



государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Нижнетагильский государственный профессиональный  
колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»  
(ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «НТГПК им.  
Н.А. Демидова»

С.А. Морозова

20 11 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Ремонт пластиковых деталей кузова автомобиля»**

**Направление подготовки** 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**Категория слушателей:** лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Уровень квалификации:** 5

**Объем:** 72 академических часа

**Срок:** 2 недели

**Форма обучения:** очная

**Организация обучения:** непрерывно, одновременно

Нижний Тагил, 2021

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Ремонт пластиковых деталей кузова» направлена на совершенствование и (или) формирование у слушателей новой компетенции.

Программа повышения квалификации направлена на изучение различных способов ремонта пластиковых деталей кузова автомобиля. Способы ремонта деталей из пластмасс зависит от характера повреждения детали и ее материала. Если царапины неглубокие и нарушают только лакокрасочное покрытие, то ремонт сводится к восстановлению внешнего вида. Глубокие царапины нуждаются в шпатлевании перед окраской. В тех случаях, когда из-за значительной глубины повреждения при дальнейшей эксплуатации возможно образование трещин, производят сварку или склеивание.

Целью обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации является совершенствование и (или) получение новой компетенции – полировка кузова автомобиля, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

В процессе обучения по программе у слушателей будут сформированы общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение кузовного ремонта</b>
ПК 1.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 1.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	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.

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Объем программы: 72 академических часа.

Срок получения образования по программе 2 недели.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме зачета. В случае успешного выполнения итоговой аттестации слушателю выдается документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации.

Разработчик(и): Лифарь Сергей Валентинович Преподаватель

Железов Дмитрий Евгеньевич Мастер производственного обучения

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский государственный профессиональный колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»

## Оглавление

<b>1.</b>	<b>Общая характеристика программы</b>	<b>5</b>
1.1.	Нормативно-правовые основания разработки программы	5
1.2.	Цели реализации программы	5
1.3.	Требования к результатам освоения программы	5
<b>2.</b>	<b>Учебный план</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Календарный план</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Программы учебных модулей</b>	<b>10</b>
4.1.	Модуль 1. Материаловедение неметаллических материалов	10
4.2.	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	15
4.3.	Модуль 3. Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля	20
<b>5.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения программы</b>	<b>29</b>

## **1. Общая характеристика программы**

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

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44946);

- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

### **1.2. Цели реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации направлена на совершенствование или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### **1.3. Требования к результатам освоения программы**

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение кузовного ремонта</b>
ПК 1.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 1.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	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.

В результате освоения программы слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- применения различных пластиковых материалов при осуществлении ремонта;
- в соблюдении требований охраны труда и техники безопасности в профессиональной деятельности;
- ремонта пластиковых элементов кузова и деталей автомобиля.

**знать:**

- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов;
- способы обработки материалов;
- правила безопасного труда при выполнении различных видов работ и пожарной безопасности;
- технологию и методы ремонта пластиковых деталей кузовов легковых автомобилей;
- способы выявления и исправления дефектов пластиковых кузовных элементов.

**уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения при, ремонте и восстановлении кузовов автомобилей;
- выбирать способы соединения материалов и деталей;
- соблюдать требования безопасного труда на рабочих местах и правила пожарной безопасности в мастерской «Кузовной ремонт»;

- ремонтировать поврежденные пластиковые детали и элементы кузова путем применения присадочных материалов с приданием им формы восстанавливаемой детали;

- настраивать к работе клеевые пистолеты, заклёпочники;

- подготавливать поверхность к клейке и клепке;

- подготавливать усиливающие накладки;

- владеть техникой клейки и клепки при замене деталей кузова

- оценивать качество соединений кузовных деталей, выполненных с помощью клейки и клепки;

- выявлять и устранять дефекты, возникшие в результате клейки и клепки.

