



Государственное областное автономное
профессиональное образовательное учреждение

«Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
«МЦ Липецк»

А.С. Цверкунов
2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОАПОУ «ЛКТИДХ»
Р.В. Подмарков

Приказ № 01-09/322 от 28.10.2019



ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

(ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ)

ПО ПРОФЕССИИ

Слесарь по ремонту автомобилей
5 разряда

Общее количество часов обучения	80
Длительность обучения	2 недели / 4 недели
Недельная нагрузка	40ч. (с отрывом от работы)/ 20ч. (без отрыва от работы)
Завершающая форма обучения	Итоговая аттестация.
Вид выдаваемого документа	Свидетельство об уровне квалификации установленного образца
Присваиваемый разряд	5
Форма обучения	Очная / Очно-заочная

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказа Минобрнауки от 18.04.2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"
- общероссийский классификатор ОК 016-94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. N 367)
- локальные акты ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

1.2 Требования к слушателям:

К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения программы:

Программа направлена на освоение следующих общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 01	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 02	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 03	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 04	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 05	Производить ремонт и окраску кузовов.

В результате освоения рабочей программы обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов
-------------------------	--

	<p>электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
Уметь	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p>

	<p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
--	---

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

5-й разряд

Характеристика работ. Регулировка и испытание на стендах и шасси сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей и замена их при техническом обслуживании. Проверка деталей и узлов электрооборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях. Установка приборов и агрегатов электрооборудования по схеме, включая их в сеть. Выявление и устранение сложных дефектов и неисправностей в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей и приборов электрооборудования. Сложная слесарная обработка, доводка деталей по 6 - 7 квалитетам. Статическая и динамическая балансировка деталей и узлов

сложной конфигурации. Диагностирование и регулировка систем и агрегатов грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения.

Должен знать: конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей и автобусов; технические условия на ремонт, сборку, испытания и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования; электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них; причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения; устройство испытательных стендов.

2. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для подготовки слесарей по ремонту автомобилей

№ п/п	Код профессии по ОК 016-94	Профессия	Срок обучения	Присваиваемые разряды
1.	18511	Слесарь по ремонту автомобилей	80 ч.	5

	Наименование предмета	Всего часов	Теоретическое обучение	Практические работы	Формы контроля
1	Профессиональные дисциплины	32			
1.1	Устройство грузового автомобиля	8	8		Зачет
1.2.	Устройство, диагностика и ремонт автомобильных двигателей	10	6	4	Зачет
1.3.	Устройство, диагностика и ремонт трансмиссии автомобиля	12	6	6	Зачет
1.4	Охрана труда и окружающей среды	2	2		
3	Практика	32			
	Консультации	8			
	Экзамен	8			экзамен
	ИТОГО	80	22	10	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование профессии: «Слесарь по ремонту автомобиля» (мастер по компьютерной диагностике грузового автомобиля) 80часов.

№№ пп	Наименование дисциплин	Всего часов	Срок обучения в днях												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
2	Профессиональные дисциплины	32													
2.1	Устройство грузового автомобиля	8	8												
2.2.	Устройство, диагностика и ремонт автомобильных двигателей	10		8	2										
2.3.	Устройство, диагностика и ремонт трансмиссии автомобиля	12			6	6									
2.4.	Охрана труда и окружающей среды	2				2									
3	Практика	32					8	8	8	8					
4	Консультации	8									8				
5	Экзамен	8										8			
	ИТОГО	80	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			

4. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Предмета «Устройство грузового автомобиля»

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Устройство грузового автомобиля			
Общее устройство автомобиля	2	2	
Электрооборудование автомобиля	2	2	
Трансмиссия	1	1	
Рулевое управление	1	1	
Тормозная система	1	1	
Кузова	1	1	
ИТОГО:	8	8	

Тема 1. **Общее устройство автомобиля**

Классификация автомобилей по назначению и виду применяемого топлива. Общее устройство автомобиля.

Тема 2. **Электрооборудование автомобиля.**

Назначение и устройство аккумуляторов. Соединение аккумуляторов в батареи. Назначение и устройство генераторов. Понятие о назначении и включении реле-регулятора. Принципиальная схема системы батарейного зажигания. Назначение, принцип действия, расположение и соединение

катушки зажигания, прерывателя-распределителя, конденсатора, выключателя зажигания, свечей зажигания. Установка зажигания. Назначение и принцип действия стартера. Расположение других приборов электрооборудования автомобиля и общие понятия об их назначении. Бесконтактные системы зажигания.

Тема 3. Трансмиссия.

