СОГБПОУ

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеднепровский технологический техникум

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03

«Текущий ремонт различных типов»

МДК 03.01 «Слесарное дело и технические измерения»

23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

«Рассмотрено»

На заседании ПЦК

«Утверждаю»

спец. дисциплин

Протокол №1 от 28.08. 2024 г. Председатель С.А.Новикова Рабочая программа МДК **03.01.** «Слесарное дело и технические измерения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **23.01.17.** «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Организация- разработчик:

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения «Верхнеднепровский технологический техникум»

Программу разработала:

Преподаватель высшей категории: Новикова Светлана Анатольевна

СОДЕРЖАНИЕ

| 1. | Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Слесарное | 4 |
|----|--|----|
| де | ло» | |
| 2. | Структура и содержание учебной дисциплины «Слесарное дело» | 8 |
| 3. | Условия реализации учебной дисциплины «Слесарное дело» | 10 |
| 4. | Контроль и оценка результатов освоения учебной лисциплины «Слесарное дело» | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

учебной дисциплины МДК 03.01 «Слесарное дело и технические измерения»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК 03.01 «Слесарное дело и технические измерения» входит в профессиональный модуль ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей в соответствии с ФГОС по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.**

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей ОПОП по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, |
| | применительно к различным контекстам |
| OK 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для |
| | выполнения задач профессиональной деятельности |
| OK 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное |
| | развитие |
| OK 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, |
| | руководством, клиентами |
| OK 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, применять |
| | стандарты антикоррупционного поведения |
| 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 поддержание |
| | необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ПК 3.1. | Производить текущий ремонт автомобильных двигателей. |
| ПК 3.2. | Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных |
| | систем автомобилей. |
| ПК 3.3. | Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий. |
| ПК 3.4. | Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления |
| | автомобилей. |
| ПК 3.5. | Производить ремонт и окраску кузовов. |

1.2. В результате освоения профессионального модуля 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 электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля 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.

Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Уметь

Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. 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.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.

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. 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 леталей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

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.

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Знать

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.

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.

Формы и содержание учетной документации. Назначение и структуру каталогов деталей.

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.

Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.

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. 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.

Технологические процессы разборки-сборки **У**ЗЛОВ 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. Основные классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.

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.

2. Структура и содержание учебной дисциплины Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Виды учебной работы | Объем часов |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 51 |
| В том числе: | |
| Теоретическая часть | 33 |
| Практические занятия | 18 |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированный зачет |

3.2. Тематический план и содержание МДК 03.01 «СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

| Наименование разделов и тем междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваивае мые элементы компетен ций |
|--|---|---------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | |
| | МДК. 03. 01 Слесарное дело и технические измерения | 51 | |
| | Введение в профессию | 2 | ПК 3.1-3.5. ОК 01-09. |
| | Виды слесарных работ | 2 | ПК 3.1-3.5. ОК 01-09. |
| | Рабочее место слесаря. Организация рабочего места слесаря | 2 | ПК 3.1-3.5. ОК 01-09. |
| | Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия | 2 | |
| Тема 1.1 Технические | Содержание | | ПК |
| измерения | Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений | 4 | 3.1-3.5. OK 01-09. |
| | <i>Практические занятия</i> № 1. Измерение размеров детали | 2 | |
| Тема 1.2 Разметка, резка металла | Содержание Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок | 4 | ПК 3.1-3.5. ОК 01-09. |
| | <i>Практические занятия</i> № 2. Разметка и резка заготовки | 2 | |
| Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла | Содержание Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки | 4 | ПК 3.1-3.5. ОК 01-09. |

| | Практические занятия | 2 | |
|-------------|--|---|-----------|
| | № 3. Гибка заготовки | | |
| Тема 1.4 | Содержание | | ПК |
| Опиливание. | | 4 | 3.1-3.5. |
| Шабрение | Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опиловочных | | ОК 01-09. |
| | работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль | | |
| | точности | | |
| | шабрения | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | № 4. Зачистка заусенцев и кромок деталей | | |

| Тема 1.5 | Содержание | | ПК |
|----------------------|---|----|-----------|
| Притирка. Доводка | Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. | 4 | 3.1-3.5. |
| | Механизация притирки. Полировка | | OK 01-09. |
| | Практические занятия | 2 | |
| | № 5. Притирка поверхностей деталей | | |
| Тема 1.6 | Содержание | | ПК |
| Слесарная обработка | Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при | 8 | 3.1-3.5. |
| отверстий. Нарезание | обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. | | OK 01-09. |
| резьбы | Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и | | |
| | плашки | | |
| | Практические занятия | | |
| | № 6. Нарезание резьбы | 2 | |
| Тема 1.7Клепка | Содержание | | ПК |
| | Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная | 4 | 3.1-3.5. |
| | и механическая клёпка | | OK 01-09. |
| | Практические занятия | | |
| | № 7. Соединение заготовок методом ручной клёпки | 2 | |
| Тема 1.8 | Содержание | | ПК |
| Паяние. Лужение | Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими | 6 | 3.1-3.5. |
| | и твердыми припоями. Приёмы лужения | | OK 01-09. |
| | Практические занятия | 2 | |
| | № 8. Пайка проводов и разъемов | | |
| Тема 1.9 | Содержание | 4 | ПК |
| Механическая | Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации | | 3.1-3.5. |
| обработка с | Практические занятия | 2 | OK 01-09. |
| использованием | № 9. Определение оборудования для изготовления детали | | |
| станочного | | | |
| оборудования | Mayayyay ya yag yayahag yayayya (paara) | | |
| | Максимальная учебная нагрузка (всего) | 51 | |
| | Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 33 | |
| | Практические занятия (всего) | 18 | |
| | | | 1 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы МДК 03.01. «Слесарное дело и технические измерения» требует наличия мастерской «Слесарная мастерская», лаборатории «Материаловедения и технических измерений» Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий; плакаты по «Слесарному делу»;
- верстаки слесарные одноместные с тисками;
- наборы контрольно-измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ (образцы изделий из металла);

Оборудование лаборатории:

- лабораторные стенды «Виды измерений»;
- измерительные инструменты.

Технические средства обучения:

- компьютер, телевизор, мультимедийная приставка;
- методические пособия;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Покровский Б.С. Основы слесарного дела. – Москва : Академия, 2020 - 208 с. **Дополнительные источники:**

Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения (2-е изд., стер.)

Москва: Академия, 2020.

Интернет-ресурсы:

- 1. Электронный ресурс: Слесарные работы. Форма доступа: http://metalhandling.ru
- 2. Электронный ресурс: Библиотека технической литературы. Форма доступа: http://delta-grup.ru/bibliot/3k/29-1.htm
- 3. Электронный ресурс: Мега слесарь. Форма доступа: http://megaslesar.ru/stati-i-materialyi/slesarnyie-rabotyi/1.-vidyi-slesarnyihrabot.html
- 4. Электронный ресурс: Слесарное дело. Форма доступа: http://www.slesarnoedelo.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК 03.01 «СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных | Знания: Технологические процессы разборкисборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
| двигателей | Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией. | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |
| ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей | Знания: Технологические процессы разборки- сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы уст- ранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
| | Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испыта ние узлов и элементов электрических и электронных систем. | Практическая работа (Экспертное наблюде ние и оценка результатов практических работ) |
| ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий | Знания: Технологические процессы разборки- сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки уз- лов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов транмиссии | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |

| | Умения: Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией | Практическая работа (Экспертное наблюде ние и оценка результатов практических работ) |
|--|--|--|
| ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходо вой части и механизмов управления автомобилей | Знания: Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
| | состояния систем управления автомобилей Умения: Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой из ношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |
| ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов | Знания: Технологические процессы разборкисборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного пирыми | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
| | Умения: Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия. | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | обоснованность постановки цели, выбора и при изменения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | |

| OK | | 77 |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| OK 02. | - использование различных источников, | Интерпретация |
| Осуществлять | включая | результатов |
| поиск, анализ и | электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет- | наблюдений за |
| интерпретацию | ресурсы, периодические издания по профессии | деятельностью обучающегося в |
| информации, необходимой для | для решения профессиональных задач | обучающегося в процессе освоения |
| | | образовательной |
| выполнения задач профессиональной | | программы |
| деятельности | | программы |
| ОК 03. Планировать | - демонстрация ответственности за принятые | Экспертное |
| и реализовывать | решения | наблюдение и оценка |
| собственное | - обоснованность самоанализа и коррекция | на лабораторно |
| профессиональное и | результатов собственной работы; | • • |
| личностное развитие | результатов сооственной расоты, | практических |
| ОК 04. Работать в | взаимодействие с обучающимися, | занятиях, при |
| коллективе и | преподавателями | выполнении работ по |
| | и мастерами в ходе обучения, с руководителями | учебной и |
| команде, эффективно | | производственной |
| взаимодействовать с | учебной и производственной практик; | практикам |
| коллегами, | - обоснованность анализа работы членов | _ |
| руководством, | команды(подчиненных) | Экзамен |
| клиентами | | квалификационный |
| OK 05. | -грамотность устной и письменной речи, | принципенный |
| Осуществлять | - ясность формулирования и изложения мыслей | |
| устную и | леность формулирования и изложения мыслен | |
| письменную | | |
| коммуникацию на | | |
| государственном | | |
| языке Российской | | |
| Федерации с учетом | | |
| особенностей | | |
| социального и | | |
| культурного | | |
| контекста | | |
| ОК 06. Проявлять | - соблюдение норм поведения во время учебных | |
| гражданско- | занятий и прохождения учебной и | |
| патриотическую | производственной практик, | |
| позицию, | _ | |
| демонстрировать | | |
| осознанное | | |
| поведение на основе | | |
| традиционных | | |
| общечеловеческих | | |
| ценностей, | | |
| применять | | |
| стандарты | | |
| антикоррупционного | | |
| поведения | | |
| OK 07. | эффективность выполнения правил ТБ во время | |
| Содействовать | учебных занятий, при прохождении учебной и | |
| сохранению | производственной практик; | |
| окружающей среды, | - знание и использование ресурсосберегающих | |
| ресурсосбережению, | технологий | |
| 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 | - эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | |
|--|--|--|
| ОК 09. Использовать информационные | - эффективность использования информационно- | |
| технологии в | коммуникационных технологий в | |
| профессиональной | профессиональной деятельности согласно | |
| деятельности | формируемым умениям и получаемому | |
| | практическому опыту; | |