

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора  
КГАПОУ КТТиС  
№ 52-ОД от 01. 09. 2020 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
(ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ) РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ  
«СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**

**ТЕХНОЛОГИЯ РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ И АГРЕГАТОВ  
АВТОМОБИЛЯ**

**Красноярск,  
2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	3
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ <b>Error! Bookmark not defined.</b>	

## **1. ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа профессионального обучения (повышения квалификации) направлена на совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности в области ремонта и обслуживания легковых автомобилей.

Категория слушателей:

-лица, имеющие профессию(и) рабочего(их) или должность(и) служащего(их);

-обучающиеся, получившие профессию(и) рабочего(их) или должность(и) служащего(их) в рамках образовательных программ среднего профессионального образования.

Форма обучения – очная.

## **2.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **2.1. Характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

Современный специалист по ремонту и обслуживанию легковых автомобилей чаще всего работает в мастерской, тесно связанной с крупным производителем легковых автомобилей. Таким образом, он чаще всего специализируется на автомобилях этого производителя; однако в зависимости от обстоятельств и спектра услуг, предлагаемых мастерской, возможна работа и с автомобилями других производителей. Автомеханики также работают в гаражах и мастерских, не имеющих отношения к какому-либо конкретному производителю. Там они получают опыт работы с более широким ассортиментом легковых автомобилей и применения альтернативного оборудования, запчастей, материалов. Высококвалифицированный и компетентный специалист по ремонту и обслуживанию легковых автомобилей осуществляет обслуживание и ремонт различных легковых автомобилей. В зависимости от характеристик мастерской для диагностики, ремонта, замены могут использоваться оборудование, запчасти и материалы, поставляемые конкретными производителями, а также соответствующие процедуры. Таким образом, наличие или отсутствие связей между мастерской и производителем определяет, получит ли автомеханик углубленный или более широкий опыт работы. Возможно и сочетание этих характеристик. В каждом гараже или мастерской успех измеряется временем, умением выявить и устранить неисправность, а также наличием постоянных клиентов.

Большинство таких гаражей и мастерских являются субъектами малого предпринимательства либо структурными подразделениями, действующими в соответствии со строгими финансовыми требованиями. Сектор ремонта и обслуживания легковых автомобилей характеризуется динамичностью, поскольку в значительной степени зависит от многих экономических факторов,

технического прогресса и требований по охране окружающей среды. Высококвалифицированный автомеханик всегда в курсе текущих изменений в своем секторе независимо от того, касаются ли они эксплуатационных характеристик автомобилей и деталей, безопасности или экологически чистых источников энергии. Он на глубоком уровне понимает принцип работы электрических и электронных систем автомобилей, их взаимодействие; обладает физической выносливостью, хорошей координацией, развитыми кинестетическими навыками, гибкостью. Ему доверяют диагностику новейших автомобилей с применением передовых технологий. Такой человек может быстро вырасти до уровня инструктора, контролера, специалиста по планированию и (или) менеджера.

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандарта компетенции «33 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;
- профессиональным стандартом “Специалист по мехатронным системам автомобиля” (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. № 275н ).

## 2.2 Требования к результатам освоения программы

В результате освоения Программы слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК. Осуществлять выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций.

ПК. Осуществлять разборку двигателя, проводить замеры, определять и устранять неисправности.

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Объем курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>в том числе: лекции</b>	6
<i>- выполнение практических заданий</i>	64
<b>Контроль освоения учебного материала программы:</b> <b>в том числе:</b> <i>- промежуточная аттестация в форме контрольного тестирования (проводится в рамках занятия)</i> <i>- итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена</i>	2

### 3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак. час.	В том числе			Форма контроля
			лекции и	практ. занятия	промеж. и итог.	

					контроль	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Требования охраны труда и техники безопасности</b>	<b>4</b>	4			Тестирование
1.1	Требования охраны труда и техники безопасности	2	2			
1.2	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности по компетенции	2	2			
<b>2</b>	<b>Установка двигателя автомобиля на стенд-кантователь</b>	<b>8</b>		8		
2.1	Разборочное оборудование, особенности установки двигателей.	8		8		
<b>3</b>	<b>Технология разборки двигателя автомобиля</b>	<b>18</b>		18		
3.1	Снятие навесного оборудования	4		4		
3.2	Демонтаж электронных датчиков	4		4		
3.3	Разборка двигателя	10		10		
<b>4.</b>	<b>Дефектация узлов и деталей двигателя</b>	<b>16</b>	2	14		Тестирование
4.1	Дефектация деталей двигателя	16	2	14		
<b>5.</b>	<b>Сборка узлов и деталей двигателя</b>	<b>22</b>		22		
5.1	Комплектовка и установка деталей	22		22		
<b>6.</b>	<b>Оформление технической документации по результатам сборки двигателя автомобиля</b>	<b>2</b>		2		
6.1.	Оформление технологической карты установленных деталей	2		2		
<b>7.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	ДЭ
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	

### 3.3. Учебная программа

#### **МОДУЛЬ 1. Требования охраны труда и техники безопасности**

Тема 1.1. Требования охраны труда и техники безопасности

*Лекция.*

Основные требования техники безопасности при выполнении диагностических и ремонтных работ, нормы охраны труда, освещение, вентиляция и инфраструктура площадок компетенции

Тема 1.2 Специфичные требования охраны труда, техники безопасности по компетенции

Особенности видов диагностических работ: требования и контроль за соблюдением, мероприятий по защите окружающей среды.

*Лекция.*

#### **МОДУЛЬ 2. Установка двигателя автомобиля на стенд-кантователь**

2.1. Разборочное оборудование, особенности установки двигателей.

Использование вспомогательного подъемного оборудования(передвижные краны, стенды-кантователи),инструкции работы с оборудованиемособенности установки двигателей автомобилей на стенды по разборке-сборке.

*Практическое занятие.*

### **МОДУЛЬ 3. Технология разборки двигателя автомобиля**

3.1Снятие навесного оборудования. Генератор, стартер, карбюратор, свечи, помпа и т.д.

3.2 Демонтаж электропроводки двигателя со снятием датчиков.

3.3 Разборка двигателя на детали. Снятие головок блока, распределительного вала.

*Практические занятия.*

### **МОДУЛЬ 4.Дефектация узлов и деталей двигателя**

4.1. Головок блока, распределительного вала, газораспределительного механизма. Виды неисправностей, проверка соответствия состояния деталей техническим условиям.

*Лекция.Практическое занятие.*

### **МОДУЛЬ 5. Сборка узлов и деталей двигателя**

5.1Установка коленчатого вала,сборка цилиндро-поршневой группы ремонт головок блока, установка головок блока, установка навесного оборудования и датчиков

*Практическое занятие.*

### **МОДУЛЬ 6.Оформление технической документации по результатам сборки двигателя автомобиля**

6.1Составление технологической карты для данного двигателя автомобиля, с указанием ремонтных размеров деталей, групп, технического воздействия.

Примеры заполнения.

*Практическое занятие.*

**МОДУЛЬ 6. Демонстрационный экзамен по компетенции № 33**  
Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, модуль А: Системы управления двигателем.

## **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Наименованиепомещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный	Тестирование	Компьютеры

класс		
Мастерская по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей	Практические занятия, ДЭ	Оборудование мастерской по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

- техническая документация по компетенции 33 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей;
- раздаточные материалы для слушателей;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - <https://worldskills.ru>;
- единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена по компетенции 33 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей; Модуль А: Системы управления двигателем.