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

## 2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							Распределение учебной нагрузки в часах по месяцам					
	Всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					1	2	3	4	5	6
			Теоретическое обучение	Занятие с применением ДОТ и ЭО	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма						
<b>Модуль 1.</b> Материаловедение неметаллических материалов	<b>10</b>	-	-	4	4	-	2, зачет	10					
<b>Модуль 2.</b> Требования охраны труда и техники безопасности	<b>6</b>	-	-	4	-	-	2, зачет	6					
<b>Модуль 3.</b> Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля	<b>40</b>	-	-	10	28	-	2, зачет	40					
<b>Учебная практика</b> «Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля»	<b>12</b>	-	-	-	-	12		12					
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-	4, зачет	4					
<b>Итого по программе:</b>	<b>72</b>	-	-	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>72</b>					



### 3. Календарный учебный график

Условные обозначения

	Аудиторные занятия
	Самостоятельная работа
	Обучение с применением ДОТ
	Практическое обучение
	Промежуточная аттестация
	Итоговая аттестация

Компоненты программы	Всего часов	1 неделя					2 неделя					
<b>Модуль 1.</b> Материаловедение неметаллических материалов	<b>10</b>											
<b>Модуль 2.</b> Требования охраны труда и техники безопасности	<b>6</b>											
<b>Модуль 3.</b> Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля	<b>52</b>											
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>											
<b>Итого в неделю, час</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>14</b>		<b>4</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	

## 4. Программы учебных модулей

### 4.1. Модуль 1. Материаловедение неметаллических материалов

Предлагаемый модуль направлен на формирование знаний в области материаловедения. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 10 часов.

#### 4.1.1. Цели реализации модуля

Программа модуля направлена на формирование у обучающихся знаний в области материаловедения и технологии разработки материалов, применяемых в различных областях техники и производства на основе учета закономерностей формирования структурно-фазового состояния сплавов, их свойств в зависимости от особенностей используемых технологий.

#### 4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение кузовного ремонта
ПК 1.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения модуля слушатель должен:

#### **иметь практический опыт:**

- применения различных пластиковых материалов при осуществлении ремонта.

#### **знать:**

- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов;
- способы обработки материалов.

#### **уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения при, ремонте и восстановлении кузовов автомобилей;
- выбирать способы соединения материалов и деталей.

### 4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема 1.2. Введение	<b>Содержание:</b> - Понятие «Материаловедения». Классификация конструкционных материалов.	
	<i>Лекция</i> Введение	2
Тема 2.2. Неметаллические материалы	<b>Содержание:</b> Пластические массы: состав их, преимущества и недостатки их по сравнению с металлическими конструкционными материалами. Классификация пластмасс в зависимости от наполнителя	
	<i>Лекция</i> Неметаллические материалы	2
	<i>Практическая работа</i> Неметаллические конструкционные материалы	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет	<b>2</b>
<b>Итого:</b>		<b>10</b>

#### 4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебный кабинет Материаловедение	- рабочее место преподавателя; - компьютер с лицензионным программным обеспечением; - посадочные места по количеству обучающихся; - комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»; - образцы неметаллических материалов.

#### 4.1.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения»;

#### 4.1.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно

осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

#### **4.1.7. Информационное обеспечение обучения**

Основная литература:

1. Адашкин, А.М. Материаловедение (металлообработка): Учебное пособие / А.М. Адашкин. - М.: Академия, 2018. - 240 с.
2. Арзамасов, В.Б. Материаловедение: Учебник / В.Б. Арзамасов. - М.: Academia, 2019. - 224 с.
3. Галимов, Э.Р. Материаловедение для транспортного машиностроения: Учебное пособие / Э.Р. Галимов. - СПб.: Лань, 2013. - 448 с.
4. Груздев, В.С. Материаловедение: Учебник / В.С. Груздев. - М.: Академия, 2018. - 336 с.
5. Колесник, П.А. Материаловедение на автомобильном транспорте: Учебник / П.А. Колесник. - М.: Академия, 2019. - 272 с.
6. Соколова, Е.Н. Материаловедение (металлообработка): Рабочая тетрадь: Учебное пособие / Е.Н. Соколова. - М.: Academia, 2020. - 80 с.
7. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело (спо) / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. - М.: КноРус, 2018. - 352 с.

