

ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
профессионально-ориентирующей направленности
Кузовной ремонт.

Возраст обучающихся: 15-20 лет.

Срок реализации программы: 1 год.

Срок действия: 2022-2023 учебный год


г. Катав-Ивановск

2022 г.

«Рассмотрено»
на заседании
методического совета

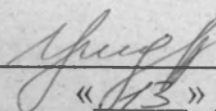
Протокол № 04/22
от 13.09 2021 г.

«Утверждено»
Зам. директора по ВР



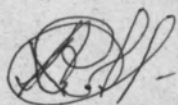
«13» 09 2021 г. Т.В. Бондарева

«Согласовано»
Зам. директора по ИТ



«13» 09 2022 г. А.В.Гридневская

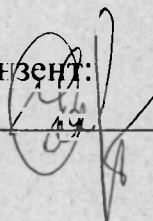
Составитель



А.Ю.Серебренников

преподаватель
ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензент:



Ю.Ю.Серебренников

преподаватель
ГБПОУ «К-ИИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Учебно-тематический план.....	6
Методическое обеспечение программы.....	7
Информационное обеспечение обучения.....	7

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель программы: профессионально-ориентирующее развитие навыков выполнения, работ по кузовному ремонту автомобилей

Задачи программы.

Образовательные:

- развивать умения выполнять работы по кузовному ремонту автомобилей
- формировать умения работы слесарными инструментами и выполнять работы по кузовному ремонту автомобилей.
- развивать знания об устройстве систем и агрегатов автомобиля;
- развивать умения производить дефектовку запасных частей и комплектующих автомобиля.
- формировать умения применять свои знания в условиях профессиональной деятельности.

Развивающие:

- развивать способности пространственного мышления;
- развивать умения ремонтировать и восстанавливать поломанные части и комплектующие автомобиля

Воспитательные:

- воспитывать чувства ответственности, самостоятельности при выполнении работ по кузовному ремонту автомобилей.

Основные организационные принципы реализации программы:

Объем учебных часов программы: 1 год обучения – 72 часа;

Продолжительность освоения курса - 1 год.

Оптимальный количественный состав групп обучающихся – 10 - 15 человек (с учетом организации индивидуального и дифференцированного обучения)

Возрастной диапазон обучающихся - от 15 до 20 лет.

Отличительные особенности программы

Организация процесса обучения по данной программе строится на основе реализации модульного подхода.

Модули – это объемные, логически завершенные, самостоятельные разделы программы, которые позволяют продолжить обучение с одного из трех этапов (модулей) в зависимости от уровня подготовки студента и закончить изучение курса на любом этапе (модуле), получив объем знаний, достаточный для выполнения профессионально-ориентированных заданий.

Программа предусматривает обучение со второго уровня освоения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Производить ремонт и окраску кузовов

Производить подготовку кузова к ремонту.

Оформлять первичную документацию для ремонта.

Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

Снимать и устанавливать узлы детали кузова, кабины, платформы.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно- сборочных работах.

Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры деталей и параметров кузовов с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов.

Снимать и устанавливать узлы и детали автомобиля.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей.

Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления.

Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам.

Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля.

Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Применять оборудование для окраски кузова и его деталей.

Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля.

Регулировать установку элементов кузова и кабин в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку узлов.

Проводить проверку размеров.

Проверять качество лакокрасочного покрытия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.

Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Технологические процессы разборки-

сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования Специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно- измерительного оборудования приборов и инструментов. Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов и кабин и его деталей. Способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки- сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования Специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей. Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления Лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски. Требования к контролю лакокрасочного покрытия. Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Способы и средства ремонта Технологические процессы разборки- сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей

Способы фиксации результатов освоения дополнительной образовательной программы:

- проведение промежуточной аттестации обучающихся (в конце учебного года);
- осуществление мониторинга освоения дополнительной образовательной программы.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- выполнение работы по кузовному ремонту автомобиля;
- выполнение работы по техническому обслуживанию автомобиля;

