

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ
«ПЕТРОЗАВОДСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

на заседании Методического Совета

протокол

от 31 августа 2020 года № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор



И.Б.Кувшинова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств
технического диагностирования
(36 часов)

Петрозаводск

2020 год

Программа утверждена приказом от 31.08.2020 г. № 408-АД

Пояснительная записка

Обучение по дополнительной образовательной программе – программе повышения квалификации «Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования» (далее – Программа) предназначена для слушателей организаций, которые могут осуществлять профессиональную деятельность в областях 17 «Транспорт» и 33 «Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)», а также выпускников по профессии укрупненной группы 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта». Предполагающее повышение квалификации контролеров технического состояния автотранспортных средств определяется различными нормативно-правовыми документами федерального уровня и острой проблемой ситуации на дорогах, связанной с постоянным увеличением и уплотнением транспортного потока, что приводит к повышению риска возникновения аварийных ситуаций.

Категория слушателей:

- лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование/

Особые требования

- обязательное наличие диплома профессиональной переподготовки с присвоенной квалификацией контролера технического состояния автотранспортных средств.

Нормативную правовую базу Программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861) с изменениями от 14 мая 2014 г. N 518, 18 ноября 2015 г., 25 ноября 2016 г., 3 декабря 2019 г.

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2013г. № 706 «Правила оказания платных образовательных услуг»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Минобрнауки России от 07.05.2014 №АК-1261/06 «Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере ДПО» (вместе с «Разъяснениями об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере дополнительного профессионального образования»);
- Спецификация стандарта компетенции «33 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»
- Устав ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»
- Локальные нормативные акты ГАПОУ РК «ПАТТ», затрагивающие интересы слушателей по дополнительным профессиональным программам.
- Федеральные законы и Приказы Минтранса в области транспортной безопасности.

Программа содержит следующие разделы: объем Программы, цель Программы, планируемые результаты обучения, организационно – педагогические условия, учебный план, календарный учебный график, Рабочая программа модулей, формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы, список используемых источников.

Форма обучения:

- очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

Объем Программы

Программа рассчитана на 36 час, в том числе теоретическое обучение – 24 часов, практическое обучение – 10 часов, итоговая аттестация – 2 часа.

Цель Программы

Основной целью Программы является развитие у слушателей профессиональных компетенций, необходимого уровня знаний, умений и навыков для лиц, контролирующих техническое состояние автотранспортных средств и прицепов перед выпуском автомобилей на линию, возвращающихся на места стоянок с линии, а также после технического

обслуживания и ремонта в соответствии с приказом Министерства транспорта Российской Федерации № 287 от 28.09.2015г..

Планируемые результаты обучения

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.

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 на места стоянок в случаях аварии или дорожно-транспортных происшествий.

В результате освоения Программы слушатель должен уметь выполнять трудовые функции:

- Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технического оборудования.
- Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств.
- Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств.

- Принятие решений о соответствии технического состояния транспортных средств безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования;

Предусмотрены практические работы слушателя по выбранной проблематике в мастерской.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и в случае успешного прохождения итоговой аттестации, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Организационно – педагогические условия

Реализация образовательной программы осуществляется педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Реализация образовательной программы основывается на использовании современного оборудования, наглядного материала, макетов в разрезе различных агрегатов и технических устройств автомобиля, инструментального оборудования.

Реализация Программы требует наличия выхода в интернет.

Учебный план Программы (очно-заочная форма обучения с применением ДОТ)

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе		Форма аттестации
			теоретические занятия	практические занятия	
1	Нормативно - правовые и организационные основы контроля технического состояния АМТС в Российской Федерации. Правовые вопросы сервисных услуг (*)	4	4		зачет
2	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации АМТС (*)	4	4		зачет
3	Эксплуатационные материалы. Влияние качества топливно-смазочных материалов (ТСМ) на эффективность эксплуатации автомобилей (*)	4	4		зачет
4	Технологические процессы	4	4		зачет

	технического обслуживания и ремонта АМТС. Нормативные требования к техническому состоянию АМТС. Безопасность труда при проведении контроля АМТС (*)				
5	Технология контроля технического состояния АМТС.	18	8	10	зачет
	Всего (теоретическое обучение)	34	24	10	
	Итоговая аттестация	2			тест
	Итого	36			

() – отдельные темы модулей, реализуются с использованием электронного обучения (ДОТ)*

Календарный учебный график

Теоретическое обучение начинается по мере комплектования группы и длится 34 часа (1 неделя). Итоговая аттестация – 2 часа. Итого: 36 часов.

Рабочая программа модулей

Модуль №1. Нормативно - правовые и организационные основы контроля технического состояния АМТС в Российской Федерации. Правовые вопросы сервисных услуг.

Общая характеристика автотранспортного комплекса в транспортной системе.

Основные факторы, причины и условия, влияющие на структуру, состояние и динамику аварийности из-за недостатков конструкции и неудовлетворительного технического состояния автотранспорта с учётом видов ДТП. Состояния дорожного покрытия, плана и профиля дорог и видов технических неисправностей АМТС.

Государственная политика в области повышения безопасности конструкции и технического состояния АМТС. Задачи, основные функции и полномочия органов власти и управления всех уровней в области обеспечения безопасности конструкции АМТС. Принципы и процедуры технического регулирования выполнения требований безопасности при производстве, реализации и ввозе из-за рубежа продукции автомобилестроения, оборудования, материалов, а также при ремонте автотранспортных средств.

Контроль за соблюдением требований безопасности. Субъекты, порядок и методы контроля за соблюдением требований безопасности к конструкции АМТС при производстве, реализации, ввозе из-за рубежа и их эксплуатации. Правоприменительная деятельность и ответственность за нарушение установленных требований.

