УТВЕРЖДАЮ
Председатель Тимашевской районной организации Краснодарского регионального отделения общественной организации «Всероссийское общество автомобилистов»

_____ Е.И. Кожемяк

01 сентября 2026г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ:

«ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

г. Тимашевск
2026 год

Содержание

1	Общая характеристика образовательной программы	3
2	Планируемые результаты обучения	4
3	Учебный план и календарный график программы	5
4	Формирование результатов освоения программы	6
5	Содержание программы	9
6	Условия реализации программы	12
7	Критерии оценивания знаний и умений	13
8	Контрольно-оценочные материалы	13
9	Методические рекомендации для слушателей по освоению программы	14
10	Перечень учебной литературы	15

1. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа повышения квалификации специалистов «Техническая диагностика и контроль технического состояния колесных транспортных средств» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», профессиональным стандартом «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния колесных транспортных средств при техническом осмотре», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 427н от 09 июля 2025г.

Программа «Техническая диагностика и контроль технического состояния колесных транспортных средств» предназначена для лиц, имеющих образование не ниже уровня среднего профессионального, подтверждённое документом об образовании и о квалификации по профессии, специальности или направлению подготовки, входящему в укрупнённую группу 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта». В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния колесных транспортных средств при техническом осмотре» рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в три года.

Вид профессиональной деятельности - оценка соответствия требованиям безопасности технического состояния колесных ТС.

Программа повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цель изучения программы: повышение квалификации специалистов, имеющих высшее или среднее профессиональное образование, осуществляющих профессиональную деятельность в области контроля за техническим состоянием автотранспортных средств.

Задачи обучения: повысить знания, необходимые для организации работ по контролю за техническим состоянием автотранспортных средств, для реализации их в практической работе.

Форма обучения – очная.

Структура программы представлена общей характеристикой программы, требованиями к результатам освоения программы, учебным планом, календарным учебным графиком, содержанием программы, требованиями к условиям реализации программы: организационному, кадровому, материально-техническому и информационному обеспечению обучения, критериями оценивания знаний и умений обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

Содержание программы учитывает квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к контролеру технического состояния автотранспортных 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 организации работы по контролю за техническим состоянием автотранспортных средств.

В учебном плане содержится перечень тем с указанием объемов времени, отводимых на освоение отдельных тем, а также раскрывается рекомендуемая последовательность изучения тем, указывается распределение учебных часов по темам.

Образовательная программа состоит из трех тем, рассчитана на 20 часов, из которых 18 часов лекционных занятий, 2 часа отводится на итоговую аттестацию в форме экзамена.

Требования к условиям реализации рабочей программы описывают: организационное, кадровое, материально-техническое и информационное обеспечение обучения, критерии оценивания знаний и умений обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

Освоение программы повышения квалификации «Техническая диагностика и контроль технического состояния колесных транспортных средств» завершается обязательной итоговой аттестацией в форме экзамена.

Проведение итоговой аттестации обучающихся осуществляется специально создаваемой аттестационной комиссией, которая назначается приказом председателя Тимашевской районной организации краснодарского регионального отделения общественной организации «Всероссийское общество автомобилистов».

Обучающимся, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

– Удостоверение о повышении квалификации (форма удостоверения определяется Тимашевской районной организации краснодарского регионального отделения общественной организацией «Всероссийское общество автомобилистов», заверяется печатью).

2. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения программы повышения квалификации «Техническая диагностика и контроль технического состояния колесных транспортных средств» является овладение обучающимися следующими профессиональными (ПК) компетенциями:

- проводить необходимые мероприятия, связанные с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-1);
- использовать знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-2);
- организовывать собственную деятельность на основе транспортного и трудового законодательства (ПК-3).

Слушатель, освоивший программу должен знать:

- нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
- нормативные акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте;
- правила и технические требования, предъявляемые к приемке этих транспортных средств, возвратившихся с линии, и после проведения ремонта их узлов и агрегатов;
- технологию контроля технического состояния автотранспортных средств;
- оформление рекламационных документов на качество технического обслуживания транспортных средств, ремонта узлов и агрегатов;
- нормативные требования к техническому состоянию узлов и агрегатов автомототранспортных средств;
- правила и инструкции по охране труда, противопожарной защиты.

