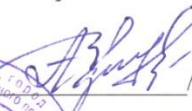



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МАСТЕР»**

---

**УТВЕРЖДАЮ:**

генеральный директор  
частного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального  
образования «Мастер»

  
/Афанасьева О.В./  
«18» января 2016 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»**

Самарская область, 2016 г.

# **1. Общая характеристика программы**

## **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программ.**

Программа профессиональной переподготовки разработана в соответствии с т. 12, Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказа Минобрнауки России от 22.04.2014 № 383.

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО02.30.22-2000. Образование: профессия: Контролер технического состояния.

Программа разработана на основе квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (приказ Минтранса РФ от 28.09.2015г. №287).

## **1.2. Область применения программы.**

Настоящая программа предназначена для профессиональной переподготовки контролеров технического состояния автотранспортных средств, по предметам образовательной программы «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

## **1.3. Характеристика профессиональной деятельности.**

Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов.

## **1.4. Цель реализации программы.**

Цель - формирование и развитие у обучающихся знаний и умений для выполнения работ по профессии рабочего «Контролер технического состояния автотранспортных средств».

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы по исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

Выполнение работ по профессии рабочего – контролер технического состояния автотранспортных средств.

## **1.5. Планируемые результаты освоения программы.**

### **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 трудового законодательства;
- правила и инструкции по охране труда, противопожарной защиты.

### **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.

## **1.6. Требования к слушателям (категории слушателей).**

Наличие диплома об образовании не ниже среднего профессионального по специальности, не входящим в укрупненную группу 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта».

## **1.7. Форма обучения.**

Очная, очно-заочная, заочная.

**1.8. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы** – диплом о профессиональной переподготовке.

## **1.9. Содержание и порядок освоения программы.**

Содержание программы представлено общими положениями, учебно-тематическими планами, содержанием разделов (тем) учебно-тематических планов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации и системой оценки результатов освоения этой программы обучающимися слушателями.

Для получения слушателями необходимых знаний программой предусматривается проведение теоретических занятий в виде лекций и практических занятий/семинаров, а для проверки полученных ими знаний – экзамены по дисциплинам.

Учебный план содержит перечень предметов с указанием времени, отводимого на освоение моделей, включая время, отводимое на обязательные аудиторные занятия и внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

## 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный план по программе переподготовки.

Наименование разделов (дисциплин, модулей)	Аудиторные занятия	Практические/ семинарные занятия	Всего учебной нагрузки (час.)
1	2	3	4
<b>Учебные циклы</b>			
<b>Часть 1. Профессиональный учебный цикл</b>	<b>63</b>	<b>6</b>	<b>69</b>
Инженерная графика.	5		5
Техническая механика.	4	-	4
Электротехника и электроника.	5	-	5
Материаловедение.	8	-	8
Метрология, стандартизация и сертификация.	5	-	5
Правила безопасности дорожного движения.	8	-	8
Правовое обеспечение профессиональной деятельности.	9	2	11
Охрана труда.	12	4	16
Безопасность жизнедеятельности.	7	-	7
<b>Часть 2. Профессиональные модули</b>	<b>82</b>	<b>105</b>	<b>187</b>
Устройство автомобилей.	36	1	37
Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.	5	1	6
Управление коллективом исполнителей.	5	1	6
Выполнение работ по профессии «Контролер технического состояния автотранспортных средств».	29	4	33
Организация грузовых и пассажирских перевозок.	7	2	9
<b>Часть 3. Производственная практика.</b>	-	96	96
<b>Часть 4. Дипломная работа</b>	-	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Защита дипломной работы</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
<b>Всего учебных часов</b>	<b>147</b>	<b>131</b>	<b>278</b>

Практические/семинарские занятия предусматривают: самостоятельную подготовку по методическим материалам с консультацией специалистов, работу с технической, нормативной и другой документацией, изучение организации и проведения работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

### 3. Условия реализации программы

3.1. Организационно – педагогические условия реализации программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

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

3.2. Педагогические работники, реализующие программу переподготовки «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

3.3. Информационно-методические условия реализации программы включают:

- учебный план;
- программы учебных тем;
- информационно-методическое обеспечение.

#### Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение Программы:

Наименование учебного оборудования	Количество
Оборудование и технические средства обучения	
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	1
Мультимедийный проектор	1
Экран	1
Доска	1
Информационные материалы	
Презентация по программе «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».	1

### 4. Система оценки результатов освоения программы

Завершающим этапом обучения слушателей программой предусматривается выполнение ими дипломной работы по тематике, связанной с контролем технического состояния автотранспортных средств.

Предусматривается возможность реализации дистанционной формы обучения, при условии выполнения требований законодательства об образовании.

Текущий контроль и промежуточная аттестация теоретических знаний проводятся в виде устного опроса или тестирования.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к защите дипломной работы не допускаются.

К защите дипломной работы могут привлекаться представители работодателей, их объединений.

Результаты защиты дипломной работы оформляются протоколом. По результатам защиты дипломной работы выдается диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации контролера технического состояния автотранспортных средств.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются на бумажных и электронных носителях в ЧОУ ДПО «Мастер».

## **ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ**

### **Учебные циклы**

#### **Часть 1. Профессиональный учебный цикл**

##### **Раздел 1. Инженерная графика**

Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифт. Геометрическое черчение. Методы и приемы проекционного черчения. Сечение геометрических тел плоскостью. Проецирование модели. Техническое рисование. Машиностроительное черчение. Категории изображений. Резьба и резьбовые изделия. Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи. Колесо зубчатое. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах. Чтение и детализация сборочного чертежа.

##### **Раздел 2. Техническая механика**

Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики. Типы кинематических пар. Типы соединений деталей и машин. Виды износа и деформаций деталей и узлов. Основные сборочные единицы и детали. Характер соединения деталей и сборочных единиц. Принцип взаимозаменяемости. Виды движений и преобразующие движения механизмы. Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. Передаточное отношение и число. Назначение и квалификация подшипников. Основные типы смазочных устройств. Типы, назначение, устройство редукторов. Трение, его виды, роль трения в технике. Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, ремонте оборудования.

##### **Раздел 3. Электротехника и электроника**

Общая электротехника. Электрическое поле и электрические цепи постоянного тока. Магнитное поле. Однофазные и трехфазные электрические цепи. Электрические машины. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока. Основы электротехники. Электровакуумные и полупроводниковые приборы. Электронные усилители и генераторы. Электрические сети, источники, передача и распределение электрической энергии. Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Компоненты автомобильных электронных устройств. Методы электрических измерений.

##### **Раздел 4. Материаловедение**

Классификация металлов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Влияние примесей и других факторов на процесс кристаллизации. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Диаграммы состояния двойных сплавов. Виды коррозии. Факторы влияющие на процесс коррозии. Методы защиты металлов от коррозии.

Железо и его свойства. Углерод и его свойства.

Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов: аустенит, феррит, перлит, цементит, ледебурит. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Углеродистые стали и их свойства. Влияние посторонних примесей на свойство углеродистых сталей. Классификация, маркировка и применение углеродистых сталей. Влияние примесей на структуру и свойства чугуна. Влияние графитовых включений и структуры на механические свойства чугуна. Виды чугунов, их маркировка и применение. Специальные чугуны.

Сплавы цветных металлов. Медь, ее свойства. Сплавы на медной основе, их свойства, маркировка и применение. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Свойства, маркировка и применение легких сплавов. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам.

Порошковые материалы. Технология получения порошков. Классификация порошковых сплавов. Применение порошковых сплавов в машиностроение и ремонтном производстве. Классификация, маркировка и применение металлокерамических порошковых сплавов.

Абразивные материалы: общие сведения, абразивные инструмент. Пластмассы. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобильном машиностроении и ремонтом производстве.

