

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № _____ от « ____ » _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № _____ от « ____ » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № _____ от « ____ » _____ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

по профессии среднего профессионального образования

15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2023г. N 530) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в соответствии с требованиями Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы»

Разработчики:

Шугай Е.Э., мастер производственного обучения

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой
комиссии металлургических и
слесарно-технических дисциплин*

Протокол № 1 от «__»__2023г.
Председатель ПЦК _____

Протокол №__ от «__»__2024г.
Председатель ПЦК _____

Протокол №__ от «__»__2025г.
Председатель ПЦК _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Е.А.Свистунова _____

«__»_____2023г.

«__»_____2024г.

«__»_____2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	стр. 4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

1.2 Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

уметь:

- читать инструкционно – технологическую документацию;
- составлять технологический процесс по чертежам

знать:

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы техники и технологии слесарной обработки;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- технологическую документацию на выполняемые работы, её виды и содержание;
- правила и приемы сборки деталей под сварку;
- технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, под наладку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку;
- подъемно- транспортное оборудование, его виды и назначение;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

1.3 Количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе лабораторно-практические работы – 54 часов.
 - консультации – 2 часа
 - экзамен – 6 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является, формирование общих и профессиональных компетенций:

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.
ПК 2.1	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
ПК 2.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 2.3	Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
ПК 2.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 2.5	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
ПК 3.1	Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
ПК 3.2	Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.3	Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.4	Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекста
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	54
<i>Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме</i>	<i>экзамена</i>

3.1 Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения
1	2	3	5	6
Раздел 1. Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание	28		
	в том числе практические работы	12		
Тема 1.1 Разметка	<i>Содержание</i>	8		
	<i>в том числе практические работы</i>	2		
	Инструмент и приспособления. Заточка инструмента	2/2	Стенд «Разметка», чертилка, кернер, линейки, угольник	1
	Правила проведения разметки. Техника безопасности при разметке	2/4	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 1 «Выполнение чертежа развертки простого изделия»</i>	2/6	Раздаточный материал	2
<i>Практическая работа № 2 «Подготовка к разметке. Заточка инструмента. Упражнение по разметке металла прямыми и кривыми линиями»</i>	2/8	Инструкционные карты	2	
Тема 1.2 Правка, гибка	<i>Содержание</i>	6		
	<i>в том числе практические работы</i>	2		
	Технология выполнения правки. Дефекты. Механизация правочных работ. Техника безопасности при правке металла	2/10	Стенд «Правка, гибка» молоток, киянка.	1
	Технология выполнения гибки. Дефекты гибки. Механизация гибочных работ. Техника безопасности при гибке металла.	2/12	Стенд «Правка, гибка» молоток, киянка.	1
	<i>Практическая работа № 3 «Приемы выполнения правки и гибки полосовой стали, листовой стали в тисках, вручную, при помощи листогибочных станков»</i>	2/14	Образцы деталей, Инструкционные карты	2
Тема 1.3 Рубка металла	<i>Содержание</i>	8		
	<i>в том числе практические работы</i>	4		

	Инструменты, приспособления, применяемые при рубке металла. Приемы выполнения рубки	2/16	Плакат «Рубка металла»	1
	Дефекты рубки. Механизация рубки. Техника безопасности при рубке металла	2/18	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 4 «Упражнения в рубке листового металла ручным инструментом, при помощи гильотинных ножниц и электромеханической гильотины»</i>	2/20	Инструкционные карты	2
	<i>Практическая работа № 5 «Заточка инструмента для рубки. Вырубание замкнутого контура ручным инструментом»</i>	2/22	Инструкционные карты	2
Тема 1.4 Резание металла	Содержание	6		
	в том числе практические работы	2		
	Инструменты и приспособления, применяемые при резании металла. Способы резания.	2/24	Плакат «Резание металла»	1
	Дефекты резания. Техника безопасности при резании металла	2/26	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 6 «Резание металла ручным инструментом, углошлифовальной машиной, электрическими ножницами по металлу, на станках»</i>	2/28	Инструкционные карты	2
Раздел 2. Размерная слесарная обработка	Содержание	34		
	в том числе практические работы	18		
Тема 2.1 Опиливание металла	Содержание	6		
	в том числе практические работы	4		
	Инструменты, приспособления. Приемы опилования. Дефекты опилования. Техника безопасности при опиловании	2/30	Плакат «Опиливание металла» Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 7 «Упражнения в опиловании металла ручным инструментом: обработка прямых и криволинейных поверхностей, обработка замкнутого контура»</i>	2/32	Инструкционные карты	2
2/34		2		
Тема 2.2	Содержание	14		

