

Департамент образования и науки Приморского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Спасский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

Председатель ПЦК

Протокол № _____

Е.А.Царапкина

"_____" "_____" 2016 г

КОПИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Т.М.Лень

"_____" "_____" 2016 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
учебной практики

По профессии СПО 15.01.05. Сварщик
(электросварочные и газосварочные работы)

Срок обучения 2 года 10 мес. на базе основного общего образования

Количество часов:

Всего-360

в т. ч. по курсам:

1 курс- 72

2 курс- 180

3 курс- 108

г. Спасск-Дальний

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии _ СПО 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
- подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки;
- выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов;
- выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
- выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей;
- выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
- чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
- организация безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
- наплавки деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами;
- наплавки сложных деталей и узлов сложных инструментов;
- наплавки изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;
- наплавки нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление;
- выполнения наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
- выполнения горячей правки сложных конструкций;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики: 360 часов

11. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объём часов
ПМ.01 УП.01 Учебная практика		72
Раздел 1 Выполнение подготовительных работ к сварке		36
Тема 01.1.1 Выполнение слесарных операций	Правка листового и профильного металла	6
	Разметка и гибка металла	6
	Разметка, ручная рубка и опилование листового металла	6
	Механическая резка листового и профильного металла	6
	Подготовка кромок к сборке и сварке	6
Тема 01.1.2 Подготовка к газосварочным работам	Подготовка газосварочного оборудования к работе	6
Раздел 2. Сборка изделий под сварку		36
Тема 01.2.1 Сборка деталей ручной дуговой сваркой		24
	1. Подготовка к работе и обслуживание рабочего места электросварщика	6
	2. Сборка прихватками стыковых соединений	6
	3. Сборка прихватками нахлесточных и угловых соединений	6
	4. Сборка прихватками стыковых соединений труб	6
Тема 01.2.2 Сборка деталей газовой сваркой		12
	5. Сборка прихватками стыковых соединений газовой сваркой	6
	6. Сборка прихватками стыковых соединений труб газовой сваркой	6
ПМ.02 УП.02 Учебная практика		180
Раздел 1. Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки		72
Тема 02.1.1 Подготовка, сборка, наплавка и ручная дуговая сварка металла в нижнем положении шва.		30
	Наплавка одиночных ниточных уширенных валиков в различных направлениях	6
	Сварка стыкового соединения пластин без разделки кромок	6
	Сварка стыкового соединения пластин с односторонней разделкой двух кромок	6
	Сварка соединений пластин угловыми швами	6
	Сварка кольцевым швом	6
Тема 02.1.2 Сборка и сварка, наплавка металла в наклонном, вертикальном и горизонтальном положении шва.		42
	Наплавка вертикальных и горизонтальных валиков	6
	Сварка пластин встык в вертикальном положении шва.	6
	Сварка пластин таврового соединения пластин вертикальным швом	6
	Сварка нахлесточного соединения пластин вертикальным швом	6
	Сварка патрубков встык вертикальным швом	6
	Сварка патрубков горизонтальным швом	6
	Проверочные работы	6
Раздел 2 Выполнение газопламенной обработки металлов и сплавов		72