Прокладочные материалы: кожа, фибра, войлок, бумага, картон, паронит, клингерит, пробка, асбометаллические прокладки и кольца, их характеристика, применение, свойства.

Краткие сведения о нефти и получению из нее автомобильных топлив, виды топлива. Автомобильные масла: виды, классификация, назначение. Автомобильные пластические смазки: место пластических смазок в организации технического обслуживания автомобиля. Назначение и требования к пластичным смазкам, их производство, физико-химические и механические свойства. Марки смазок и их применение, определение качества, нормы расхода. Автомобильные специальные жидкости. Организация рационального применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на автомобильном транспорте. Токсичность и огнеопасность эксплуатационных материалов.

Назначение лакокрасочных материалов и требования к покрытиям их них. Способы получения, строение и классификация лакокрасочных покрытий. Компоненты лакокрасочных материалов. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Мастики и материалы для ухода за покрытиями.

## **Раздел 5. Метрология, стандартизация и сертификация**

Средства и методика измерений. Правовые основы метрологии. Основные понятия и определения в области стандартизации. Организация работ по стандартизации. Общие принципы взаимозаменяемости. Экономическая эффективность стандартизации. Основные понятия и определения в области качества продукции. Основные понятия и определения в области сертификации.

## **Раздел 6. Правила безопасности дорожного движения**

Нормативное регулирование и стандартизация требований к безопасности транспортных средств. Транспортных и пешеходные потоки, их основные характеристики. Организация и безопасность движения. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий. Активная и пассивная безопасность транспортных средств. Практические мероприятия по организации дорожного движения.

## **Раздел 7. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Правовое обеспечение производственных экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Правовое регулирование договорных отношений. Трудовое право, как отрасль права. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры.

### **Практические/семинарские занятия.**

Организационно-правовая форма собственности предприятия. Назначение предприятия.

## **Раздел 8. Охрана труда**

Основополагающие документы по охране труда. Правила и нормы охраны труда на автомобильном транспорте. Система стандартов по безопасности труда. Правила внутреннего распорядка для рабочих и служащих. Надзор и контроль над организацией охраны труда на предприятиях. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортных предприятиях. Ответственность за нарушение по охране труда.

Воздействие негативных факторов на человека: их классификация. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Санитарно-гигиенические условия труда. Меры безопасности при работе вредными веществами. Методы и средства защиты: механизация производственных процессов дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений средства индивидуальной защиты и личной гигиены.

Требования к территориям. Требования к вентиляции, отоплению и освещению производственных помещений автотранспортных предприятий. Производственный травматизм и профессиональные заболевания, предупреждение. Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний.

Требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, безопасность труда при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей. Меры безопасности при использовании антифриза, смазочных материалов. применение и хранение ветоши. применение спецодежды и средств индивидуальной защиты при работе с эксплуатационными материалами.

Действия электрического тока на организм человека. Способы и технические средства защиты от поражения электрическим током. Безопасность труда при использовании ручного электрического инструмента, переносных светильников и другого электрооборудования.

Правила пожарной безопасности на территории автотранспортных предприятий. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. причины возникновения пожаров на автотранспортные предприятия. пожарная профилактика и организация противопожарной защиты сигнализации и связи. Технические средства тушения пожаров. пожарная безопасность при эксплуатации, обслуживании и ремонте подвижного состава. Эвакуация людей и техника при пожаре. Оказание первой помощи пострадавшим.

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.

Законодательство об охране окружающей среды. Воздействие на окружающую среду автомобильного транспорта. Организационно-правовые мероприятия по вопросам экологии автотранспортных предприятий. Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при технической эксплуатации автотранспортных средств. Снижение токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей, их нормы. Очистка сточных вод в автотранспортных предприятиях. Снижение внешнего шума.

### **Практические/семинарские занятия.**

Перечень выполняемых работ. Условия труда. Организация рабочих мест и их оснащённость, режимы труда и отдыха работников.

