

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Нижегородский промышленно-технологический техникум"

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.16 Кузовной ремонт

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.      Протокол № \_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

г. Нижний Новгород  
2020 год

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.  
Организация-разработчик: ГБОУ «Нижегородский промышленно-технологический техникум»

Разработчики:

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

## ОП.16. «Кузовной ремонт»

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВПД): Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов.

### 1.2. Цели и задачи рабочей программы – требования к результатам освоения

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования соответствующих общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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 исполнителей работ.

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

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе освоения рабочей программы должен:

**уметь:**

- Систематически пользоваться действующими ГОСТами и ТУ, рекомендациями, изложенными в положении о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта;
- Уделять необходимое внимание вопросам техники безопасности, противопожарной защиты и охраны окружающей среды;
- Пользоваться общими положениями по техническому нормированию и проектированию производственных участков по ремонту кузовов на СТО.

**знать:**

- Назначение и типы кузовов;
- Прогрессивные технологии окраски кузовов автомобилей;
- Дефекты кузовов и кабин. Коррозионные разрушения. Износы. Механические повреждения;
- Технологический процесс ремонта кузовов и кабин;
- Контроль качества ремонта кузовов автомобилей;

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы:**

максимальной учебной нагрузки студента – **99** часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **66** часов;

самостоятельной работы студента – **33** часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе:	
практические занятия	26
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>33</b>
в том числе:	
подготовка рефератов	33
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 16 «Кузовной ремонт»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1	<b>Проведение ремонта повреждений автомобильных кузовов</b>		
<b>Тема 1. Классификация автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1 <b>Конструкция кузова легкового автомобиля</b> Виды кузовов. Особенности конструкции днища кузова; крыши кузова; крыльев кузова; панелей кузова; дверей кузова; капота кузова; крышки багажника. Материалы, изготовление, защита	4	
	2 <b>Конструкция кузова грузового автомобиля</b> Типы кабин грузового автомобиля. Устройство основных компонентов.	2	
	3 <b>Элементы кузова, повышающие безопасность</b> Активная и пассивная безопасность кузова автомобиля.	2	
<b>Тема 2. Технология ремонта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1 <b>Разборка кузова</b> Частичная и полная разборка кузова. Технологическая последовательность разборки. Применяемое оборудование. Процесс контроля и сортировки деталей при разборки.	2	
	2 <b>Очистка кузова от коррозии и ЛКМ</b> Способы и оборудование для удаления лакокрасочного покрытия и очистки от коррозии поверхности кузова. Способы удаления механическим способом при помощи пескоструйного (дробеструйного) аппарата или механизированного ручного инструмента или химическим способом - обработкой специальными смывками или щелочными растворами.	2	
	3 <b>Технология восстановления формы детали</b> Выколотка и выравнивание металлических элементов кузова. Восстановление неметаллических элементов кузова.	2	
	4 <b>Рихтовка</b> Основные понятия о рихтовке. Способы рихтовки. Применяемое оборудование и инструмент. Правила ТБ и ОТ при проведении работ.	2	
	5 <b>Устранение деформации шпатлёвкой или оловом</b> Процесс подготовки поверхности под шпатлевку или олово. Технология восстановления кузова автомобиля шпатлевкой или оловом. Процесс окончательной обработки. Применяемые материалы, оборудование и инструмент.	2	

	6	<b>Устранение выпуклости электронагревом</b> Ознакомление с оборудованием для проведения работ: составные части, принцип действия, правила техники безопасности. Аппарат со встроенной губкой. Аппарат со вынесенной губкой.	2	
	7	<b>Технология сборки кузова</b> Процесс сборки кузовов до окрашивания и общей сборки после окрашивания. Применяемое оборудование и инструмент. Виды сборки: по принципу полной взаимозаменяемости, по принципу индивидуальной пригонки и по принципу ограниченной взаимозаменяемости.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Правка элементов кузова	2	
	2	Рихтовка элементов кузова	2	
	3	Шпатлевка элементов кузова	2	
<b>Тема 3. Оборудование для правочных работ, способы соединения деталей</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Оборудование для правочных работ, способы соединения деталей</b> Стенды. Назначение и устройство. Механический стенд «Блэкхок» Р-188 для контроля и правки. Устройство для правки кузовов, модель БС-71.000. Установка для правки и контроля кузовов, модель БС-123.000. Устройство для правки кузовов, модель БС-124.000. Рама для восстановления аварийных кузовов легковых автомобилей, модель БС-167.000. Стенд с анкерными устройствами, модель БС-132.000. Силовое оборудование для правки. Ручной инструмент для правки	4	
<b>Тема 4. Ремонт лакокрасочного покрытия автомобиля</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1	<b>Технология покраски автомобиля</b> Подготовка поверхности. Процессы окраски панелей, подкапотного пространства, мелких элементов кузова. Контроль качества выполненных работ. Применяемое оборудование.	4	
	2	<b>Сушка поверхностей после шпаклевки</b> Режимы сушки при использовании различных шпатлевок.	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	Описать сведения о лакокрасочных материалах и их маркировки	4	
	2	Описать условные обозначения групп лакокрасочных материалов по назначению	4	
<b>Тема 5. Перечень документов, методы оценки и контроля качества</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Перечень документов, регламентирующих взаимодействия заказчика с исполнителем</b> Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств (Утв. Постановлением Правительства РФ от 24.06.98 г. № 639); Д 37.009.024–92 «Приемка и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания»,	2	

<b>ремонта автомобильных кузовов</b>		«АвтосельхозмашХолдинг», 1992 г.; ГОСТ 9.032–74 «Покрытия лакокрасочные. Грунты, технические требования и обозначения»; ГОСТ 9.10580 «Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания»; ГОСТ 9.40280 «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием»; ГОСТ 9.01080 «Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования. Методы контроля»; ГОСТ 9.41088 «Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы»; РД 3112199017894 «Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии», Минтранс РФ, М., 1994 г.		
	2	<b>Методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов</b> Качество кузовного ремонта в части восстановления геометрии кузова; восстановления прочности кузова; восстановления скрытых кузовных элементов; поверхностей наружных кузовных деталей; окраски.	2	
<b>Практические занятия</b>			<b>12</b>	
	1	Разработка технологических процессов сварки элементов кузова	4	
	2	Разработка технологических процессов пайки элементов кузова	4	
	3	Контроль элементов кузова после ремонта	4	
<b>Самостоятельная работа при изучении дисциплины</b> Работа со специальной литературой Заполнение рабочей тетради Прохождение тестирования Подготовка презентации Подготовка и оформление отчетов практических занятиям			<b>33</b>	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Итого</b>			<b>99</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- натуральные образцы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

1. Кузовные работы: Рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка Ильин М С
2. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пособие / В.Г. Доронкин. – М.: Издательский центр «Академия»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Систематически пользоваться действующими ГОСТами и ТУ, рекомендациями, изложенными в положении о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта;</li><li>- Уделять необходимое внимание вопросам техники безопасности, противопожарной защиты и охраны окружающей среды;</li><li>- Пользоваться общими положениями по техническому нормированию и проектированию производственных участков по ремонту кузовов на СТО.</li></ul>	Экспертная оценка на практических занятиях ДЗ
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Назначение и типы кузовов;</li><li>- Прогрессивные технологии окраски кузовов автомобилей;</li><li>- Дефекты кузовов и кабин. Коррозионные разрушения. Износы. Механические повреждения;</li><li>- Технологический процесс ремонта кузовов и кабин;</li><li>- Контроль качества ремонта кузовов автомобилей;</li></ul>	Тестирование Контрольные работы Реферат Презентации ДЗ