Тема02.2.1. Газовая наплавка валиков и сварка металла из углеродистой стали в нижнем, горизонтальном и вертикальном положениях шва		48
	Наплавка валиков в нижнем положении левым и правым способом	6
	Сборка и сварка стыкового соединения пластин в нижнем положении	6
	Подготовка, сборка и сварка пластин встык с отбортовкой кромок	6
	Сборка и сварка углового соединения пластин в нижнем положении	6
	Сборка и сварка стыкового соединения пластин в вертикальном положении стыка	6
	Сборка и сварка патрубков встык вертикальным (поворотным) швом	6
	Сборка и сварка заглушки к патрубку в нижнем положении шва	6
	Сборка и сварка патрубков горизонтальным швом	6
Тема02.2.2 Кислородная резка		12
	Кислородная резка листового и профильного материала	6
	Кислородная резка труб различного диаметра. Пробивка отверстий	6
Тема02.2.3 Сварка в углекислом газе		12
	Сборка и сварка стыкового соединения пластин в нижнем положении	6
	Сварка соединений пластин угловыми швами	6
Раздел 4 Выполнение дуговой сварки и резки металла.		12
Тема 02.4.1 Электродуговая резка металла покрытыми электродами.		12
	Резка листового и профильного металла.	6
	Резка труб	6
Раздел 5 Изготовление металлических сварных конструкций		24
Тема 02. 5.1 Ручная дуговая сварка элементов конструкций		12
	Ручная дуговая сварка элементов конструкций из листового металла	6
	Ручная дуговая сварка элементов конструкций из профильного металла	6
Тема 02. 5.2 Газовая сварка элементов конструкций		12
	Газовая сварка элементов конструкций из листового металла	6
	Газовая сварка элементов конструкций из профильного металла	6
ПМ.03 УП.03. Учебная практика		72
Раздел 2 Выполнение дуговой наплавки		42
Тема 03.2.1 Ручная дуговая наплавка деталей		42
	Подготовка поверхностей к наплавке, однослойная наплавка плоских поверхностей в нижнем положении.	6
	Многослойная наплавка плоских поверхностей в нижнем положении.	6
	Наплавка плоских поверхностей в вертикальном положении в один слой.	6
	Наплавка цилиндрических поверхностей по образующей.	6

	Наплавка цилиндрических поверхностей кольцевыми валиками	6
	Наплавка простых инструментов	6
	Наплавка простых деталей	6
Раздел 3 Газовая наплавка изделий		30
Тема 03.3.1		18
Газовая наплавка металлов и сплавов	Наплавка латуни на детали из стали	6
	Наплавка дефектов в чугунных отливках	6
	Наплавка простых инструментов	6
Тема 03.3.2		12
Механизированная наплавка поверхностей	Механизированная однослойная наплавка плоских поверхностей в углекислом газе в нижнем положении	6
	Механизированная однослойная наплавка в углекислом газе цилиндрических поверхностей	6
ПМ.04 УП.04. Учебная практика		36
Раздел 4.1 Определение и устранение дефектов в сварных швах и соединениях		36
Тема 04.1.1		24
Выявление и устранение дефектов в сварных соединениях	Зачистка различных сварных соединений	6
	Выявление и устранение дефектов стыковых сварных соединений	6
	Выявление и устранение дефектов нахлесточных сварных соединений	6
	Выявление и устранение дефектов угловых и тавровых сварных соединений	6
Тема 04.1		12
Горячая правка конструкций	Горячая правка простых листовых сварных конструкций	6
	Горячая правка простых сварных конструкций из профильного материала	6
Итого:		360

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в слесарной мастерской, электросварочной и газосварочной мастерской

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:
 - рабочие места по количеству учащихся;
 - станки: настольно-сверлильные, заточные;
 - набор слесарных инструментов;
 - набор измерительных инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Газосварочной:
 - рабочие места по количеству учащихся;
 - наборы инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки.
3. Электросварочной:
 - рабочие места по количеству учащихся;

технологическая оснастка;
наборы инструментов;
заготовки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Учебники:

1. Под ред. Казакова Ю. М. «Сварка и резка» М. «Академия» 2009г.
2. Крапивницкий Н.Н. Общий курс слесарного дела
3. Моцохин С.Б. «Контроль качества сварных соединений и конструкций» М., Высшая Школа, 2005г
4. Овчинников В.В. «Подготовительно-сварочные работы» М., «Академия» 2015г.
5. Овчинников В.В. «Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях» М. «Академия» 2015г.
6. Овчинников В.В. «Технологии газовой сварки и резки металлов» М. «Академия» 2014г.