Слушатель, освоивший программу должен уметь:

- осуществлять контроль и проверку технического состояния автотранспортных средств, возвращающихся с линии на места стоянок, а также после технического обслуживания и ремонта;
- оформлять установленную техническую и нормативную документацию на повреждения и заявки на ремонт или устранение неисправностей с их соответствующей регистрацией;
- осуществлять контроль, приемка узлов и агрегатов автотранспортных средств после ремонта и окончательной сборки с выполнением всех работ, предусмотренных техническими

требованиями.

3. Учебный план программы повышения квалификации «Техническая диагностика и контроль технического состояния колесных транспортных средств»

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			лекции	практические занятия
1	Нормативно-правовые и организационные основы контроля технического состояния автотранспортных средств	6	6	-
2	Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств	6	6	-
3	Безопасность труда при проведении контроля технического состояния автотранспортных средств	6	6	-
	Экзамен	**2**	**2**	-
	Итого	**20**	**20**	-

Календарный график учебного процесса

п\п	Наименование темы	Часов по плану	Учебные дни									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Нормативно-правовые и организационные основы контроля технического состояния автотранспортных средств	6	2	2	2							
2.	Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств	6				2	2	2				
3.	Безопасность труда при проведении контроля технического состояния автотранспортных средств	6							2	2	2	
Экзамен		**2**										**2**
Итого:		**20**										

4. Формирование результатов освоения программы повышения квалификации «Техническая диагностика и контроль технического состояния колесных транспортных средств»

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Проверка наличия средств индивидуальной защиты, средств технического диагностирования колесных ТС, их комплектности	Органолептически оценивать работоспособность средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Устройство и принцип работы средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования
	Подготовка рабочих мест для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС	Визуально оценивать состояние рабочих мест для проведения технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Методы проверки технического состояния колесных ТС
	Выполнение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности средств технического диагностирования колесных ТС в соответствии с требованиями организации-изготовителя	Выбирать и устанавливать режимы работы средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Основные неисправности средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования и их признаки
	Выполнение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС	Определять набор средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования для проведения проверки колесного ТС	Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
			Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
			Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
Наладка средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Подготовка рабочих мест для производства ремонтных, монтажных и наладочных работ по обслуживанию средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Применять универсальный слесарный инструмент, специальные приспособления и средства защиты при обслуживании, ремонте, монтаже и наладке средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Визуально определять состояние элементов конструкции, средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования
	Выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	Визуально определять состояние элементов конструкции, средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Проводить смазку, регулировку, замену элементов конструкции средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования
	Выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководств по эксплуатации дополнительного	Проводить смазку, регулировку, замену элементов конструкции средств технического диагностирования колесных ТС и	Проводить консервацию и упаковку средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического

	технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС	дополнительного технологического оборудования	оборудования для транспортировки
		Проводить консервацию и упаковку средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования для транспортировки	
Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС	Выполнение перемещения ТС по постам линии технического контроля колесных ТС	Управлять колесными ТС категорий, соответствующих области аккредитации пункта технического осмотра	Особенности управления колесными ТС различных производителей
	Выбор режимов работы средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования для проверки технического состояния элементов конструкции колесных ТС	Применять средства технического диагностирования колесных ТС	Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем
	Установка средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования для проверки технического состояния элементов конструкции колесных ТС	Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС	Правила проведения технического осмотра колесных ТС
			Обязательные требования безопасности колесных ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к колесным ТС отдельных категорий
			Методы проверки безопасности колесных ТС в эксплуатации
			Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования колесных ТС
			Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
			Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
Техническое обслуживание средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Подготовка рабочих мест для производства регламентных работ по обслуживанию средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Применять универсальный слесарный инструмент, специальные приспособления и средства защиты при обслуживании средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Универсальный слесарный инструмент, специальные приспособления и средства защиты, применяемые при обслуживании средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования
	Выполнение регламентных работ по обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	Визуально определять состояние элементов конструкции, средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Устройство и принцип работы средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования
	Выполнение регламентных работ по обслуживанию дополнительного технологического оборудования	Проводить смазку, регулировку, замену элементов конструкции, средств технического	Регламент работ по техническому обслуживанию средств технического

	для проведения технического диагностирования колесных ТС	диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	диагностирования, в том числе средств измерений
	Подготовка средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования к транспортировке в специализированные обслуживающие организации	Проводить консервацию и упаковку средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования для транспортировки	Регламент работ по техническому обслуживанию дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
			Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
			Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
			Требования охраны труда при производстве работ по техническому обслуживанию технологического оборудования, в том числе средств измерений

5. Содержание программы

Тема 1. Нормативно-правовые и организационные основы контроля технического состояния автотранспортных средств

Контроль технического состояния автотранспортных средств в Российской Федерации. 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.

