

Рабочая программа учебной дисциплины «Подготовка металла к сварке»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Подготовка металла к сварке» является частью программы профессиональной подготовки по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и ориентирована на освоения обучающимися умений и знаний в области машиностроения, судостроения, в строительстве, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций в сфере основного вида профессиональной деятельности «Подготовительно-сварочные работы».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;

уметь:

- выполнять правку, гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- проверять точность сборки;

знать:

- правила подготовки изделий под сварку;
- назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
- средства, приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;

2. Учебный (тематический) план и распределение часов (трудоемкость) по темам и видам работ.

№ п/п	Наименование дисциплин/ разделов/ тем	Всего часов	В том числе:	
			Теор. Занят.	Лабор., практ. Занят.
	Подготовка металла к сварке	41	18	23
1	Подготовительные слесарные операции			
1.1	Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке	17	8	9

1.2	Заготовительные слесарные работы	24	10	14
-----	----------------------------------	----	----	----

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов»; мастерских: сварочная, слесарная ;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Стенды (газовые горелки, газовый редуктор, кислородно-флюсовая резка, типы сварных соединений, обозначение электродов, виды сварочных материалов.
- Макеты (трансформатора, выпрямителя, преобразователя, газового резака, подающего механизма, судостроительные секции и узлы, кислородный вентиль, баллон, электрододержатель)
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии сварочных работ»

3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: учебник. – М.: Академия, 2012.
2. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник. – М.: Академия, 2012.

Дополнительные источники

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: Академия, 2012.
4. Чернышов Г.Г. Технология изготовления сварных конструкций. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.
5. Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка. – Минск: Выш. шк., 2007. – 416с.
6. Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах. – Новосибирск: Сиб. унив. издательство, 2007. – 60с.
7. В.Н. Маслов «Сварочные работы» изд. АсадеміА Москва 1998г.
8. В.А. Чебан «Сварочные работы» изд. «Феникс» Ростов-на-Дону 2004г
Под редакцией Ю.В. Казакова «Сварка и резка металлов» изд. АсадеміА Москва 2003г
9. Журналы «Сварщик в России» 2009, 2010г.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке	Демонстрация выполнения приемов разметки под сварку, резки пластин и труб согласно чертежу, обоснование выбора	-выполнение проверочных пробных работ - экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, внешний осмотр разделанных кромок

Критерии оценки (в баллах):

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если при ответах на вопросы демонстрируется глубокое знание программного материала, практические задания выполнены без замечаний;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если при ответах на вопросы демонстрируется твёрдое знание программного материала, практические задания выполнены с несущественными замечаниями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при ответах на вопросы демонстрируются поверхностные знания, практические задания выполнены с существенными замечаниями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не усвоил программный материал, не выполнены практические задания в полном объеме.