Дополнительные источники:

1. Дмитриев А.М. «Технология металлов и других конструкционных материалов» 2003г.
2. Овчинников В.В. «Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум Учебное пособие М. «Академия» 2014г.
3. Овчинников В.В. «Современные виды сварки» М. «Академия» 2011г.
4. Под ред. «Чернышова Г.Г. «Справочник электрогазосварщика и газорезчика» М. «Академия» 2009г.
5. Комплект инструкционно-технологических карт.
6. Комплект тематических папок.
7. Тематические материалы на электронном носителе.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Прак-

тика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как **концентрированно** в несколько периодов, так и **рассредоточено**, чередуясь с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках модулей ОПОП НПО по осваиваемой профессии.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с учебным планом ОПОП СПО.

Цели и задачи программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Целью учебной практики является:

- приобретение обучающимися опыта практической работы по профессии.

Задачами учебной практики (производственного обучения) являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика проводится, в мастерских, лабораториях, на учебных полигонах, в учебных хозяйствах и других подразделениях образовательного учреждения и может также проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и образовательным учреждением.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является дифференцированный зачет.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;	<i>Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование</i>
подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;	<i>Экспертное наблюдение и оценка алгоритма подготовки. Экспертная оценка готовности к работе сварочного оборудования. Тестирование.</i>
выполнения сборки изделий под сварку; проверки точности сборки;	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания Тестирование</i>
выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов;	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания Тестирование</i>
выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания Тестирование</i>
выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания</i>
чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания</i>
организация безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания Тестирование</i>
наплавления деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами;	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания</i>
наплавления сложных деталей и узлов слож-	<i>Экспертная оценка выполнения практического задания</i>

ных инструментов;	ского задания
наплавления изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;	Экспертная оценка выполнения практического задания
наплавления нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;	Экспертная оценка выполнения практического задания
выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление;	Экспертная оценка выполнения практического задания Тестирование
выполнения наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Тестирование
выполнения зачистки швов после сварки;	Экспертная оценка выполнения практического задания
определения причин дефектов сварочных швов и соединений;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Тестирование
предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Тестирование
выполнения горячей правки сложных конструкций;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Тестирование.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ

УП.01. ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Время на изучение темы				Учебно-производственные работы					
	Всего	В том числе			Наименование	сложность работ (разряд)	рабочая норма времени	ученическая норма времени	количество работ на одного учащегося	отметка о выполнении
		на инструктаж	на тренировочные упражнения	на производственную деятельность						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ к сварке										
Тема 01.1.1	30	5	20	5						
Выполнение слесарных опе-	6	1	5	-	Правка листового и профильного металла	2	-	-	4	

раций	6	1	5	-	Разметка рубка и гибка металла	2	-	-	8	
	6	1	5	-	Разметка, ручная рубка и опилование листового металла	2	-	-	4	
	6	1	-	5	Механическая резка листового и профильного металла	2	-	-	7	
	6	1	5	-	Подготовка кромок к сборке и сварке	2	-	-	2	
Тема 01.1.2 Подготовка к газосварочным работам	6	1	5	-						
	6	1	5	-	Подготовка газосварочного оборудования к работе	2	-	-	5	
Раздел 2. ПМ Сборка изделий под сварку										
Тема 01.2.1 Сборка деталей ручной дуговой сваркой	36	6	30	-						
	6	1	5	-	Подготовка к работе и обслуживание рабочего места электросварщика	2			1	
	6	1	5	-	Сборка прихватками стыковых соединений	2			3	
	6	1	5	-	Сборка прихватками нахлесточных и угловых соединений	2			3	
	6	1	5	-	Сборка прихватками стыковых соединений труб	2			3	
Тема 01.2.2 Сборка деталей газовой сваркой	12	2	10	-						
	6	1	5	-	Сборка прихватками стыковых соединений пластин газовой сваркой	2			3	
	6	1	5	-	Сборка прихватками стыковых соединений труб газовой сваркой	2			3	
Итого:	72									