Обработка отверстий	<i>в том числе практические работы</i>	4		
	Виды обработки отверстий. Их назначение	2/36	Раздаточный материал	1
	Сверление: способы выполнения работ, инструмент, оборудование.	2/38	Раздаточный материал	1
	Развертывание: способы выполнения работ, инструмент, оборудование.	2/40	Раздаточный материал	1
	Зенкование и зенкерование: способы выполнения работ, инструмент, оборудование.	2/42	Раздаточный материал	1
	Дефекты обработки отверстий. Техника безопасности при работе электроинструментом и на сверлильных станках	2/44	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 8 «Упражнения в заточке спиральных сверл»</i>	2/46	Инструкционные карты	2
	<i>Практическая работа № 9 «Образование глухих и сквозных отверстий ручным электроинструментом, на сверлильных станках»</i>	2/48	Инструкционные карты	2
Тема 2.3. Обработка резьбовых поверхностей	<i>Содержание</i>	14		
	<i>в том числе практические работы</i>	10		
	Инструмент для нарезания резьбы. Правила выбора инструмента и выполнения работ.	2/50	Презентация	1
	Дефекты резьбы. Техника безопасности при выполнении работ.	2/52	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 10 «Упражнения в нарезании наружной резьбы ручным инструментом»</i>	2/54	Инструкционные карты	2
	<i>Практическая работа № 11 «Упражнения в нарезании внутренней резьбы в сквозных и глухих отверстиях ручным инструментом»</i>	2/56	Инструкционные карты	2
	<i>Практическая работа № 12 «Контроль качества резьбовых поверхностей»</i>	2/58	Инструкция	2
	<i>Практическая работа № 13 «Изготовление детали простой формы из листового металла»</i>	2/60 2/62	Эскиз детали	2 2
Раздел 3. Пригоночные операции	<i>Содержание</i>	12		
	<i>в том числе практические работы</i>	6		

слесарной обработки.				
Тема 3.1	Содержание	6		
Распиливание и припасовка	в том числе практические работы	4		
	Распиливание и припасовка: назначение, правила выполнения и типичные дефекты и способы их устранения»	2/64	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 14 «Изготовление простой детали с прямоугольным замкнутым контуром из листового металла»</i>	2/66	Инструкция Эскиз детали	2
		2/68		2
Тема 3.2	Содержание	4		
Шабрение	в том числе практические работы	2		
	Шабрение: инструмент, приемы выполнения работ, контроль качества шабрения	2/70	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 15 «Шабрение направляющих станины токарного станка и проверка качества шабрения на краску»</i>	2/72	Инструкционные карты	2
				2
Тема 3.3	Содержание	2		
Притирка и доводка	в том числе практические работы	-		
	Притирка и доводка: назначение операций, материалы, инструменты, особенности технологии	2/74	видеоролик	1
Раздел 4.	Содержание	18		
Сборка неразъемных соединений	в том числе практические работы	8		
Тема 4.1	Содержание	6		
Паяние и лужение металлов	в том числе практические работы	2		
	Технология выполнения паяных швов, контроль качества. Техника безопасности при паянии	2/76	видеоролик	1
	Лужение: назначение и технология выполнения	2/78		
	<i>Практическая работа № 16 «Упражнения в паянии стальных деталей»</i>	2/80	Инструкционные карты	2
Тема 4.3	Содержание	4		
Склеивание	в том числе практические работы	2		
	Технология склеивания деталей	2/82	Раздаточный материал	1