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ пп	ТЕМА	всего
1.	Вводное занятие. История автомобиля и автомобилестроения.	1
2.	Основные требования техники безопасности при проведении работ в автомастерской.	1
3.	Освоение требований к оборудованию автомастерской.	1
4.	Освоение приемов работы слесарным инструментом.	1
5.	Назначение, общее устройство автомобилей	1
6.	Общее устройство и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей	1
7.	Назначение и типы кузовов	1
8.	Кузова легковых автомобилей.	1
9.	Кузова грузовых автомобилей.	1
10.	Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин.	1
11.	Прогрессивные технологии окраски кузовов автомобилей	1
12.	Виды коррозии, поражающей автомобиль, и способы борьбы с нею	1
13.	По характеру развития.	1
14.	По локализации в конструкции автомобиля.	1
15.	По степени поражения	1
16.	Коррозия движущегося автомобиля.	1
17.	Материалы для противокоррозионной обработки автомобиля	1
18.	Материалы для обработки внутренних полостей автомобиля	1
19.	Обработка наружных поверхностей кузова автомобиля	1
20.	Защита системы выпуска автомобиля.	1
21.	Автокосметика или химические средства по уходу за автомобилем.	1
22.	Современные способы устранения внешних повреждений автомобиля	1
23.	Полирующие средства-полироли..	1
24.	Восстановление деталей пайкой.	1
25.	Использование полуавтоматической сварки в среде углекислого газа.	1
26.	Устранение повреждений синтетическими материалами	1
27.	Операции противокоррозионной обработки.	1
28.	Средства для мытья машин.	1
29.	Вентиляция и отопление кузова	1
30.	Отопление легковых автомобилей	1
31.	Отопление салона кузова автобусов	1
32.	Естественная вентиляция	1
33.	Приточная вентиляция	1
34.	Вытяжная вентиляция	1

35.	Обтекаемость, обзорность и шумоизоляция кузова	1
36.	Влияние обтекаемости кузова на тягово-скоростные свойства и топливную экономичность автомобиля	1
37.	Средства, обеспечивающие шумоизоляцию кузова	1
38.	Обзорность кузова	1
39.	Дефекты кузовов и кабин	1
40.	Коррозионные разрушения	1
41.	Износы	1
42.	Механические повреждения	1
43.	Предварительная правка кузовов и кабин	1
44.	Удаление поврежденных участков панелей	1
45.	Трещины и разрывы	1
46.	Приварка ремонтных деталей и панелей	1
47.	Технологический процесс ремонта кузовов и кабин	1
48.	Разборка кузовов и кабин	1
49.	Устранение дефектов	1
50.	Правка панелей с аварийными повреждениями	1
51.	Удаление поврежденных участков кузовов и кабин	1
52.	Устранение трещин и разрывов	1
53.	Изготовление дополнительной детали	1
54.	Проковка и зачистка сварных швов	1
55.	Окончательная правка и рихтовка	1
56.	Контроль качества ремонта кузовов автомобилей	1
57.	Практическая работа Измерение зазоров элементов кузова	1
58.	Практическая работа Измерение зазоров элементов кузова	1
59.	Практическая работа Измерение зазоров элементов кузова	1
60.	Практическая работа Измерение зазоров элементов кузова	1
61.	Практическая работа Подбор цвета лакокрасочного покрытия	1
62.	Практическая работа Подбор цвета лакокрасочного покрытия	1
63.	Практическая работа Подбор цвета лакокрасочного покрытия	1
64.	Практическая работа Подбор цвета лакокрасочного покрытия	1
65.	Практическая работа Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля	1
66.	Практическая работа Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля	1
67.	Практическая работа Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля	1
68.	Практическая работа Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля	1
69.	Практическая работа Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля	1
70.	Практическая работа Проверка качества ремонта элементов	1

	кузова автомобиля	
71.	Практическая работа Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля	1
72.	Экзамен	1
	ИТОГО	72

Методическое обеспечение программы

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,
- плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,
- альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей,
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

и техническими средствами:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком), оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
3. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 480с.
4. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С., 2018.

Дополнительные источники:

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.
1. 4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов - М. : Высш. шк., 2008
2. Азбука КОМПАС-ЭБ V13. - М.: ИТАР ТАСС, 2011

Электронные издания (электронные ресурсы)

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

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya>.