УП.02. ПМ 02. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Время на изучение темы				Учебно-производственные работы					
	Всего	В том числе			Наименование	сложность работ (разряд)	рабочая норма времени	ученическая норма времени	количество работ на одного учащегося	отметка о выполнении
		на инструктаж	на тренировочные упражнения	на производственную деятельность						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки										
Тема 02.1.1. Подготовка, сборка, наплавка и сварка металла в нижнем положении шва.	30	5	25	-						
	6	1	5	-	Наплавка одиночных ниточных уширенных валиков в различных направлениях	2			4	
	6	1	5	-	Сварка стыкового соединения пластин без разделки кромок	2			3	

	6	1	5	-	Сварка стыкового соединения пластин с односторонней разделкой двух кромок	2			3	
	6	1	5	-	Сварка соединений пластин угловыми швами	2			3	
	6	1	5	-	Сварка кольцевым швом	3			2	
Тема 02.1.2. Сборка и сварка, наплавка металла в наклонном, вертикальном и горизонтальном положении шва.	42	7	30	5						
	6	1	5	-	Наплавка вертикальных и горизонтальных валиков	2			8	
	6	1	5	-	Сварка пластин встык в вертикальном положении шва.	2			3	
	6	1	5	-	Сварка пластин таврового соединения пластин вертикальным швом	2			3	
	6	1	5	-	Сварка нахлесточного соединения пластин вертикальным швом	2			3	
	6	1	5	-	Сварка патрубков встык вертикальным швом	3			2	
Проверочные работы	6	1	5	-	Сварка патрубков горизонтальным швом	3			2	
	6	1	-	5		2			3	
Раздел 2 Выполнение газопламенной обработки металлов и сплавов										
Тема 02.2.1. Газовая наплавка валиков и сварка металла из углеродистой стали в нижнем, горизонтальном и вертикальном положениях шва	42	7	35	-						
	6	1	5	-	Наплавка валиков в нижнем положении левым и правым способом	2			4	
	6	1	5	-	Сборка и сварка стыкового соединения пластин в нижнем положении	2			2	
	6	1	5	-	Подготовка, сборка и сварка пластин встык с отбортовкой кромок	2			2	
	6	1	5	-	Сборка и сварка углового соединения пластин в нижнем положении	2			2	
	6	1	5	-	Сборка и сварка стыкового соединения пластин в вертикальном положении стыка	2			2	
	6	1	5	-	Сборка и сварка патрубков встык вертикальным (поворотным) швом	2			2	
	6	1	5	-	Сборка и сварка заглушки к патрубку в нижнем положении шва	3			2	
Тема 02.2.2. Кислородная резка	12	2	10	-						
	6	1	5	-	Кислородная резка листового и профильного материала	2			6	
	6	1	5	-	Кислородная резка труб различного диаметра Пробивка отверстий	2			4	
Тема 02.2.3. Сварка в углекислом газе	18	3	10	5						
	6	1	5	-	Сборка и сварка стыкового соединения пластин в нижнем положении	2			2	
	6	1	5	-	Сварка соединений пластин угловыми швами	2			2	

Квалификационные работы. Электрогазосварщик-2 разряд	6	1	-	5	Подготовка, сборка и сварка соединений пластин в вертикальном положении шва	2			4	
Раздел 4										
Выполнение дуговой сварки и резки металла.										
Тема 02.4.1.Электродуговая резка	12	2	10	-						
	6	1	5	-	1. Резка листового и профильного металла.	2			4	
	6	1	5	-	2. Резка труб	2			3	
Раздел 5 Изготовление металлических сварных конструкций										
Тема 02. 5.1. Ручная дуговая сварка элементов конструкций	12	2	-	10						
	6	1	-	5	Ручная дуговая сварка элементов конструкций из листового металла	3			1	
	6	1	-	5	Ручная дуговая сварка элементов конструкций из профильного металла	3			1	
Тема 02. 5.2. Газовая сварка элементов конструкций	12	2	-	10						
	6	1	-	5	Газовая сварка элементов конструкций из листового металла	3			1	
	6	1	-	5	Газовая сварка элементов конструкций из профильного металла	3			1	

