

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ
ИНСТРУМЕНТОВ
МДК 01.01 ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ,
ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СБОРКИ И РЕМОНТА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ,
РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА**

инвариантная часть
основной профессиональной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

базовой подготовки

г. Лангепас
2025 г.

СОГЛАСОВАНО

ПЦК технического профиля

Протокол № 1
от « 1 » 09 2025 г.

Председатель

Г.Г. Фархутдинов

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом

Протокол № 7
от « 25 » 03 2025 г.

Организация-разработчик:

бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Лангепасский политехнический колледж»»

Разработчик:

Ибрагимов Р.Т., преподаватель, бюджетное учреждение «Лангепасский политехнический колледж»»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ

МДК 01.01 ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СБОРКИ И РЕМОНТА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля входит в состав программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по профессии «Мастер слесарных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места

ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области ремонта и обслуживания автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний;

- выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опилования, пригонки, припасовки, пабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях - выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов;

- сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов;

- выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов.

уметь:

- организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка)

выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации, с файлами, для просмотра текстовой и графической информации печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний;

- изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны) выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей выполнять опилование, пригонку, принасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров

производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях;

- читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов проверять сложные приспособления и инструменты в работе контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов проводить испытания сложных приспособлений и инструментов использовать текстовые редакторы для подготовки документов подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов;

- выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим

требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов.

знать:

- особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте основ машиностроительного черчения, метрологии правил чтения рабочих чертежей, технологической документации порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой основных форматов представления электронной графической и текстовой информации прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ;

- видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов)

технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей

видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей свойств конструкционных и инструментальных материалов;

- основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения чертежей, технологической документации обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента

методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проемы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента;

- естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства свойств конструкционных и инструментальных материалов;

- основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения технической

документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов, оборудования и инструментов для паладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штатпы, пуансоны, кондукторы) конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации;

- свойств конструкционных и инструментальных материалов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего часов – 356.

Из них на освоение

МДК 01.01 - 172 час,

на практическую подготовку:

учебную практику - 72 часов,

производственную практику - 108 часов,

самостоятельная работа – 4 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Выполняющий трудовые функции и демонстрирующий профессиональные навыки в профессиональной деятельности
ЛР 19	Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (всего)	172
в том числе:	
-теоретические занятия	84
-практические занятия	40
в том числе ориентированных к выполнению заданий демонстрационного экзамена	-
-лабораторные занятия	40
в том числе ориентированных к выполнению заданий демонстрационного экзамена	-
-консультации	2
-курсовая работа (проект)	-
-контрольные работы	-
-экзамен	6
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Практическое обучение	180
в том числе:	
учебная практика	72
производственная практика	108
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

3.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы, личностные результаты
МДК.01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента				
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента			21	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря инструментальщика	Содержание		11	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	1.	Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность	2	
	2.	Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности	2	
	3.	Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте	2	
	4.	Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм. Электробезопасность: поражение электрическим током. Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров	2	
	5.	Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве	2	
Практические работы		1		
	1.	Составление сообщения «Основные положения охраны труда,		

		применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии»	
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря инструментальщика	Содержание		10
	1.	Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте	1
	2.	Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда	1
	Лабораторные работы		8
	1.	Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте	2
	2.	Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда	2
	3.	Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников	2
	4.	Подготовка к разметки заготовок сложных фигурных очертаний	2
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента			71
Тема 2.1. Технология выполнения разметки	Содержание		11
	1.	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки	1
	2.	Правила и технология заточки разметочного инструмента	2
	3.	Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения	2
	Лабораторные работы		6
	1.	Выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей	2
	2.	Выполнение технической развертки боковой поверхности кососрезанного цилиндра	2

	3.	Составить последовательность выполнения пространственной разметки	2
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание		12
	1.	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла	2
	2.	Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла	2
	3.	Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения	1
	Лабораторные работы		2
	1.	«Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла в условиях лаборатории»	2
	Практические работы		5
	2.	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1
	3.	Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков	1
	4.	Последовательность выполнения рубки: разрубание проката на плите	1
	5.	Последовательность выполнения рубки: вырубание заготовок, прорубание канавок	1
	6.	Последовательность выполнения рубки: рубка рубильным молотком	1
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание		7
	1.	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла	2
	2.	Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практические работы		3
	1.	Определение длины заготовки изогнутой детали: рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка без внутреннего закругления из материала сталь 45, R=4; рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка с внутренним закруглением из материала сталь 45, R=4	1
	2.	Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования	1