Назначение, общее устройство и взаимодействие механизмов трансмиссии. Сцепление, коробка передач, раздаточная коробка, карданная передача, главная передача, дифференциал полуосей. Регулирующие приспособления механизмов трансмиссии. Возможные преждевременные износы и нарушения работы механизмов трансмиссии как следствие неправильного их технического обслуживания.

Тема 4. Рулевое управление.

Назначение, устройство и взаимодействие деталей рулевого управления. Регулирующие приспособления в рулевом механизме. Возможные преждевременные износы деталей рулевого управления, как следствие неправильного их технического обслуживания.

Тема 5. Тормозная система

Тормоза. Принцип действия и устройство ножного и ручного тормозов. Схема устройства тормозных приводов: механического, гидравлического, пневматического. Схема привода тормозного механизма по контурам. Назначение каждого контура, аппаратов контуров. Работа тормозной системы на различных режимах торможения. Техническое обслуживание. Неисправности тормозной системы, их причины, способы обнаружения и устранения. Схема и устройство гидропневматического тормозного привода.

Тема 6.Кузова.

Устройство кузова грузовых, легковых автомобилей и автобусов. Смазка автомобилей.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Предмета «Устройство, диагностика и ремонт автомобильного двигателя»

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Устройство, диагностика и ремонт автомобильного двигателя			
Устройство двигателей	4	2	2
Диагностика и ремонт двигателей внутреннего сгорания	6	4	2
ИТОГО:	10	6	4

Тема 1. Устройство двигателей

Назначение, принцип работы карбюраторного и дизельного двигателей. Основные механизмы и системы двигателей, их назначение. «Мертвые» точки, ход поршня, объем камеры сгорания, степень сжатия, литраж двигателей. Рабочий цикл карбюраторного и дизельного двигателей. Такты цикла и их характеристики. Понятие о мощности. Краткая техническая характеристика изучаемых двигателей. Крепление двигателей на машинах.

Назначение, устройство и принцип действия кривошипно-шатунного механизма. Блок цилиндров, коленчатый вал, шатун, поршня, кольца поршневого пальца, шатунного и коренного подшипника, маховик. Возможные преждевременные износы и эксплуатационные неисправности деталей кривошипно-шатунного механизма.

Назначение, устройство и принцип действия газораспределительного механизма: распределительные шестерни, распределительный вал, толкатели, клапаны пружины. Возможные преждевременные износы и эксплуатационные неисправности деталей газораспределительного механизма.

Охлаждение и смазка двигателя. Назначение, принцип действия и устройство системы охлаждения. Приборы системы охлаждения: радиатор, вентилятор, водяной насос, шланги, патрубки, термостат и др.

Необходимость смазки деталей двигателя. Требования к автомобильным маслам и смазкам; сорта масел и смазок и их применение. Принцип действия системы смазки двигателя. Приборы системы смазок, их назначение и устройство. Возможные преждевременные износы деталей двигателя и эксплуатационные неисправности системы охлаждения и смазки, как следствие неправильного технического обслуживания системы охлаждения и смазки.

Тема 2. Диагностика и ремонт двигателя внутреннего сгорания.

Характерные неисправности ДВС, внешние признаки и способы их обнаружения. Подготовка двигателя к диагностированию. Нормальные, Допустимые и предельные параметры технического состояния. Оценка Состояния ДВС по внешним признакам, частоте вращения коленвала, мощности ДВС, часовому расходу топлива, дымности. Оборудование и приборы , применяемые при диагностировании. Обзор. Рекомендации по применению. Определение остаточного ресурса ДВС. Технология замены и ремонта узлов и систем двс.

Диагностирование, основные неисправности деталей ГРМ.

Особенности разборки механизма при замене изношенных деталей.

Типичные износы и деформации (клапанов, коромысел, штанг, толкателей, распределительных валов). Способы определения и устранения неисправностей. Порядок замены отдельных деталей. Притирка и регулировка клапанов. Технологический процесс ремонта ГРМ, режимы.

Оборудование и технологическая оснастка. Контроль качества ремонта ГРМ. Определение неисправностей системы охлаждения автомобиля. Ремонт радиаторов и основных деталей СО, обкатка и испытание. Оборудование, приспособления и инструменты. Контроль качества.

Ремонт системы смазки автомобиля Основные неисправности СС.
Способы их устранения. Ремонт масляных насосов и фильтров. Обкатка и испытание, инструменты и приспособления. Контроль качества.

Сборка двигателя. Проверка на мощность, дымность, шум, вибрацию.
Типы стендов, применяемых для испытания ДВС. Оформление документов
При замене номерных частей КШМ.