## **Раздел 9. Безопасность жизнедеятельности**

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) транспорта. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

## **Часть 2. Профессиональные модули**

### **Раздел 1. Устройство автомобилей**

Классификация общее устройство автомобилей. двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания кривошипно-шатунный газораспределительные механизмы. система охлаждения. Система смазывания. Система питания и ее разновидности. Система питания карбюраторного двигателя. Система питания дизельного двигателя. Система питания газобаллонного автомобиля. Электрооборудования. Источник тока. Система зажигания. Система пуска. Приборы контрольно-измерительные, освещения и сигнализации в. Средства, облегчающие пуск двигателя при низких температурах. Общая схема трансмиссии. Сцепление. Коробка передач. Раздаточная коробка. Карданная передача. Ведущие мосты. Ходовая часть. Рулевое управление. Тормозные системы. Кабина. Платформа. дополнительное оборудование: назначение, устройство, принцип работы, неисправности агрегатов и сборочных единиц и способы их устранения. Безопасность труда.

Организационные основы контроля технического состояния АМТС. контроль технического состояния АМТС в Российской Федерации экологическая безопасность АМТС. Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем. Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления. Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес. Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов с. Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометр, тахометр, стеклоочиститель, ремни безопасности и т.д.) нормативные требования по техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепным устройствам автопоездов. Нормативные требования к техническому состоянию специализированных АМТС. Нормативные требования к техническому состоянию АМТС, работающих на газовом топливе.

### **Практические/семинарские занятия.**

Классификация, характеристики и технические параметры автомобильного транспорта.

#### **Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

Система технического обслуживания и ремонт автомобиля. Качество и надежность автомобиля. Неисправности автомобиля. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин. 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 ремонтно-диагностические мастерские. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственный и технологический процессы ремонта диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса машин. Разборка автомобиля и его сборочных единиц. Дефектовочно-комплектовочные работы. Ремонт и восстановление деталей. Сборка. Окраска. Сдача автомобиля в эксплуатацию после ремонта. Техническое обслуживание и ремонт двигателя. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя. Обслуживание и ремонт цилиндро-поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, система охлаждения, смазывания и питания. Сборка, обкатка испытание двигателей. Техническое обслуживание и ремонт шасси. Диагностирование техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобиля. Ремонт рам, рессоров, корпусных деталей. Ремонт передаточных деталей трансмиссии и ходовой части. Обслуживание и ремонт сцепления тормозов и рулевого управления. Обслуживание и ремонт гидравлических систем, механизмов навески и амортизаторов. Обслуживание и ремонт электрооборудования.

### **Практические/семинарские занятия.**

Методы проверки комплекса Д 1. Методы проверки комплекса Д 2.

#### **Раздел 3. Управление коллективом исполнителей**

Типология предпринимательства. Основные и оборотные средства. Капитальные вложения и их эффективность. Аренда и лизинг. Издержки производства. Ценообразование. Прибыль и рентабельность. Оценка предпринимательского риска. Оценка эффективности хозяйственной деятельности. Организация производственного процесса. Организационная техническая подготовка производства. Организация вспомогательных и обслуживающих процессов. Планирование деятельности коллектива исполнителей. Нормирование труда. Организация рабочих мест организация оплаты труда. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Анализ результатов производственной деятельности участка. Документы - как источник первичной информации. Теоретические основы управления коллективом. Служба управления коллективом исполнителей. Основные методы управления коллективом. Информация и коммуникация в управлении коллективом. Принятие и реализация управленческих решений. Деловая оценка коллектива исполнителей. Управление деловой карьерой коллектива исполнителей. Управление конфликтами в коллективе. Профессиональное развитие коллектива. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Положения действующей системы менеджмента качества. Методы нормирования и формы оплаты труда.

Основы управленческого учета. Основы технико-экономические показатели производственной деятельности. Порядок разработки и оформления технической документации. Периодичность и правила оформления инструктажа.

#### **Практические/семинарские занятия.**

Выявление прибыли и рентабельности транспортной компании в предлагаемых условиях. Методика и планирование труда и заработной платы водителей. Система оплаты труда.