	3.	Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования	1	
Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание		7	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла	2	
	2	Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения	2	
	Практические работы		3	
	1	Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки	1	
	2	Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом	1	
	3	Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования	1	
Тема 2.5. Технология опилования металла	Содержание		11	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опилования металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками	2	
	2	Основные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения	2	
	Практические работы		5	
	1	Практическое занятие Последовательность выполнения опилования. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования	1	
	2	Практическое занятие: Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей	1	
	3	Практическое занятие: Выбор способа опилования с учетом обрабатываемой поверхности	1	
	4	Практическое занятие: Правила выполнения работ при механизированном опиловании	1	

	5	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1	
	Лабораторные работы		2	
	1	«Выявление в лабораторных условиях возможных видов брака и их причин при опиливании металла»	2	
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание		11	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	1	Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий	2	
	2	Механизированная обработка отверстий	2	
	3	Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения	2	
	Практические работы		5	
	1	Практическая работа: Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий»	1	
	2	Практическая работа: Заполнение рабочего листа «Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества»	1	
	3	Практическая работа Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности	1	
	4	Практическая работа Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла	1	
	5	Практическая работа Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к работе, основные правила работы на сверлильном станке	1	
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание		12	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	1	Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей	2	
	2	Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб	2	
	3	Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения	2	
	Практические работы		4	

	1	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1	
	2	Способы нарезания внутренней и наружной резьбы	1	
	3	Способы накатывания резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей	1	
	4	Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки	1	
	Лабораторные работы		2	
	1	«Изучение в лабораторных условиях правил заточки сверла и контроля с помощью шаблона»	2	
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента			34	
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Содержание		10	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки	2	
	2	Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию	2	
	3	Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей	2	
	4	Типичные дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения	1	
	Практические работы		3	
	1	Практическое занятие: заполнение таблицы «Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки»	1	
	2	Практическое занятие: составление презентации «Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей я»	1	
	3	Практическое занятие: заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей: дефект, причина, способы предупреждения»	1	
	Содержание		14	

Тема 3.2. Технология выполнения шабрения	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения	1	
	2	Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента	1	
	3	Процесс окрашивания шабруемой поверхности	1	
	4	Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание	1	
	5	Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля	1	
	6	Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения	1	
	Лабораторные работы		4	
	1	«Ознакомление с приспособлениями и инструментами для выполнения шабрения, с методами шабрения»	2	
	2	Лабораторная работа: «Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание»	2	
	Практические работы		4	
	1	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	2	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1	
	3	Проверять и провести балансировку вращающиеся частей сложных приспособлений и инструментов	1	
	4	Контролировать эксплуатационные параметры, проводить испытания сложных приспособлений и инструментов	1	
Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание		10	
	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки	2	
	2	Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок	2	
	3	Способы подготовки притира. Последовательность и правила выполнения доводки. Проверка качества доводки	1	

	4	Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества притирки	1	
	Практические работы		4	
	1	заполнение рабочего листа «Технология притирки широких плоских поверхностей: алгоритм выполнения, абразивные материалы, порошки, пасты»	1	
	2	заполнение рабочего листа «Технология доводки: алгоритм выполнения»	1	
	3	заполнение таблицы «Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента»	1	
	4	заполнение рабочего листа «Свойств конструкционных и инструментальных материалов»	1	
Раздел 4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда			38	
	Содержание		8	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	1	Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки.	2	
	2	Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям.	2	
	3	Технологическая документация на сборку: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта	2	
	4	Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ	1	
	Практические работы		1	
	1	Заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке»	1	
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание		12	
	1	Классификация неподвижных неразъемных соединений	1	
	2	Заклепочные соединения, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей	1	
	3	Выбор схем размещения заклепок в прочных швах. Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением	1	