УП.03. ПМ.03 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление

ПМ.03											
Раздел 2 Выполнение дуговой наплавки											
Тема 03.2.1 Ручная дуговая наплавка деталей	42	7	25	10							
	6	1	5	-	Подготовка поверхностей к наплавке, однослойная наплавка плоских поверхностей в нижнем положении.	2				2	
	6	1	5	-	Многослойная наплавка плоских поверхностей в нижнем положении.	3				2	
	6	1	5	-	Наплавка плоских поверхностей в вертикальном положении в один слой.	2				2	
	6	1	5	-	Наплавка цилиндрических поверхностей по образующей.	3				2	
	6	1	5	-	Наплавка цилиндрических поверхностей кольцевыми валиками	3				2	
	6	1	-	5	Наплавка простых инструментов	2				2	
	6	1	-	5	Наплавка простых деталей	2				2	
Раздел 3 ПМ Газовая наплавка изделий											
Тема 03.3.1. Газовая наплавка металлов и сплавов	18	3	10	5							
	6	1	5	-	Наплавка латуни на детали из стали	3				2	
	6	1	5	-	Наплавка дефектов в чугунных отливках	3				2	
	6	1	-	5	Наплавка простых инструментов	2				2	
Тема 03.3.2. Механизированная наплавка поверхностей	12	2	10	-							
	6	1	5	-	Механизированная однослойная наплавка плоских поверхностей в углекислом газе в нижнем положении	2				2	
	6	1	5	-	Механизированная однослойная наплавка в углекислом газе цилиндрических поверхностей	3				2	

УП.04. ПМ.04. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений

ПМ.04											
Раздел 4.1 ПМ. Определение и устранение дефектов в сварных швах и соединениях											
Тема 04.1.1. Выявление и устранение дефектов в сварных соединениях	24	4	20	-							
	6	1	5	-	Зачистка различных сварных соединений	2				4	
	6	1	5	-	Выявление и устранение дефектов стыковых сварных соединений	2				4	
	6	1	5	-	Выявление и устранение дефектов нахлесточных сварных соединений	2				4	
	6	1	5	-	Выявление и устранение дефектов угловых и тавровых сварных соединений	2				4	
Тема 04.1. Горячая правка конструкций	12	2	10	-							
	6	1	5	-	Горячая правка простых листовых сварных конструкций	2				2	
	6	1	5	-	Горячая правка простых сварных конструкций из профильного материала	2				2	

Мастер производственного обучения

Азанов А.Е.

Мастер производственного обучения

Гладкий С.А.

Департамент образования и науки Приморского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Спасский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

Председатель ПЦК

Протокол № _____

_____ Е.А.Царапкина

" ____ " _____ 2016 г

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Т.М.Лень

" ____ " _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
производственной практики

По профессии СПО 15.01.05. Сварщик
(электросварочные и газосварочные работы)

Срок обучения 2 года 10 мес. на базе основного общего образования

Количество часов:

Всего-1224

в т. ч. по курсам:

1 курс- 72

3 курс- 1152

г. Спасск-Дальний

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

1.2. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности:
- подготовительно-сварочные работы;
- сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях;
- наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление
- дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений

по профессии СПО 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)
профессия по ОК 016-94:- Электрогазосварщик

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.3. Количество часов на производственную практику: 1224 часа