#### **Раздел 4. Выполнение работ по профессии «Контролер технического состояния автотранспортных средств»**

Технология контроля технического состояния АМТС. Технологии контроля технического состояния двигателя. Технология контроля технического состояния тормозных систем. Технологии контроля технического состояния рулевого управления. Технология контроля технического состояния трансмиссии. Технология контроля технического состояния колес. Технологии контроля технического состояния световых приборов. Технология контроля технического состояния прочих элементов конструкции (спидометр, тахограф, стеклоочиститель, ремни безопасности и т.д.). Технологии контроля технического состояния специализированных автомобилей. Технология контроля технического состояния автотранспортных средств, работающих на газовом топливе. Оформление результатов контроля технического состояния АМТС.

Определение технического состояния АМТС по внешним проявлениям неисправностей. определение технического состояния АМТС по результатам проверки их параметров и признаков неисправностей. Проверка технического состояния транспортных средств перед выездом и возвращением с линии. Оформление результатов контроля технического состояния АМТС. Определение неисправностей в работе сборочных единиц и агрегатов транспортных средств.

#### **Практические/семинарские занятия.**

Планирование и выполнение работы: ЕО; ТО-1; ТО-2; СО.

#### **Раздел 5. Организация грузовых и пассажирских перевозок**

Особенности организации пассажирского движения на городском транспорте. Особенности организации движения автобусов на городских маршрутах, международных перевозках. Особенности организации специальных и заказных перевозок. Коммерческие перевозки. Особенности организации движения автомобилей такси индивидуального пользования. Особенности организации движения пассажиров в автобусах особо малой вместимости в режиме маршрутного такси легковыми автомобилями. Правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа. Основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом. Ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управление на транспорте. Учет и контроль перевозок пассажиров. Обеспечение безопасности дорожного движения на предприятиях, учреждениях, организациях, осуществляющих перевозки пассажиров.

Обобщенная транспортная характеристика груза. Классификация специальных грузов. Перевозка опасных грузов. Перевозка крупногабаритных и/или тяжеловесных грузов. Перевозка скоропортящихся грузов. Перевозка основных видов сельскохозяйственной продукции. Перевозка хлеба и хлебобулочных изделий. Перевозка продукции химической

промышленности. Перевозка продукции машиностроительной, приборостроительной и металлообрабатывающей промышленности. Перевозка грузов в строительной индустрии. Междугородные и международные перевозки грузов. Страхование на автомобильном транспорте.

### Практические/семинарские занятия.

Взаимодействие автомобильного транспорта с другими видами транспорта. Система и организация расчетов на автотранспорте.

## Часть 3 Производственная практика

### Содержание практики

(последовательность и время прохождения практики)

#### Этапы проведения практики

Этап 1	Общая характеристика транспортного предприятия (общее знакомство с АТП, инструктаж по правилам безопасности, оформление на рабочие места). Знакомство с измерительным, слесарным инструментом и диагностическим оборудованием.	1 день
Этап 2	Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем	1 день
Этап 3	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания	4 дня
Этап 4	Разборочно-сборочные работы по узлам и агрегатам автомобиля, с устранением неисправностей	5 дней
Этап 5	Оформление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту	1 день

#### Темы, подлежащие изучению и освоению во время практики

Содержание тем, подлежащих изучению на практике.

