

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины
по профессии

ОП.07 Основы сварочного дела
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1576 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747, от 01.09.2022 N 796), с учётом Примерной основной образовательной программой 15.01.35 Мастер слесарных работ (проект).

РАЗРАБОТЧИК (-И):

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Иванова Инга Александровна

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 1 от 27 сентября 2024 г.

Председатель Иванова Инга Александровна (ФИО)

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на _____ - _____ учебный год с изменениями (лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе)

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии

(наименование МК)

Протокол № _____ от _____ 20____ г.

Председатель _____ (ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Основы сварочного дела

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.07 Основы сварочного дела* 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.

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 04	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента .
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
ПК 1.2	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

1.2.3 Перечень умений и знаний

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> – рационально организовывать рабочее место; – выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы; – подготавливать металл под сварку и выполнять сборку узлов и изделий; – выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях; – подбирать параметры режима сварки. – выполнять операционный контроль: технологии сборки и сварки изделий 	<ul style="list-style-type: none"> – Значение сварочных работ в общем комплексе работ по профессии; – Классификацию видов сварки; – Виды сварных соединений и швов, структуру условных обозначений сварных швов; – устройство и принцип работы источников питания; – оргоснастку при выполнении сварочных работ; – ПБ при выполнении сварочных работ; – Наиболее распространенные виды дефектов в сварных швах; – Методы контроля качества сварных соединений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	34
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
промежуточная аттестация в форме <i>зачёта</i>	2
Самостоятельная работа обучающегося	2
Консультации	3
Итого часов	39

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Основы сварочного дела (с учётом Рабочей программы воспитания)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов
III курс 6 семестр		
Раздел 1. Электросварочные работы		
Введение	Цели и задачи курса, требования к учебному процессу. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой обучения. Роль сварочных работ в профессии	2
Тема 1. Основы теории сварочных процессов	Содержание учебного материала	10
	1.1 Понятие о сварке и ее сущность. Классификация видов сварки. Виды сварки плавлением. Основные сведения о сварочной дуге	2
	1.2 Сварные соединения и швы.	2
	1.3 Практическое задание №1 «Изучение основных параметров сварных швов»	2
	1.4 Практическое задание №2 «Изучение структуры условных обозначений сварных швов»	2
	1.5 Практическое задание №3 «Изучение структуры условных обозначений сварных швов»	2
Тема 2. Сварочные материалы и принадлежности	Содержание учебного материала	8
	2.1 Покрытые электроды, классификация	2
	2.2 Принадлежности и инструмент сварщика, Оргоснастка при выполнении сварочных работ	2
	2.3 Практическое задание №4 «Изучение средств индивидуальной защиты сварщика»	2
	2.4 Практическое задание №5 «Комплектовка сварочного поста»	2
Тема 3. Оборудование для электросварочных работ	Содержание учебного материала	12
	3.1 Источники питания для дуговой сварки, их характеристика и требования к ним.	2
	3.2 Сварочные трансформаторы.	2
	3.3 Сварочные выпрямители. Источники питания с частотным преобразователем	2
	3.4 Практическое задание №6 «Изучение требований к организации рабочего места и безопасности труда при обслуживании сварочного поста»	2
	3.5 Практическое задание №7 «Электробезопасность при производстве сварочных	2

	работ»	
	3.6 Практическое задание №8«Основы пожарной безопасности»	2
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетов практических работ, проработка конспектов лекций, подготовка к зачёту.		2
Промежуточная аттестация в форме зачёта		2
Консультации		3
Всего часов		39

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

- теоретических основ сварки и резки металлов,
- мастерских: слесарная, сварочная

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся) ;
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1. Овчинников В. В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка), Издательство Кнорус, 2023 Учебник для СПО

Электронные образовательные ресурсы:

1. Лупачёв, В. Г. Ручная дуговая сварка : учебник / В. Г. Лупачёв. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 416 с. — ISBN 978-985-06-2494-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/35541> (дата обращения: 02.10.2024).
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.
4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.
5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы контроля результатов обучения</i>
знания		
<ul style="list-style-type: none"> - Значение сварочных работ в общем комплексе работ по профессии; - Классификацию видов сварки; - Виды сварных соединений и швов, структуру условных обозначений сварных швов; - устройство и принцип работы источников питания; - оргоснастку при выполнении сварочных работ; - ПБ при выполнении сварочных работ; - Наиболее распространенные виды дефектов в сварных швах; 	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования. Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки.</p> <p>Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Осуществляет организацию сварочного поста.</p> <p>Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> <p>Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
умения		
<p>рационально организовывать рабочее место;</p> <p>выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;</p> <p>подготавливать металл под сварку и выполнять сборку узлов и изделий;</p> <p>выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;</p> <p>подбирать параметры режима сварки.</p> <p>выполнять операционный контроль: технологии сборки и сварки изделий</p> <p>-</p>	<p>Демонстрирует умение рациональной организации рабочего места ; подготовки материалов и инструментов;</p> <p>Осуществляет подбор параметров режимов сварки и выполняет прихватки деталей и изделий во всех пространственных положениях</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>
общие компетенции		

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умения распознавать задачу, анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составить план действия; определить необходимые ресурсы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических и самостоятельных и контрольных работ. Устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники информации, планирует процесс поиска, выделяет наиболее значимую информацию	
ОК.4 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умеет грамотно излагать свои мысли	
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умеет соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
профессиональные компетенции		

<p>ПК 1.1-ПК 1.2;</p>	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами. Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.</p> <p>Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>	<p>Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; зачёт</p>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

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 № _____).