

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОПЦ.17 Сварка и резка материалов

Общая характеристика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.17 Сварка и резка материалов является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, (квалификация техник), входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

Учебная дисциплина ОПЦ.17 Сварка и резка материалов введена за счет часов вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований профессиональных стандартов:

-16.030 Монтажник оборудования котельных Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2017 года N 319н;

- 19.035 Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 222н.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК 01- ОК 07, ОК 09- ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1	- подбирать материалы, оборудование, приспособления; - подбирать режимы ручной дуговой, газовой сварки, сварки в защитных газах; - подбирать режимы кислородно-ацетиленовой резки; - пользоваться нормативно-справочной литературой для выбора правильной технологии сварки материалов; - производить контроль за различными видами сварки.	- условия свариваемости металлов и материалов; - основное сварочное оборудование для ручной дуговой, газовой сварки и резки, сварки в среде защитных газов, сварки под слоем флюса; - основные виды сварки и режимы сварки; - методы контроля сварных соединений и швов.

Результаты освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовка рефератов и докладов.

Код компетенций	Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:			
ОК 01-07, ОК 09-10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1	Подбирать материалы, оборудование, приспособления	Продемонстрировать выбор электродов для сварки малоуглеродистых сталей в зависимости от толщины	Текущий контроль: оценка выполнения и оформления индивидуальных проектных заданий по тематике практическому занятию №2 «Сварочные материалы для сварок плавлением». Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 1.2 «Сварки плавлением». Итоговый контроль: Экзамен
	Подбирать режимы ручной дуговой, газовой сварки, сварки в защитных газах	Рассчитать диаметр электродов и величину сварочного тока при сварке стыкового соединения заданной толщины металла	Текущий контроль: оценка выполнения и оформления индивидуальных проектных заданий по тематике практическому занятию №1 «Влияние параметров дуги на форму сварного шва». Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 1.2 «Сварки плавлением». Итоговый контроль: Экзамен
	Подбирать режимы кислородно-ацетиленовой резки	Произвести расчет расхода ацетилена и давление кислорода при резке малоуглеродистой стали заданной толщиной	Текущий контроль: оценка выполнения и оформления индивидуальных проектных заданий по тематике практическому занятию №7 «Оборудование для газовой сварки и резки». Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 4.1 «Газовая сварка и кислородная резка». Итоговый контроль: Экзамен

	Пользоваться нормативно-справочной литературой для выбора правильной технологии сварки материалов	Выбрать правильную технологию сварки различных соединений с помощью справочной литературы	Текущий контроль: устный опрос Рубежный контроль: Контрольная работа Итоговый контроль: Экзамен
	Производить контроль за различными видами сварки	Осуществлять контроль за технологией проведения ручной дуговой сварки при выполнении стыковых соединений в нижнем положении	Текущий контроль: устный опрос Рубежный контроль: Контрольная работа Итоговый контроль: Экзамен
Знание:			
ОК 01- ОК 07, ОК 09- ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1	Условия свариваемости металлов и материалов	Определить категорию свариваемости металлов по количеству углеродов в стали	Текущий контроль: оценка выполнения и оформления индивидуальных проектных заданий по тематике практическому занятию №8 «Визуальный контроль сварных соединений»; устный опрос. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 3.1 «Свариваемость стали». Итоговый контроль: Экзамен
	Основное сварочное оборудование для ручной дуговой, газовой сварки и резки, сварки в среде защитных газов, сварки под слоем флюса	По имеющемуся определить принадлежность этого оборудования к виду сварки	Текущий контроль: оценка выполнения и оформления индивидуальных проектных заданий по тематике практическому занятию №7 «Оборудование для газовой сварки и резки». Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 4.1 «Газовая сварка и кислородная резка». Итоговый контроль: Экзамен
	Основные виды сварки и режимы сварки	По имеющемуся образцам сварных изделий определить виды сварки	Текущий контроль: Оценка и обсуждение рефератов на тему «Основные виды сварок плавлением используемых при строительстве магистральных газопроводов, а также

			внутридомовых, внутриплощадочных и обвязочных газопроводов». Рубежный контроль: Тестирование. Итоговый контроль: Экзамен
	Методы контроля сварных соединений и швов	Предложить методы контроля сварных соединений и швов на герметичность	Текущий контроль: оценка выполнения и оформления индивидуальных проектных заданий по тематике практическому занятию №8 «Визуальный контроль сварных соединений»; устный опрос. Рубежный контроль: Контрольная работа по теме 3.1 «Свариваемость стали». Итоговый контроль: Экзамен