Этап	Наименование темы	Краткое содержание темы	Всего: дней/ часов
Этап 1	Общая характеристика транспортного предприятия (общее знакомство с АТП, инструктаж по правилам безопасности, оформление на рабочие места). Знакомство с измерительным, слесарным инструментом и диагностическим оборудованием.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Общее знакомство с предприятием проводится путем экскурсии и участия слушателей в производственном процессе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационно-правовую форму собственности предприятия;</li> <li>- назначение предприятия, режим его работы и характеристику рынка транспортных услуг;</li> <li>- место расположения и район обслуживания;</li> <li>- организационную структуру АТП, основные задачи технической службы, службы эксплуатации, отдела главного механика, коммерческой службы.</li> </ul> </li> <li>Изучить функции руководителя АТП, начальника ПТО, начальника ОТК, менеджера по эксплуатации подвижного состава, главного инженера и других руководителей крупных служб и отделов.</li> <li>Для АТП изучить и зафиксировать в отчете: <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределение подвижного состава по видам перевозок и по маршрутам;</li> <li>- использование подвижного состава.</li> </ul> </li> <li>Ознакомиться со структурой службы эксплуатации, функциями ее отделов. Изучить информационные потоки в службе эксплуатации, связь с другими подразделениями,</li> </ol>	1(8)

		<p>формы путевых и других используемых документов.</p> <p>5. Ознакомиться с технической службой АТП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексный участок (комплекс ТО) и диагностики (профилакторий) – КТОД;</li> <li>- комплексные участки (комплексы ТР) и подготовку производства (ремонтные мастерские) – КТР и КПП;</li> <li>- отдел централизованного управления производством ТО и ТР подвижного состава – ЦУП;</li> <li>- технический отдел;</li> <li>- отдел главного механика – ОГМ;</li> <li>- отдел материально-технического снабжения – ОМТС;</li> <li>- отдел технического контроля - ОТК.</li> </ul> <p>6. Ознакомиться со структурой отдела кадров, его функциями, организацией приема и увольнения водителей, рабочих, служащих, организацией подготовки и переподготовки кадров, порядком аттестации специалистов, основными формами документов, их содержанием.</p>	
Этап 2	Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем	<p>1. Провести комплекс Д 1, с проверкой тормозной системы, рулевого управления, внешних световых приборов, стеклоочистителей и стеклоомывателей, ветрового стекла, колес и шин, двигателя и прочих элементов конструкции, на предмет неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.</p> <p>2. Провести комплекс Д 2, с проверкой в следующем объеме:          Проверить состояние шин и давление воздуха в них. Проверить двигатель на наличие стуков и шумов, проверить герметичность трубопроводов. Проверить состояние и натяжение приводных ремней. Проверить радиальный и осевой зазоры в шкворневых соединениях управляемых колес, люфт рулевого колеса и состояние узлов рулевого привода. Проверить биение карданного вала. Проверить внешнее состояние, уровень шума и герметичность коробки передач и главной передачи и определить суммарный люфт трансмиссии на каждой передаче. Проверить внешнее состояние и работоспособность аккумуляторной батареи, стартера, генератора, реле-регулятора. Проверить внешнее состояние и работоспособность системы зажигания прерывателя-распределителя, проводов высокого напряжения, свечей и катушку зажигания. Отрегулировать систему, холостого хода карбюратора на минимальное содержание СО в отработавших газах в допустимом диапазоне минимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя. Проверить угол опережения подачи топлива дизеля. Проверить внешнее состояние и работоспособность форсунок и топливного насоса высокого давления. Определить потери мощности в трансмиссии. Определить мощность на ведущих колесах автомобиля и расход топлива под нагрузкой. При необходимости проверить состояние цилиндропоршневой группы и газораспределительного механизма.</p> <p>3. Изучить и отразить в отчете:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проверки комплекса Д 1;</li> <li>- методы проверки комплекса Д 2;</li> <li>- примерный перечень рекомендуемых для выполнения при ТО – работ сопутствующего текущего ремонта автомобилей;</li> <li>- примерный перечень рекомендуемых для выполнения при ТО – 2 работ сопутствующего текущего ремонта автомобилей;</li> <li>- нормы расхода эксплуатационных материалов на конкретную марку автомобиля.</li> </ul>	1(8)
Этап 3	Выполнение работ по различным видам	<p>1. Спланировать и выполнить работы ЕО включающие контроль, направленный на обеспечение безопасности движения, работы по поддержанию надлежащего внешнего</p>	4(32)