Понятие холодной, горячей обкатки двигателя. Условия работы, скоростной режим при обкатке.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Предмета «Устройство, диагностика и ремонт трансмиссии автомобиля»

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Устройство, диагностика и ремонт трансмиссии автомобиля			
Устройство трансмиссии автомобиля	6	4	2
Диагностика и ремонт трансмиссии автомобиля	6	2	4
ИТОГО:	12	6	6

Тема 1. Устройство трансмиссии автомобиля.

Общее устройство трансмиссии. Назначение и типы трансмиссий. Колёсная формула.

Схемы механических трансмиссий с колёсной формулой 4х2, 4х4, 6х4, 6х6. Агрегаты трансмиссии и их расположение на автомобиле.

Сцепление. Назначение и типы сцеплений. Устройство и работа однодисковых и двухдискового сцеплений. Гаситель крутильных колебаний. Привод сцеплений. Усилитель привода механизма выключения сцепления.

Коробка передач и раздаточная коробка. Назначение и типы коробок передач.

Устройство и работа 4-х, 5-ти и 10-ти ступенчатых коробок передач. Назначение и устройство синхронизаторов. Устройство механизмов управления коробкой передач.

Устройство и работа гидромеханической коробки передач.

Назначение, устройство и работа раздаточной коробки.

Карданная передача. Назначение карданных передач и требования, предъявляемые к ним. Типы карданных передач. Карданные шарниры. Устройство карданных передач.

Мосты. Назначение и общее устройство ведущих мостов. Главная передача, назначение и типы. Дифференциал, назначение и типы. Устройство и работа межколёсного простого симметричного дифференциала и дифференциала повышенного трения. Устройство и работа межосевого дифференциала. Полуоси, назначение и типы.

Передний ведущий мост, устройство и работа.

Тема 2. Диагностика и ремонт трансмиссии.

Основные неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и признаки. Виды несоответствий и способы их устранения

Технология диагностирования и регулировки сцепления и его приводов, коробки передач, карданной и главной передачи.

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов трансмиссии. Работы в соответствии с требованиями технологической документации. Последовательность выполнения технологических операций. Меры безопасности при проведении работ.

Приём автомобилей и агрегатов в ремонт и их наружная мойка. Технические требования к автомобилям и агрегатам, сдаваемым в капитальный ремонт, согласно ГОСТ. Разборка автомобилей и агрегатов. Работы с применением манипуляторов для перемещения и установки габаритных агрегатов и узлов, их принцип действия. Поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений, способы управления.

Мойка и очистка деталей. Дефектация и сортировка деталей. Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения. Выявление дефектов и анализ их последствий в составе рабочей группы.

Комплектование деталей. Проверка наличия и соответствие комплектующих изделий требованиям технологического процесса. Сборка и испытание агрегатов. Анализ собираемости деталей и узлов. Применение соответствующих инструментов: пневматические гайковерты, аккумуляторные шуруповерты, электрогайковерты, ручные слесарные инструменты для проведения сборочных операций. Сборка с применением соответствующих инструментов, оборудования, оборудования с программным управлением. Порядком и последовательностью применения оборудования с программным управлением. Применение специальных программ при работе на оборудовании с программным управлением. Проведение диагностики с целью выявления работоспособности оборудования с программным управлением. Общая сборка, испытание и сдача автомобилей из ремонта. Контроль соблюдения параметров по результатам сборки в соответствии с нормативной документацией. Проверка годности агрегата по окончании выполненных работ на соответствие технологической документации. Принятие решения о годности агрегата и проставление соответствующих отметок. Устранение выявленных дефектов.

Способы восстановления деталей. Ремонт деталей, как один из основных источников экономической эффективности авторемонтного производства, сокращение расхода запасных частей и экономии сырьевых ресурсов. Способы восстановления деталей и их краткая характеристика.

Технология восстановления деталей. Виды технологических процессов. Виды технологической документации. Классификация автомобильных деталей по классам. Основные дефекты и способы их восстановления. Соблюдение последовательность выполнения технологических операций. Нормы времени на выполнение технологических операций.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Предмета «Охрана труда и окружающей среды»

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Охрана труда и окружающей среды			
Законодательство в сфере охраны труда.	0,5	0.5	
Производственный травматизм, меры по его предупреждению.	0,5	0.5	
Гигиена труда, охрана окружающей среды.	0,5	0.5	
Оказание первой помощи.	0,5	0.5	
ИТОГО:	2	2	

Тема 1. Законодательство в сфере охраны труда.

Общие сведения о безопасности труда. Кодекс законов о труде и другие правовые акты, определяющих трудовой процесс и специфику производства.

Общие сведения о государственном надзоре внутриведомственном и общественном контроле за производством. Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Правила внутреннего трудового распорядка. Инструктажи по охране труда.