Модуль №2Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации АМТС.

Лицензирование на автомобильном транспорте. Виды деятельности, лицензируемые в области автомобильного транспорта. Оформление документов. Санкции и ответственность за нарушение лицензионных условий.

Сущность и содержание сертификации. Основные понятия сертификации. Формы и участники сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Сертификация систем обеспечения качества.

Система сертификации на автомобильном транспорте. Основные направления развития сертификации на автомобильном транспорте. Порядок сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Методика сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Методика оценки процесса предоставления услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.

Основные факторы безопасности автомобильных перевозок, требования к ним.

Модуль №3Эксплуатационные материалы. Влияние качества топливно-смазочных материалов (ТСМ) на эффективность эксплуатации автомобилей.

Общая функционально - технологическая классификация автомобильных материалов и их назначение. Конструкционные металлические материалы. Неметаллические конструкционные материалы. Технологические материалы. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости. Техника безопасности при работе с горюче-смазочными и лакокрасочными материалами.

Влияние качества топливно-смазочных материалов (ТСМ) на эффективность эксплуатации автомобилей. Качество топливно-смазочных материалов и их влияние на техническое состояние машин. Основные направления экономии топливно-смазочных и других материалов при эксплуатации автомобилей. Методы нормирования расхода топливно-смазочных материалов. Современные требования к качеству ТСМ.

Модуль №4Технологические процессы технического обслуживания и ремонта АМТС. Нормативные требования к техническому состоянию АМТС. Технология контроля технического состояния АМТС. Безопасность труда при проведении контроля АМТС.

Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей. Основные тенденции развития автомобильного транспорта и его технической эксплуатации. Требования, предъявляемые к инженеру-механику автотранспорта.

Основные положения о техническом состоянии автомобилей. Техническое состояние автомобилей. Влияние квалификации ремонтных рабочих и водителей на эффективность технической эксплуатации автомобилей. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей и их составных частей.

Безопасность труда при проведении контроля АМТС.

Модуль №5Технология контроля технического состояния АМТС.

Система обеспечения работоспособности автомобилей:

- понятие об управлении и информации;
- содержание и уровни регламентации системы то и ремонта автомобилей;
- методы обеспечения работоспособности автомобилей;
- техническое обслуживание автомобилей;
- ремонт автомобилей;
- диагностирование автомобилей;
- тактики обеспечения и поддержания работоспособности автомобилей;
- определение периодичности технического обслуживания автомобилей.

Формирование системы технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- назначение системы то и ремонта и требования к ней;
- формирование структуры системы то и ремонта автомобилей;
- фирменные системы то и ремонта автомобилей;
- основные показатели и нормативы при планировании и организации то и ремонта автомобилей;
- учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей;
- комплексные показатели оценки эффективности технической эксплуатации и надежности автомобилей.

Назначение системы ТО и ремонта и требования к ней. Учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Комплексные показатели оценки эффективности технической эксплуатации и надежности автомобилей.

Основные положения технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Закономерности изменения технического состояния автомобилей.

Методы обеспечения работоспособности автомобилей.

Формы аттестации, оценочные материалы

Средствами оценки результатов освоения Программы слушателями являются текущая и итоговая аттестация.

В ходе текущей аттестации в рамках освоения модулей оценивается освоение содержания

Программы в форме выполнения практической работы.

Итоговая аттестация по программе в целом проводится в форме теста. Выполнение теста преследует цель оценить уровень полученных теоретических и практических знаний, умение их интегрировать и применять к решению производственных задач.

Тест (итоговая аттестация) является самостоятельно выполненной работой слушателя. Содержание теста определяется программой и преподавателем, ведущим соответствующий раздел.

Выполнение теста осуществляется в письменной форме.

Лицам, освоившим программу повышения квалификации в полном объеме и успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации.

Методические материалы

Реализация Программы требует наличия мастерской «Обслуживание легковых автомобилей».

Оборудование мастерской и технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места слушателей;
- комплект учебно-методической и технической документации.

Диагностический стенд, для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля.

Диагностический комплекс BOSCH FSA 760.

Действующий обучающий комплекс для изучения подвески грузовых автомобилей.

- Электрогидравлический ножничный подъемник
- Стенд для проверки и регулировки развала и схождения колес «ТехноВектор».
- Четырехстоечный подъёмник для автомобилей массой до 3,5 тонн.
- Установка для прокачки тормозной системы.

Действующий обучающий комплекс по изучению устройства, принципов работы, снятию характеристик, диагностированию и устранению неисправностей системы управления современного дизельного двигателя с системой CommonRail.

Действующий обучающий комплекс по изучению электрооборудования современных легковых автомобилей, системы мультимедиа, устройства, принципа работы, диагностирования, поиска и устранения неисправностей в электрических цепях передачи данных.

Действующий обучающий комплекс по изучению состава, устройства, принципа работы и диагностирования гибридных автомобилей и электромобилей, с использованием 3D-технологий.

Список использованных источников

Основная литература

1. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей М.: Форум: Инфра – М, 2018. – 496 с.
2. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей М.: Академия , 2013. – 496 с.
3. Стуканов В.А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий. Учебное пособие. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. - 192 с.

Нормативные документы

1. ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки. Дата введения 2002.01.01
2. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 №1090 (ред. от 26.03.2020) "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения"). ПДД РФ 2020, Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.
3. Федеральный закон №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
4. Федеральный закон №259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»;
5. Федеральный закон № 126-ФЗ «О внесении изменений в статьи 2 и 20 Федерального закона «О безопасности дорожного движения»;
6. Приказ Минтранса России от 28.09.2015 № 287 «Об утверждении Профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»;

7. Приказ Минтранса РФ от 20 августа 2004 г. № 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей»;