

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора ГБПОУ «ТТТ»
от «30» мая 2024 г. № 250 о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

МДК 04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Программа учебного модуля МДК 04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (Приказ Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016г. № 1568, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2016г.), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования МДК 04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Разработчик: А. Ю. Корчемкин, преподаватель профессионального цикла

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов среднего звена технического профиля

Протокол № 10 от «24» мая 2024г.

Содержание программы

1. Общая характеристика учебной дисциплины МДК 04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	8
3. Условия реализации дисциплины.....	11
3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Междисциплинарный курс Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» подготовлен на основе существующей нормативно-правовой базы и предназначен для реализации государственных требований и уровню подготовки выпускников профессионального образования.

Междисциплинарный курс Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» является междисциплинарным курсом МДК 04.01 в структуре профессиональной образовательной программы и входит в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Междисциплинарный курс обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01-ОК.11 и ПК 7.1.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	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.
ОК 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.
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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
-------	---

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей.
ПК. 7.1	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами. Выполнять ремонт деталей автомобиля. Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля. Использовать диагностические приборы и техническое оборудование. Выполнять регламентные работ по техническому обслуживанию автомобилей.
Уметь	Обеспечивать безопасность работ. Выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента. Выполнять закалку простых инструментов. Нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам. Изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку. Изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны). Изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по квалитетам. Изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов. Изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы). Выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия). Выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий. Выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8 -10 квалитетам с получением зеркальной поверхности. Выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16-0,02. Проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации.

Знать	Технику безопасности при работе. Назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок. Квалитеты и параметры шероховатости, и обозначение их на чертежах. Принцип работы сверлильных станков. Правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке. Элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения. Устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов. Правила применения доводочных материалов. Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке. Состав, назначение и свойства доводочных материалов. Свойства инструментальных и конструкционных сталей, различных марок. Влияние температуры детали на точность измерения. Способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей. Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей. Приемы разметки и вычерчивания сложных фигур. Деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения. Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений. Все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов. Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов.
--------------	---

2. Структура и содержание междисциплинарного курса

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116
Всего во взаимодействии с преподавателем	104
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные/практические занятия	60
практическая подготовка	60
Курсовая работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i>	Объём часов
МДК.04.01 Производство работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»		104
Тема 1.1. Технические измерения.	<i>Содержание</i>	12
	Понятие измерения, измерительные средства, показатели измерительных средств.	2
	Виды контрольно измерительных инструментов. Техника безопасности. Назначение устройств, применение, правила пользования.	2
	Калибры и шаблоны. Назначение и применение.	2
	Инструмент для контроля плоскости и прямолинейности. Виды и назначение.	2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	4
	Измерение размеров деталей	2
	Применение калибров и шаблонов.	2
Тема 1.2 Основы слесарной обработки.	<i>Содержание</i>	92
	Виды слесарной операции. Назначение, оснащение.	2
	Организация рабочего места слесаря. Техника безопасности при выполнении слесарных работ.	2
	Разметка плоскостная и пространственная. Назначение операции, инструмент и приспособления, способы и приемы	2
	Правка металла. Назначение операции, инструмент и приспособления, способы и приемы выполнения.	2
	Рихтовка металла. Назначение операции, инструмент и приспособления, способы и приемы выполнения.	2
	Гибка металла. Назначение операции, инструмент, приспособления, способы и приемы выполнения.	2