Тема 2. Производственный травматизм, меры по его предупреждению.

Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам.

Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами. Сведения о заземлении электроустановок.

Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления, порядок их подбора, подгонки и использования. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии средств защиты.

Тема 3. Гигиена труда, охрана окружающей среды.

Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при выполнении работ на производстве. Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия.

Тема 4. Оказание первой помощи.

Медицинское обслуживание на предприятии. Методы оказания первой помощи на производстве при электротравмах, механических

травмах отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т.п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Производственного обучения

№ п/п	Тема	Всего часов
1.	Инструктаж по ОТ и ТБ, ознакомление с видами выполняемых работ	2
2.	Освоение приемов выполнения работ по диагностике и ремонту под руководством мастера	12
3.	Самостоятельное выполнение работ по диагностике и ремонту двигателей и трансмиссий грузовых автомобилей	18
	ИТОГО:	32

Тема 1. Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом.

Вводный инструктаж. Все о предприятии: режим труда и отдыха, выполняемая транспортная работа, основные отделы и цеха.

Первичный инструктаж на рабочем месте. Пожарная безопасность на предприятии.

Тема 2. Освоение приемов выполнения работ по диагностике и ремонту под руководством мастера.

Тема 3. Самостоятельное выполнение работ по диагностике и ремонту автомобильных двигателей и трансмиссий грузовых автомобилей.

5.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

5.1. Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации образовательной программы предусмотрены:

Мастерская М 18«Обслуживание грузовой техники».

Оборудование мастерской:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Комплекты учебно-методической документации
- Комплекты учебно-наглядных пособий:

Технические средства обучения:

Ноутбук HP 250 G6.

1. МФУ HP LaserJet Pro M426fdn.
2. Проектор Optoma W341.
3. Экран напольный.
4. Тележка для инструмента на колесах Практик.
5. Верстак Верстакофф PROFFI 218 Д3 Д5 Э 101141.

Учебно-производственным оборудование:

6. Автомобиль КАМАЗ 5490 NEO
7. Коробка передач КПП ZF16S (для отработки навыков механической сборки-разборки)
8. двигатель КАМАЗ 740.13 (для отработки навыков механической сборки-разборки)
9. Диагностический сканер для грузовых автомобилей Texa Navigator
10. Стенд универсальный для ремонта ДВС и КПП P776E (кантователь)

11. Тележка для снятия колес грузовых автомобилей Nordberg N31007
12. Домкрат гидравлический (бутылочный 20т) EURO-LIFT ДГ-20
13. Пресс гидравлический усилие 20 тонн (с ножной педалью) AE&T
14. Тележка для инструмента на колесах Практик WDS-0
15. Верстак Верстакофф PROFFI 218 Д3 Д5 Э 101141
16. Мастерская №1 "Кузовной ремонт"
17. Электронная измерительная система геометрии кузова SHARK 3
18. Дрель для высверливания точечной сварки Likota
19. Сварочный синергичный полуавтомат для сварки MAG/MIG с возможностью подключения горелки Spool Gun
20. Аппарат дымоудаления мобильный ФБУ-07
21. Тележка для инструмента на колесах Практик WDS-0
22. Верстак Верстакофф PROFFI 218 Д3 Д5 Э 101141.

5.2 Требования к реализации учебного процесса, формы аттестации

Образовательная деятельность по основным программам профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием, которое определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени обучающегося по соответствующим основным программам профессионального обучения.

Реализация основных программ профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом и графиком учебного процесса.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

5.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

5.3.1. Печатные издания

Основные источники (печатные):

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2013. —304 с.;
5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2013. - 224с.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2013. -320с.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;
8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2013. – 400 с.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2013. - 350 с.

5.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://instrukciy.narod.ru>

<https://urait.ru/catalog/full>

<http://www.turner.narod.ru>

<http://www.twirpx.com>

<http://www.fi-com.ru>

<http://www.bibliotekar.ru>

<http://www.kovka-stanki.ru>

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.weldzone.info>

5.3.3. Дополнительные источники:

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Дронкин. - М:

Издательский центр «Академия», 2012. - 64с.

2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2011. - 64с.

3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. – М.: КАТ №9, 2013.

4. Ильин М.С. Кузовные работы. Рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка/ М.С. Ильин – М: ИЦ «Современная школа», 2009-480с.

5.3.4 Оценочные материалы

Оценка качества освоения образовательной программы профессионального обучения проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Оценочные материалы включают материалы текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств разрабатываются педагогическими работниками колледжа совместно с представителями работодателей.

6. Разработчики:

Преподаватель Назаров О.Н.

должность, место работы, Ф.И.О.