Дополнительная литература:

1. Бондаренко, Г.Г. Материаловедение: Учебник для СПО / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 360 с.
2. Галимов, Э.Р. Материаловедение для транспортного машиностроения: Учебное пособие / Э.Р. Галимов. - СПб.: Лань, 2018. - 448 с.
3. Кочиш, И.И. Материаловедение для транспортного машиностроения: Учебное пособие / И.И. Кочиш, Н.С. Калужный и др. - СПб.: Лань, 2019. - 448 с.
4. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. - М.: КноРус, 2020. - 296 с.

#### 4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 1.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	- демонстрация навыка правильности подбора материалов для применения при ремонте и восстановлении кузовов автомобилей
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- оценка эффективности и качества выполнения.
ОК 05 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач

#### Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме теста. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

#### 4.2. Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности

Предлагаемый модуль ориентирован на знакомство обучающихся с общими требованиями охраны труда и техники безопасности на всех этапах выполнения профессиональной деятельности. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 6 часов.

##### 4.2.1. Цели реализации модуля

Ознакомление с общими требованиями охраны труда и техники безопасности при выполнении операций в профессиональной деятельности.

##### 4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение кузовного ремонта</b>
ПК 1.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 1.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

В результате освоения модуля слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- в соблюдении требований охраны труда и техники безопасности в профессиональной деятельности.

**знать:**

- правила безопасного труда при выполнении различных видов работ и пожарной безопасности.

**уметь:**

- соблюдать требования безопасного труда на рабочих местах и правила пожарной безопасности в мастерских.



### 4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема 2.1. Культура безопасного труда. Общие требования охраны труда	<b>Содержание:</b> - ОТ и ТБ Кузовной ремонт - культура безопасного труда; - общие требования охраны труда; - требования охраны труда в аварийных ситуациях; - освещённость рабочего места; - требования охраны труда по окончании работ.	
	<i>Лекция</i> Культура безопасного труда. Общие требования охраны труда	2
Тема 2.2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ"	<b>Содержание:</b> - техника безопасности при работе с ручными инструментами и приспособлениями; - техника безопасности при работе с пневмо инструментом; - техника безопасности при работе с паяльником и феном для пайки пластиковых деталей; - техника безопасности при работе с клеевыми составами.	
	<i>Лекция</i> Требования охраны труда перед началом выполнения работ	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачёт. Тест	2
<b>Итого:</b>		6

#### 4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Кузовной ремонт	Ноутбук
	Интерактивная панель
	Стеллаж
	Шкаф для документации
	Стол (мастера)
	Стол под ноутбук
	Стол учащегося
	Стул
	Стул (учащегося)
	Урна

#### 4.2.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

#### 4.2.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решению проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет.

Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

#### **4.2.7. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник/ М.В. Графкина. - М.: ОИЦ Академия, 2018. – 176 с.
2. Кланица, В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / В.С. Кланица. - М.: Academia, 2018. - 404 с.
3. Секирников, В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: Учебник / В.Е. Секирников. - М.: Academia, 2019. - 205 с.

##### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих на автотранспортных предприятиях. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200064252>
2. Справочник охрана труда [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://oxtrud.narod.ru/4str.htm>

##### **Дополнительная литература**

1. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Производственная безопасность и охрана труда на предприятиях автосервиса: Учебное пособие / Ю.Г. Сапронов. - М.: Academia, 2019. - 134 с.
2. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2017. – 383 с

#### **4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля**

<b>Результаты освоения модуля</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	- демонстрация навыка поиска анализа и интерпретацию информации, необходимой для

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов	- соблюдение правил безопасности труда при выполнении операций в соответствии с инструкциями по технике безопасности.
ПК 1.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	- соблюдение правил безопасности труда при выполнении операций в соответствии с инструкциями по технике безопасности.

### **Форма и вид аттестации по модулю:**

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме теста. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

### **4.3. Модуль 3. Ремонт пластиковых элементов кузова автомобиля**

Программа модуля предусматривает изучение теоретического и практического материала по ремонту пластиковых элементов кузова автомобиля. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 52 часа.

#### **4.3.1. Цели реализации модуля**

Формирование знаний и умений по ремонту пластиковых элементов кузова автомобиля.