	технического обслуживания	<p>вида, заправку топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, санитарную обработку кузова.</p> <p>2. Спланировать и выполнить работы ТО-1 включающие контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные и другие работы, направленные на предупреждение и выявление неисправностей, снижение интенсивности ухудшения параметров технического состояния подвижного состава, экономию топлива и других эксплуатационных материалов, уменьшение отрицательного воздействия автомобилей на окружающую среду.</p> <p>3. Спланировать и выполнить работы ТО-2 включающие контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные и другие работы, направленные на предупреждение и выявление неисправностей, снижение интенсивности ухудшения параметров технического состояния подвижного состава, экономию топлива и других эксплуатационных материалов, уменьшение отрицательного воздействия автомобилей на окружающую среду.</p> <p>4. Спланировать и выполнить работы СО включающие работы по подготовке подвижного состава к эксплуатации в соответствующее время года.</p>	
Этап 4	Разборочно-сборочные работы по узлам и агрегатам автомобиля, с устранением неисправностей	<p>1. Выполнение работ по разборке, сборке, проверке и замене механизмов двигателя. Проведение технического обслуживания систем и механизмов двигателя, устранение неисправностей.</p> <p>2. Проведение диагностирования, технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобиля.</p> <p>3. Выполнение работ по замене и регулировке агрегатов трансмиссии. Проведение технического обслуживания агрегатов трансмиссии.</p> <p>4. Выполнение работ по проверке, замене регулировке механизмов ходовой части. Проведение технического обслуживания ходовой части автомобиля. Выполнение подготовительных и основных операций при производстве ремонта кузова.</p> <p>5. Выполнение работ по проверке, замене и регулировке механизмов рулевого управления и тормозной системы. Проведение технического обслуживания рулевого управления и тормозной системы автомобиля.</p>	5(40)
Этап 5	Оформление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту	<p>Задание выдается руководителем НИРС или руководителем практики по следующим тематикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация документооборота при диагностике автомобиля;</li> <li>- организация документооборота при ЕО;</li> <li>- организация документооборота при ТО-1;</li> <li>- организация документооборота при ТО-2;</li> <li>- организация документооборота при СО;</li> <li>- организация документооборота при СР;</li> <li>- организация документооборота при КР;</li> <li>- организация документооборота при ЗР.</li> </ul>	1(8)
<b>Всего:</b>	<b>5(96)</b>		

Прохождение практики может быть организовано по месту работу слушателя.

Слушателям, имеющим стаж практической работы по профилю изучаемой программы не менее объёма практики, который предусмотрен учебным планом программы, практика может быть зачтена.

## **Виды контроля**

### **Текущий контроль**

Руководитель практики от образовательного учреждения: контролирует пребывание слушателей на практике, совместно с руководителем от АТП, производит консультацию.

### **Итоговый контроль**

В период прохождения практики слушатель обязан вести дневник практики, в котором хронологически записывается, что и как освоено за время практики. По окончании практики слушатель сдает дневник практики и производственную характеристику в образовательное учреждение.

## **Часть 4. Дипломная работа**

Выполняется слушателями после прохождения обучения, сдачи экзаменов и производственной практики. Тематика дипломной работы устанавливается ЧОУ ДПО «Мастер» с учетом актуальных вопросов по безопасности дорожного движения.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учебное пособие для вузов. - М.: Академия 2006.
2. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозкам: учебник / Спирин И.В. – М: Академия, 2003. – 400с.
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. Пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия, 2010.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Учебник для нач. проф. Образования. - М.: ОИЦ «Академия, 2010.
6. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств – М.: Академия, 2010.
7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – М.: Форум, 2010.
8. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра - М, 2010.
9. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2010.
10. Ламака Ф.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей – М.: «Академия» 2010.
11. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонта автомобилей легковых автомобилей. – М.: Академия 2010.
12. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание, диагностика двигателей внутреннего сгорания. – М.: Академия, 2011.
13. Скуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей – М.: Инфра - М, 2010.
14. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академия, 2010.
15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Академия, 2010.