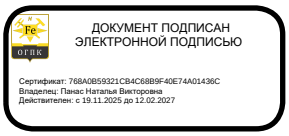
Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ И.Р. Машнина
_____ _____20___

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

по специальности/профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

2025

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности/ профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, с учётом Примерной основной образовательной программой 15.01.35 Мастер слесарных работ.

РАЗРАБОТЧИК (-И):
преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Салищев Е.И.

РАССМОТРЕНА
На заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
Протокол № 1 от 26. 09. 2025

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на _____-_____ учебный год с изменениями (лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе)
РАССМОТРЕНА
На заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
Протокол № _ от_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

5. **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология выполнения слесарных и сборочных работ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Технология выполнения слесарных и сборочных работ является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы:

ОП– Общепрофессиональный цикл

ОП.04 – Технология выполнения слесарных и сборочных работ

Рабочая программа предназначена для реализации дисциплины на очной и заочной формах обучения.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрированно через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
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.

1.2.3. Перечень умений и знаний

Умения	Знания

подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления основы резания металлов в пределах выполняемой работы основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения правила заточки и доводки слесарного инструмента технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание правила и приемы слесарно-сборочных работ технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	34
практические занятия	14
промежуточная аттестация в форме зачета	2
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	2
Итого часов	52

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (с учётом Рабочей программы воспитания)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 1. Слесарные работы		**24**
Тема 1.1. Разметка металла	Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления применяемые при разметке. Материалы для окрашивания поверхностей под разметку, выбор в зависимости от материала заготовки	2
	Подготовка поверхности под разметку: подготовка красителей, подготовка поверхностей, нанесение красящего состава. Механизация разметочных работ: координатно-разметочные машины, устройство, применение	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 1 Заполнение таблицы: «Типичные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения»	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение разметки развернутого конуса, треугольной и шестиугольной призмы	2
Тема 1.2. Рубка и резка металла	Рубка и резка: область применения, назначение, способы выполнения рубки и резки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке и резке: устройство, применение. Основные правила выполнения приемов рубки и резки: рубка листового и полосового металла, срубание слоя металла, прорубание криволинейных канавок	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 2 Типичные дефекты рубки и резки металла, причины их появления и способы предупреждения	2
Тема 1.3 Правка и гибка металла	Правка металла: область применения, назначение, способы выполнения правки Инструменты и приспособления: выбор от формы и размеров заготовки; назначение и применение. Правила выполнения правки. Механизация при правке. Гибка металла: область применения, назначение, способы выполнения гибки. Инструменты, приспособления и материалы для гибки листового металла и профильного проката	2
	Правила выполнения ручной гибки: листового и полосового металла, круглого проката, при изготовлении скоб, газовых и водопроводных труб. Механизация гибки металла: гибочные машины, особенности конструкций и применения	2
Тема 1.4	Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опиливания. Инструменты и приспособления, применяемые при опиливании	2
	Подготовка поверхностей и основные виды опиливания, правила выполнения ручного опиливания	

Опиливание металла	**В том числе практических и лабораторных занятий**	
	Практическое занятие № 3 Заполнение таблицы «Классификация напильников по числу насечек»	2
Тема 1.5 Обработка отверстий	Классификация ЭИП. Назначение, устройство и принцип действия приборов различных систем. Основные виды операций при обработке отверстий: сверление, зенкерование, развертывание: правила выполнения операций, применяемые инструменты, оборудование, стационарные станки	2
	Конструкция сверла, применение, износ и правила заточки. Зенкеры, зенковки, развертки: применение, конструкция, выбор в зависимости от материала и параметров отверстий. Приспособления для установки инструментов: сверлильные патроны, переходные втулки, клинья; применение, конструкция	2
	Оборудование для обработки отверстий: ручное, ручное механизированное, стационарное; применение, конструкция	2
Раздел 2. Слесарно-сборочные работы		**24**
Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки	Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта. Организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства: единичное, серийное, массовое	2
	Контроль качества слесарно-сборочных работ: входной контроль, контроль сопряжений и узлов, заключительный контроль. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 4 Заполнение технологической карты	2
Тема 2.2 Неподвижные не разъемные соединения и их сборка	Заклепочные соединения, последовательность выполнения, причины возникновения дефектов клепки и их предупреждение. Паяные соединения и их сборка: флюсы, припои, последовательность и правила выполнения пайки. Клеевые соединения и их сборка: этапы процесса склеивания, контроль качества клеевого соединения.	2
	Соединение методом пластической деформации (вальцевание). Соединение с гарантированным натягом: способы выполнения соединения. Сварка: подготовка поверхностей под сварку; оборудование для разделки кромок, зачистки швов и отделки сварочных соединений; оборудование и приспособления для сборки частей изделия перед сваркой	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 5 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных соединений сваркой»	2
Тема 2.3	Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства. Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпилечные соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпилечных соединениях	2

Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Трубопроводные системы и их сборка: заготовительные и сборочные операции. Инструменты, приспособления, применяемые при сборке трубопроводных систем. Шпоночные соединения и их сборка: сборка соединений в зависимости от конструкциишпонки. Типичные дефекты при выполнении шпоночных соединений, способы предупреждения и исправления	2
	Шлицевые соединения и их сборка: преимущества, сборка соединений в зависимости от профиля зубьев. Клиновые и штифтовые соединения и их сборка	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
Тема 2.4. Гидравлические и пневматические приводы и их сборка	Гидравлические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование. Пневматические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 6 Обоснование выбора способа уплотнения элементов гидравлической системы	2
Практическое занятие № 7 Зачет		2
Всего часов		52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (слесарной мастерской)

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

1) Доска учебная.
2) Рабочие места по количеству обучающихся.
3) Рабочее место для преподавателя.
4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

1) компьютер;
2) принтер;
3) телевизор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1.Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-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

Электронные образовательные ресурсы:

Макиенко Н.И. 'Общий курс слесарного дела' - Москва: Высшая школа, 1980 - с.192 – URL: http://metallurgu.ru/books/item/f00/s00/z0000022/index.shtml

Дополнительные источники:

Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539490

Быковский, О. Г., Сварочное дело : учебное пособие / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, Г. А. Краснова. — Москва : КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-11843-6. — URL: https://book.ru/book/949745 . — Текст : электронный.

Козловский, С. Н. Сварочные технологии / С. Н. Козловский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-46689-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316958

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля результатов обучения***
знания		
основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин; технологический процесс операций по подготовитель ной слесарной обработке; выполнение разметки, шабрения, притирки деталейи узлов средней сложности; слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;	соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочныхединиц и механизмов, испытания и приемку		
умения		
подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса свозможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием; выбирает контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ; читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос
общие компетенции		
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Квалификационный экзамен Выполнение демонстрационного экзамена

	профессиональной деятельности; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
профессиональные компетенции		
ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. 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. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин.	Квалификационный экзамен Выполнение демонстрационного экзамена

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

5.1 Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

_____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

5.2 Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/ изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

_____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).