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические элементы)	Объём часов
ПП.01. ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы		72
	Изготовление настенного подцветочника	12
	Изготовление совка для мусора	12
	Изготовление оконной решетки	18
	Изготовление урны	12
	Изготовление решетки для чистки обуви	12
	Механическая резка элементов учебной мебели	6
ПП.02. ПМ.02 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях		252
Тема 02.1		144
Ручная дуговая сварка деталей, конструкций из углеродистых низко и среднелегированных сталей сложностью 3-го разряда	Сварка бункерных решеток	12
	Сварка каркасов щита управления	12
	Сварка переходных площадок	12
	Сварка металлических дверей	12
	Сварка водонапорного бака для системы отопления	12
	Сварка печи обогрева	12
	Сварка отводов системы теплоснабжения	18
	Приварка фланцев к патрубкам	12
	Сварка патрубков фасонными швами	12
	Сварка труб пароперегревателей	12
	Сварка секций вентиляционных труб	12
	Сварка отводов с патрубками	6
Тема 02.2		66
Газовая сварка деталей и конструкций сложностью 3-го разряда	Сборка и сварка секций вентиляционной системы	18
	Ремонтная сварка деталей и узлов автомобиля	18
	Сварка секций системы водоснабжения	18
	Сварка сгонов с секциями системы водоснабжения	12
Тема 02.3		42
Кислородная резка	Ацетиленокислородная резка деталей водонапорного бака	6
	Резка элементов подстропильной фермы	12
	Пропанокислородная резка деталей печей обогрева	6
	Резка керосинорезом элементов колонны	6
	Ацетиленокислородная резка элементов сети теплоснабжения	6
	Резка фланцев и заглушек	6
ПП.03. ПМ.04 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений		108
Тема 04.1		48
Дуговая наплавка деталей, узлов и механизмов	Наплавка деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.	6
	Наплавка сложных деталей и узлов сложных инструментов.	12

	Наплавка изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей.	6
	Наплавка нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций	6
	Наплавка дефектов в крупных чугунных отливках под механическую обработку и пробное давление.	6
	Наплавка раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.	6
	Наплавка дефектов в крупных алюминиевых отливках под механическую обработку	6
Тема 04.2		24
Газовая наплавка деталей, узлов и механизмов	Наплавка изношенных простых инструментов твердыми сплавами.	12
	2. Наплавка дефектов в чугунных отливках под механическую обработку и пробное давление.	6
	3. Наплавка раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности	6
Тема 04.3		24
Горячая правка сварных конструкций	Правка листовых конструкций	12
	Правка решетчатых конструкций	6
	Правка балочных конструкций	6
Тема 04.4		12
Контроль качества сварных конструкций	Определение качества сварных конструкций внешним осмотром и измерениями	6
	Устранение выявленных дефектов в сварных конструкциях	6
ПП.00. Производственная практика (предвыпускная)		792
Тема 1		24
Правка и гибка, разметка, рубка, резка механическая, опилование металла;		
Тема 2		42
Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверка точности сборки;		
Тема3		294
Ручная дуговая, плазменная и газовая сварка, деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;		
Тема 4		60
Частично механизированная сварка в углекислом газе деталей, узлов, конструкций и трубопроводов		
Тема5		72
Ручная кислородная, плазменная и газовая прямолинейная и фигурная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке;		
Тема 6		24
Кислородно-флюсовая резка деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна;		
Тема 7		6
Подогрев при сварке деталей с заданным режимом		
Тема 8		12

Чтение рабочих чертежей сварных металлоконструкций различной сложности;	
Тема 9 Ручное электродуговое воздушное строгание разной сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;	30
Тема10 Наплавка твёрдыми сплавами простых деталей;	36
Тема11 Наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности;	30
Тема12 Устранение дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой;	18
Тема13 Устранение наплавкой дефектов в узлах, механизмах и отливках различной сложности;	24
Тема14 Наплавление нагретых баллонов и труб;	18
Тема15 Наплавка раковин и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;	18
Тема16 Зачистка швов после сварки; проверка качества сварных соединений по внешнему виду и излому; выявление дефектов сварных швов и устранение их;	48
Тема17 Горячая правка сварных конструкций;	36
Итого:	1224

Мастер производственного обучения
Мастер производственного обучения

Азанов А.Е.
Гладкий С.А.