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.

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.

Тема 2. Нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств

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

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.

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.

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.

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.

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.

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), другие нормативные акты. ГОСТы**,** регламентирующие требования по экологии и безопасности движения.

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.

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

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

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.

Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Эксплуатация территорий и помещений. Движущиеся машины и механизмы, подвижные составы производственного оборудования. Санитарно-гигиенические требования показаниям микроклимата, уровней шума и вибраций, освещенности, содержанию вредных вещей в воздухе. Мероприятия по предупреждению воздействия опасных и вредных производственных факторов

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

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

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.

6. Условия реализации программы

6.1. Требования к организации учебного процесса

Требования к организации учебного процесса:

Учебные группы создаются численностью до 10 человек.

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

Продолжительность учебного часа– 1 академический час (45 минут). Допускается спаривание занятий не более 2-х академических часов.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование и технические средства обучения

- посадочные места для слушателей – 12 шт;
- рабочее место преподавателя – 1 шт;
- ноутбук с соответствующим программным обеспечением – 12 шт;
- мультимедийный комплекс -1 шт;
- нормативно-правовые акты в области контроля за техническим состоянием автотранспортных средств – 2 комплекта;
- учебно-методическая литература в области контроля за техническим состоянием автотранспортных средств – 12 шт.

стенд «Действующий полноразмерный двигатель» -1 шт;

стенд «Действующий 8-ми клапанный бензиновый двигатель» - 1 шт;

стенд «Действующий дизельный двигатель с Common Rail» -1 шт;

стенд «Действующий инжекторный 8-ми клапанный бензиновый двигатель с ГБО» -1 шт;

стенд «Действующий карбюраторный бензиновый двигатель» -1 шт;

стенд «Система освещения и сигнализации автомобиля» -1 шт;

стенд «Автомобильный стартер» -1 шт;

стенд «Гидравлическая тормозная система (4 колеса)» -1 шт;

стенд «Система кондиционирования и заправочное оборудование» -1 шт;

стенд «Дверь с электрозамком, электроприводом стеклоподъёмника, электроприводом и обогревом зеркала» -1 шт;

стенд «Лобовое стекло со стеклоочистителем» -1 шт;

стенд «Автономный подогрев и подогрев топливного фильтра» -1 шт;

стенд «Препарированный динамический макет автомобиля ЛАДА КАЛИНА 2 с действующей электрической системой» -1 шт;

комплект оборудования «Комплект диагностических приборов» с методическим пособием-1 шт.

Видео-уроки по устройству автомобиля:

Устройство легкового автомобиля-1 шт;

Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) -1 шт;

Газораспределительный механизм (ГРМ) -1 шт;

Система охлаждения-1 шт;

Система смазки двигателя-1 шт;

Топливо-воздушная смесь и ее сгорание-1 шт;

Система питания. Общее устройство-1 шт;

Система питания. Карбюратор-1 шт;

Система питания. Инжектор-1 шт;

Система питания дизеля-1 шт;

Система питания от газобаллонной установки-1 шт;

Система зажигания-1 шт

6.3. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Преподаватели должные иметь высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года, при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура, ординатура, адъюнктура) или ученой степени кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 3года.

7. Критерии оценивания знаний и умений

7.1. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по устным ответам на контрольные вопросы (текущая успеваемость)

Оценка 5 («отлично») выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 («хорошо») выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 («удовлетворительно») выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка 2 («неудовлетворительно») выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу.

Оценка 1 («плохо») выставляется за отказ от ответа по причине незнания вопроса.

7.2. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по ответам контрольные вопросы экзаменационных билетов

Экзаменационный билет состоит из 3 вопросов. Вопросы, включенные в экзаменационный билет, позволяют оценить знания обучающихся в следующей области:

- нормативно-правовые и организационные основы контроля технического состояния автотранспортных средств;
- нормативные требования к техническому состоянию автотранспортных средств;
- безопасность труда при проведении контроля технического состояния автотранспортных средств.