#### **4.3.2. Требования к результатам освоения модуля**

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение кузовного ремонта.</b>
ПК 1.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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.
-------	---

В результате освоения модуля слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- ремонта пластиковых элементов кузова и деталей автомобиля.

**знать:**

- технологию и методы ремонта пластиковых деталей кузовов легковых автомобилей;

- способы выявления и исправления дефектов пластиковых кузовных элементов.

**уметь:**

- ремонтировать поврежденные пластиковые детали и элементы кузова путем применения присадочных материалов с приданием им формы восстанавливаемой детали.

- настраивать к работе клеевые пистолеты, заклёпочники;
- подготавливать поверхность к клейке и клепке;
- подготавливать усиливающие накладки;
- владеть техникой клейки и клепки при замене деталей кузова;
- оценивать качество соединений кузовных деталей, выполненных с помощью клейки и клепки;
- выявлять и устранять дефекты, возникшие в результате клейки и клепки.

### 4.3.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема 3.1. Современные технологии кузовного ремонта	<b>Содержание:</b> Клеевая технология составом FPRM. Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей	
	<i>Лекция</i> Современные технологии кузовного ремонта	2
Тема 3.2. Приемка неметаллического элемента кузова в ремонт	<b>Содержание:</b> Порядок проведения дефектовки. Оценка необходимости ремонта неметаллического элемента. Порядок отражения результатов дефектовки в дефектной ведомости.	
	<i>Лекция</i> Порядок проведения дефектовки	2
	<i>Практическое занятие</i> Приемка неметаллического элемента кузова в ремонт	2
Тема 3.3. Ремонт пластиковых кузовных элементов с использованием сварки полимеров	<b>Содержание:</b> Порядок выполнения ремонта пластиковых элементов кузова с использованием сварки полимеров. Определение типа материала ремонтируемого элемента (маркировка) для определения технологии и методов ремонта с предварительным расчётом затрат. Проверка на соответствие качества выполненного ремонта.	
	<i>Лекция</i> Порядок выполнения ремонта пластиковых элементов кузова с использованием сварки полимеров	2
	<i>Практическое занятие</i> Ремонт пластиковых деталей (бампера, приборной панели, обшивки дверей) разной формы и конфигурации.	4
	<i>Практическое занятие</i> Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей (кронштейна бампера и фары) разной формы и конфигурации.	4
Тема 3.4. Ремонт пластиковых кузовных элементов с	<b>Содержание:</b> Порядок выполнения ремонта пластиковых элементов кузова с использованием клеевой технологии.	

использованием клеевой технологии	<p>Определение типа материалов и оборудования для ремонта повреждённых участков и утраченных фрагментов детали. Проверка на соответствие качества выполненного ремонта.</p>	
	<p><i>Лекция</i> Порядок выполнения ремонта пластиковых элементов кузова с использованием клеевой технологии</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Ремонт пластиковых деталей (бампера, приборной панели, обшивки дверей) разной формы и конфигурации.</p>	4
	<p><i>Практическое занятие</i> Ремонт крепежных элементов пластиковых деталей (кронштейна бампера и фары) разной формы и конфигурации.</p>	4
Тема 3.5. Шпатлевание и выравнивание поверхности пластиковых кузовных элементов	<p><b>Содержание:</b> Порядок выполнения подготовки поверхности пластиковых элементов кузова для нанесения шпатлевки. Определение вида шпатлевки и материалов для выравнивания пластиковых поверхностей кузова. Порядок нанесения шпатлёвки и последующей шлифовки в зоне ремонта. Проверка на соответствие качества выполненного ремонта.</p>	
	<p><i>Лекция</i> Выбор необходимого вида шпатлевки и абразивного материала для пластиковых элементов кузова</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Подготовка детали, смешивание материала (шпатлевка + отвердитель)</p>	4
	<p><i>Практическое занятие</i> Нанесение шпатлёвки в зоне ремонта с последующей шлифовкой</p>	4
Тема 3.6. Герметизация швов	<p><b>Содержание:</b> Порядок выполнения подготовки поверхности пластиковых элементов кузова для нанесения герметизирующего состава. Порядок нанесения герметизирующего состава. Проверка на соответствие качества герметизации швов.</p>	
	<p><i>Практическое занятие</i> Герметизация швов пластиковых кузовных элементов</p>	4
<b>Учебная практика</b>	<i>Виды работ:</i>	12