		ручного инструмента и оборудования. Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и устранение		ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	4	Процесс склеивания заготовок. Соединение трубопроводов. Основные марки клеев и материалов. Дефекты клеевых соединений и способы устранения	1	
	5	Паяние (пайка) металлов. Паяние мягкими и твердыми припоями. Специальные методы паяния. Типичные дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения	1	
	6	Лужение: применение, последовательность и правила выполнения. Правила безопасности при лужении	1	
	Лабораторные работы		4	
	1	«Ознакомление с заклепочными соединениями, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей»	2	
	2	«Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений»	2	
	Практические работы		2	
	1	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1	
	2	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	1	
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание		18	
	1	Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение	2	
	2	Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения	1	
	3	Соединение деталей болтами, винтами и шпильками: последовательность выполнения	1	
	4	Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении	1	
	5	Типичные дефекты при сборке разъемных соединений, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества сборки	1	
	Лабораторная работа		12	

	1	Заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
	2	Выполнять разборку, чистку и промывку разъемных соединений	2	
	3	Составить презентацию «Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения»	2	
	4	Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные),	2	
	5	Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (вырубные штампы, пуансоны)	2	
	6	Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (кондукторы для сверления деталей)	2	
Самостоятельная учебная работа при изучении МДК 01.01			4	
Систематическая работа с конспектами лекций, рабочими тетрадями, учебной и специальной технической литературой, поиск дополнительной информации в Интернете согласно вопросам к темам и разделам, составленным преподавателем. Подготовка к выполнению лабораторно – практических работ с использованием методических указаний, пособий, оформление лабораторно – практических работ и их отчетов подготовка работ к защите.				
Консультация			2	
Экзамен			6	
Учебная практика при изучении МДК 01.01			72	
Виды работ: Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке Выбор оптимальных условий работы слесаря Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций Изготовление слесарного крейцмейселя Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком				ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19

Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек Выполнение пригоночных слесарных работ Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров Припасовка полукруглых вкладышей Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя» Шабрение деталей типа «ласточкин хвост» Притирка широких и узких плоских поверхностей Притирка криволинейных плоских поверхностей Выполнение разъемных и неразъемных соединений Изготовление разметочного циркуля с пружиной Изготовление раздвижного воротка Изготовление разметочной струбицы Изготовление ручных тисков с коническим креплением		
Производственная практика при изучении МДК 01.01	108	
Виды работ: Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных) Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений. Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений. Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)		ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ЛР13-ЛР19
Всего	356	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете Кабинет «Слесарных и слесарно-сборочных работ».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- стол ученический
- стул ученический регулируемый по высоте
- стол учителя
- стул учителя

Дополнительное оборудование:

- доска меловая (магнитно- маркерная)
- демонстрационный стол
- шкаф для учебных пособий

Технические средства:

- автоматизированное рабочее место преподавателя компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

- проектор мультимедийный
- экран проекционный
- МФУ (принтер, сканер, копир)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект учебного наглядного материала по темам по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео

- чертежи деталей различной сложности по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео

- детали машиностроения
- образцы приспособлений
- образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента
- образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
- комплект плакатов «Слесарное дело» по всем разделам учебной дисциплины

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

4.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники	
1	Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва: ИПФРА-М, 2024. — 400 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2125258
2	Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227719
3	Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541966

4	Ткачева, Г. В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва: КноРус, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-406-11666-1. — URL: https://book.ru/book/949442
5	Ткачева, Г. В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва: КноРус, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-406-11666-1. — URL: https://book.ru/book/949442
Дополнительные источники	
1.	Карапдапов, К. К. Обработка металлов резанием: учебное пособие для СПО / К. К. Карапдапов, В. Д. Ключиков. — Саратов: Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-0933-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99934
2	Маслов, А. Р. Технологическая оснастка для высокоэффективного резания: учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0987-3, 978-5-4497-0848-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/102246
3	Библиотека машиностроителя [Электронный ресурс] URL: http://lib-bkm.ru (дата обращения 10.05.2021)
4	Слесарные работы» [Электронный ресурс]. URL: http://metalhandling.ru (дата обращения 10.05.2021)

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК.1.2	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса результатов

ПК.1.3	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК.1.4	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Дополнения и изменения в рабочую программу модуля

(наименование рабочей программы модуля)

по специальности (профессии) _____

(наименование специальности (профессии))

на _____ учебный год

В рабочую программу учебной дисциплины (модуля) внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании ПЦК

(наименование ПЦК)

Протокол № _____ от « _____ » _____ 202_ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /