ А.М. Грошев и др. – Москва - Н. Новгород: 2004 г.
5. Диагностика неисправностей автомобиля в понятных схемах. – СПб.: Питер, 2009 – 96 с.
6. Руководства по эксплуатации транспортных средств.
7. «Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей», /Зиманов Л.Л., изд. Академия, г. Москва, 2011 год
8. Журналы: «За рулем» и т.п.