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение ремонта пластиковых деталей (бампера, приборной панели, обшивки дверей) разной формы и конфигурации;</li> <li>- выполнение ремонта крепежных элементов пластиковых деталей (кронштейна бампера и фары) разной формы и конфигурации;</li> <li>- нанесение шпатлёвки в зоне ремонта с последующей шлифовкой;</li> <li>- выполнение герметизации швов пластиковых кузовных элементов.</li> </ul>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачёт	2
<b>Итого:</b>		<b>52</b>



#### 4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
	Компрессор
	Верстак слесарный
	Линейка стальная 1000мм
	Линейка стальная 300 мм
	Рулетка 3 м
	Струбцины кузовные
	Пневматический шлифовальный напильник для лент
	Отрезная машинка пневматическая
	Пила пневматическая
	Машинка шлифовальная пневматическая
	Дрель пневматическая
	Пистолет воздушный (для обдува)
	Молоток капроновый
	Тележка инструментальная
	Набор для снятия обшивки
	Набор материалов для ремонта пластика.( Обезжириватель, Активатор адгезии, Двухкомпонентный эпоксидный клей, коробка со смесительными носиками. Рулон салфеток, Состав для восстановления пластиковых деталей, Насадки для клея для соединения панелей, Формовочная пленка. Пистолет ручной для клея для соединения панелей. Респиратор. Нитриловые перчатки. Защитные очки.)
	Машинка шлифовальная пневматическая для шлифовки ЛКП
	Паяльник для пластиковых деталей
	Фен для пайки пластиковых деталей
	Присадочные материалы для ремонта пластиковых деталей
	Набор шпателей стальных
	Шлифок малярный средний жесткий
	Емкость с распылителем под обезжириватель
	Емкость с крышкой для мойки шпателей
	Аппликатор пневматический под герметик
	Кисть малярная
	Шпатлевка по пластику
	Герметик шовный в тубе

#### 4.3.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);

- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения»;
- наличие свидетельства Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт».

#### **4.3.6. Организация образовательного процесса**

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решению проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

#### **4.3.7. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2019. - 240 с.;
2. Виноградов В. М. Ремонт кузова автомобиля. Инструкции, практические советы. Учебник для СПО, Издательство Алфамер, 2019 (Ремонт и окраска кузовов различных типов).
3. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник /

В.М. Власов. - М.: Academia, 2019. - 672 с.

4. Скляр, Д. Ремонт и обслуживание автомобилей / Д. Скляр. - М.: Диалектика, 2018. - 528 с.

5. Слободчиков В.Ю., Лебедев С.В., Долгушин А.И.. Ремонт кузовов автомобилей, Москва, Издательский центр «Академия», 2019.

6. Портер Л. Автомобильные кузова Практическое руководство, Издательство Алфамер, 2020 (Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, учебник 2020).

#### **Дополнительная литература:**

1. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка - М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2005, — 480 с.

2. Савич, А.С. Ремонт кузовов легковых автомобилей: Учебное пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич; Под общ. ред. Е.Л. Савич. - М.: НИЦ Инфра-М, Нов. знание, 2018. - 320 с.

3. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей.Т. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ Инфра-М, 2013. - 432 с.

4. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов; Под ред. А.С. Трофименко. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 539 с

#### **4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля**

<b>Результаты освоения модуля</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ПК 1.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	- правильность выполнения операций по ремонту пластиковых элементов кузова автомобиля
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- оценка эффективности и качества выполнения.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация навыка планирования собственного развития.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-демонстрация навыков взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
---	---

**Форма и вид аттестации по модулю:**

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме практической работы. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

## **5. Контроль и оценка результатов освоения программы**

Контроль и оценка результатов освоения программы:

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

Итоговая аттестация по программе: зачет.