	<i>Практическая работа № 17 «Склеивание стальных деталей различной конфигурации»</i>	2/84	Инструкционные карты	2
Тема 4.4 Клепка	Содержание	4		
	в том числе практические работы	2		
	Технология выполнения клепки	2/86	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 18 «Выполнение клепанных соединений»</i>	2/88	Инструкционные карты	2
Тема 4.5 Сварка	Содержание	4		
	в том числе практические работы	2		
	Виды сварки и сварных швов. Техника безопасности при выполнении сварных швов	2/90	видеоролик	1
	<i>Практическая работа № 19 «Выполнение сварочных прихваток»</i>	2/92	Инструкция	2
Раздел 5. Обработка деталей на металлорежущих станках	Содержание	8		
	в том числе практические работы	4		
	Устройство токарного станка, виды работ, техника безопасности	2/94	видеоролик	1
	Устройство фрезерного станка, виды работ, техника безопасности	2/96	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 20 «Изучение устройства кругло-шлифовального станка, выполнение упражнений с соблюдением техники безопасности»</i>	2/98	Инструкционные карты	2
	<i>Практическая работа № 21 «Изучение устройства вертикально-сверлильного станка, выполнение упражнений с соблюдением техники безопасности»</i>	2/100	Инструкционные карты	2
Консультация		2/102		1
Промежуточная аттестация	Содержание	6		
	Экзамен	2/104		2,3
	Экзамен	2/106		2,3
	Экзамен	2/108		2,3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: основ слесарных, сборочных и ремонтных работ; технических измерений; мастерских: слесарная; слесарно-сборочная по ремонту оборудования.

Оборудование учебного кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ; технических измерений и рабочих мест кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы приспособлений;
- образцы режущих инструментов;
- измерительный инструмент;
- макеты;
- плакаты;
- образцы деталей;
- комплект материалов на электронном носителе.

Оборудование слесарно-сборочной мастерской:

- рабочие места слесаря по количеству обучающихся;
- образцы деталей;
- рабочее место преподавателя;
- образцы приспособлений;
- образцы режущих инструментов;
- измерительный инструмент;
- макеты;

4.2. Информационное обеспечение обучения

- комплект материалов на электронном носителе.

Основные источники

1. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учебное пособие. - М.: Академия, 2020.
2. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов: учебное пособие. – М.: Академия, 2020

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник.-Проф.образование,- М.:Академия,2016.
2. Эрдеди А.А. Детали машин: Учебник.- Профтехобразование,- М: Высшая школа,2017.
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник.-Проф.образование,- М.:Академия,2015.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание рабочей программы данной учебной дисциплины определено конкретным видом профессиональной деятельности.

В целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий в сочетании с

внеаудиторной работой для освоения знаний и умений, предусмотренных ФГОС.

В рабочей программе учебной дисциплины сформулированы требования к результатам их освоения знаний и умений, обеспечена самостоятельная работа.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, фронтальных и индивидуальных опросов, отчётов по практическим работам, контрольных работ.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине проводится в форме экзамена, который может проводиться в виде теста или в устной форме по билетам.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное образование или высшее техническое профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера: высшее профессиональное или среднее профессиональное образование по направлению подготовки и иметь на 1 разряд по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Педагогические кадры должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Умение читать инструкционно – технологическую документацию	Проверочные работы Практические работы Тестирование
Умение составлять технологический процесс по чертежам	
Знание основных видов слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления	
Умение пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями	
Знание видов и содержания технологической документации на выполняемые работы	
Знание правил заточки и доводки слесарного инструмента	