	Рубка металла. Назначение операции, инструмент и приспособления, способы и приемы выполнения.	2
	Резка металла ножовкой и ножницами. Понятие о резке металла. Устройство и правила пользования слесарной ножовкой.	2
	Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников, способы опиливания.	2
	Шабрение. Инструмент и приспособления. Назначение операции.	2
	Притирка. Инструмент и приспособления. Назначение операции.	2
	Доводка. Инструмент и приспособления. Назначение операции.	2
	Сверла и сверление. Назначение операции, типы и конструкции сверл, виды.	2
	Резьба. Параметры резьбы, виды и назначение операции. Инструмент и приспособления. Способы и приемы выполнения	2
	Клепка. Понятие о клепке, виды заклепок, способы соединения.	2
	Паяние. Понятие о паянии. Припой и флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями.	2
	Лужение. Приемы лужения, технологический процесс.	2
	Механическая обработка с использованием станочного оборудования, виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков, уровни автоматизации	2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	28
	Определение номинального, действительного, предельного размеров, допусков.	2
	Определение вала и отверстия	2
	Определение шероховатости, ее параметры, обозначение на чертежах.	4
	Выполнение плоскостной разметки.	2
	Выполнение пространственной разметки.	2
	Правка металла.	2
	Рихтовка металла.	2
	Гибка металла.	2
	Рубка металла.	2

	Резка металла ножовкой.	2
	Резка металла ножницами.	2
	Зачистка заусенцев и кромок деталей.	4
	Обработка поверхности деталей шабрением.	2
	Обработка деталей поверхности притиром.	2
	Доводка деталей ручным инструментом.	2
	Сверление отверстий.	2
	Рассверливание отверстий.	2
	Нарезание резьбы.	4
	Соединение заготовок методом ручной клепки.	4
	Пайка проводов и разъемов.	4
	Приемы лужения деталей.	2
	Определение оборудования для изготовления деталей.	4
Промежуточная аттестация экзамен		
Всего		116

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов;
- компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран (монитор, электронная доска);
- магнитно-маркерная доска.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест в мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов;
- перечень оборудования:
 - 1) Верстаки слесарные;
 - 2) Тисы слесарные
 - 3) Станок сверлильный;
 - 4) Тисы машинные;
 - 5) Станок заточный;
 - 6) Ножницы механические;
 - 7) Плита правильная;
 - 8) Инструмент слесарный: молотки, зубила, циркули, чертилки, напильники, кернеры, крейцмессели, ножницы ручные, ножовки по металлу ручные, дрель ручная, дрель электрическая;
 - 9) Инструмент измерительный: линейки, угольники, штангенциркули, микрометры,

шаблоны, калибры;

10) Карты инструкционные;

11) Чертежи деталей;

12) Материал для заготовок деталей;

13) Средства пожаротушения;

4) Медицинская аптечка;

15) Набор плакатов по слесарной обработке

16) Инструкции по технике безопасности.

Оборудование механической мастерской и рабочих мест в мастерской:

- рабочее место преподавателя;

- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов;

- перечень оборудования:

1) Станки токарные;

2) Станки сверлильные, расточные;

3) Станки поперечно-строгальные;

4) Станки фрезерные;

5) Станки заточные, шлифовальные;

6) Инструмент рабочий: резцы токарные, сверла, фрезы, абразивные круги;

7) Инструмент измерительный: штангенциркули, микрометры, калибры;

8) Чертежи деталей;

9) Карты инструкционные;

10) Материал для заготовок деталей;

11) Средства пожаротушения;

12) Медицинская аптечка;

13) Набор плакатов по механической обработке;

14) Инструкции по технике безопасности.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы,

рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Е.М. Муравьев Слесарное дело. -М: Просвещение 2021-176с.
2. Н.И. Макиенко Практические работы по слесарному делу. -М: Просвещение, 2021,232с.
3. Б. С. Покровский Основы слесарных и сборочных работ: учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2022 г. – 208 с.
4. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении»: Учебник для нач. проф. образования/ С.А.Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 2 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 240 с.
5. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М., 2021г.

Дополнительные источники, электронные издания (электронные ресурсы)

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2011. – 30 шт.
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные и общие компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК. 7.1 Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.	Проведение слесарной обработки деталей. Выполнение работ по сборке и разбору узлов и механизмов средней сложности. Изготовление приспособлений средней сложности для ремонта и сборки. Выполнение такелажных работ при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. Ремонт, регулирование и испытания средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации. Испытание механизмов средней сложности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических занятий, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля. Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
К 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических занятий, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля. Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственные решения. Обоснованность профессиональное и личностное развитие.	демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа	

клиентами.	работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей.	
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК. 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- демонстрация знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	