

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 Для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«Сварщик термитной сварки»

Планируемый уровень квалификации: 2-3 разряд

| № п/п | Наименование разделов | Всего часов |
|------------|---|-------------|
| 1 | <u>Теоретическое обучение по профессии</u> | 116 |
| 1.1 | Тема 1. Сущность процесса термитной сварки | 70 |
| 1.1.1 | История развития производства термита и термитной сварки | 4 |
| 1.1.2 | Физико-химические и металлургические основы термитной сварки | 8 |
| 1.1.3 | Расчет состава термитной шихты | 6 |
| 1.1.4 | Технология производства железо-алюминиевого термита | 10 |
| 1.1.5 | Производство огнеупоров для термитной сварки | 16 |
| 1.1.6 | Основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой | 9 |
| 1.1.7 | Правила и способы подготовки сварочных материалов, входящих в термитные смеси | 11 |
| | <i>Лабораторные работы и практические занятия</i> | 6 |
| 1.2 | Тема 2. Техника и технология термитной сварки для сварки различных деталей и конструкций | 42 |
| 1.2.1 | Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах | 14 |
| 1.2.2 | Разновидности современной термитной сварки металлических изделий | 10 |
| 1.2.3 | Техника и технология термитной сварки для сварки различных деталей и конструкций | 12 |
| | <i>Лабораторные работы и практические занятия</i> | 6 |
| 1.3 | Тема 3. Причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения | 4 |
| 1.3.1 | Причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения | 4 |
| | <i>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа</i> | |
| 2 | <u>Практическое обучение по профессии</u> | 160 |
| 2.1 | Учебная практика (на учебном участке) | 40 |
| 2.2 | Производственная практика (обучение на производственных объектах) | 120 |
| | Консультации | 4 |
| | Квалификационный экзамен | 4 |
| | Итого: | 284 |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
 ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

| № п/п | Наименование разделов | Всего |
|-------|-----------------------|-------|
|-------|-----------------------|-------|

| | | часов |
|------------|--|--------------|
| 1 | Учебная практика | 40 |
| 1.1 | Организация рабочего места и правила безопасности труда при термитной сварке. | 2 |
| 1.2 | Подготовка поста термитной сварке к работе. | 2 |
| 1.3 | Изготовление паяльно-сварочных стержней и термитной смеси, соответствующих типу свариваемых деталей. | 2 |
| 1.4 | Проверка качества расходных материалов для термитной сварки | 3 |
| 1.5 | Испытание пробной порции термита | 3 |
| 1.6 | Демонтаж универсальных, специальных приспособлений и оснастки после термитной сварки | 6 |
| 1.7 | Подбор режимов термитной сварки: регулирование величины сварочного тока, определение расхода сварочных материалов. | 8 |
| 1.8 | Сварка образцов рельсовых стыков на стенде | 14 |
| 2 | Производственная практика | 120 |
| 2.1 | Организация рабочего места и правила безопасности труда при термитной сварке. | 2 |
| 2.2 | Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. | 8 |
| 2.3 | Выполнение подготовки деталей к термитной сварке. | 10 |
| 2.4 | Изготовление паяльно-сварочных стержней и термитной смеси, соответствующих типу свариваемых деталей. | 14 |
| 2.5 | Проверка качества расходных материалов для термитной сварки. Испытание пробной порции термита | 12 |
| 2.6 | Подбор режимов термитной сварки: регулирование величины сварочного тока, определение расхода сварочных материалов. | 12 |
| 2.7 | Сварка рельсовых стыков на рельсовых путях различных категорий | 26 |
| 2.8 | Испытания контрольных образцов на статический изгиб и ультразвуковой контроль сваренных стыков | 16 |
| 2.9 | Демонтаж универсальных, специальных приспособлений и оснастки после термитной сварки | 20 |
| | Итого: | 160 |