За каждый правильный ответ выставляется оценка. Итоговая оценка выводится как средняя арифметическая.

8. Контрольно-оценочные материалы

8.1. Вопросы для подготовки к итоговому экзамену

1. Значение контроля технического состояния и диагностики в автосервисе.
2. Основные задачи контроля технического состояния транспортных средств на различных этапах на их обслуживания и ремонта.
3. Состояние и основные направления развития контроля технического состояния транспортных средств.
4. Виды контроля технического состояния транспортных средств.
5. Виды области применения контроля технического состояния транспортных средств.

6. Особенности контроля технического состояния транспортных средств при оценке параметров безопасности транспортных средств.

7. Диагностические карты.

8. Диагностические и структурные параметры при оценке технического состояния транспортных средств.

9. Документы, предоставляемые при прохождении технического осмотра.

10. Требования к персоналу, участвующему в проверке технического состояния.

11. Нормативы трудоемкости проверки технического состояния и их корректировка.

12. Оформление результатов технического осмотра.

13. Обязательный перечень средств технического диагностирования для проверки технического состояния транспортных средств.

14. Основные требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

15. Требования к оборудованию, инструментам и приспособлениям при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей.

16. Техника безопасности при работе с подъемно-транспортными механизмами.

17. Промышленная санитария и гигиена на автотранспортном предприятии.

18. Аккумуляторные работы.

19. Электробезопасность.

20. Противопожарные мероприятия в цехах и на предприятии.

9. Методические рекомендации для слушателей по освоению программы

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала.

Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

– Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

– Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. – Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. – В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

– Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

– В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшей составной частью учебного процесса. Она представляет собой осознанную познавательную деятельность обучающихся, направленную на решение задач, определенных преподавателем.

В ходе самостоятельной работы обучающийся решает следующие задачи:

– самостоятельно применяет в процессе самообразования учебно-методический комплекс;

– изучает учебную литературу, углубляет и расширяет знания, полученные на лекциях;

– осуществляет поиск ответов на обозначенные преподавателем вопросы и задачи;

– самостоятельно изучает отдельные темы и разделы учебного курса;

– совершенствует умение анализировать и обобщать полученную информацию;

– развивает навыки научно-исследовательской работы.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения курса. Изучение курса следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой. При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия. Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими. Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам. Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения: 1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна. 2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм: – медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного; – выделить ключевые слова в тексте; – постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора. 3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов. К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы

Основная литература

1. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

2. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (ТР ТС - 018 - 2011).

3. Головин С.И., Жосан А.А., Ревякин М.М. Устройство автомобиля. Учебник. М., Прометей 2022.

4. Елифанов Л.И., Елифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт авто –М.: Высшая школа, 2014.8. Костенко А.В., Степанова Е.А., Петров А.В. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели.М., Лань, 2022.

5. Майборода О.В., Степанов А. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категорий «В», «ВЕ» как объектов управления. Специальный цикл. Учебник водителя транспортных средств категорий «В», «ВЕ». М., Академия, 2019.

6. Мартин Трейси. Диагностика и ремонт автомобильного электрооборудования. М., Эскмо, 2017.

7. Локшин Е.С. Эксплуатация и ТО автомобилей и тракторов – М.: Мастерство, 2012.
8. Пачурин Г.В., Кудрявцев В.И., Соловьев Д.В. Кузов современного автомобиля. Учебное пособие. М., Лань, 2021.
9. Родичев В.А., Кива А.А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей. Учебник водителя автотранспортных средств категории «В». М., Академия, 2010.
10. Яковлев В.Ф. Учебник по устройству легкового автомобиля. М., Третий Рим, 2020.

Дополнительная литература

1. Андрианов Ю.В. Оценка автотранспортных средств / Ю. В. Андрианов; Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. - 3-е изд., испр. - М. : Дело, 2016.
2. Дюмин Н.Е., Трегуб Г. Г. Ремонт автомобилей. М.: Транспорт, 2015.
3. Денисов А.С., Гребенников А.С.Практикум по технической эксплуатации автомобилей. Учебное пособие. М., Академия, 2016.