

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

Работодатель



УТВЕРЖДАЮ

Директор ПТК СахГУ

С.С. Шаров

«1» октября 2014 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03
НАПЛАВКА ДЕФЕКТОВ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ МАШИН,
МЕХАНИЗМОВ КОНСТРУКЦИЙ И ОТЛИВОК ПОД
МЕХАНИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ И ПРОБНОЕ ДАВЛЕНИЕ**

**МДК.03.01. НАПЛАВКА ДЕФЕКТОВ ПОД МЕХАНИЧЕСКУЮ
ОБРАБОТКУ И ПРОБНОЕ ДАВЛЕНИЕ,**

МДК.03.02. ТЕХНОЛОГИЯ ДУГОВОЙ НАПЛАВКИ ДЕТАЛЕЙ,

МДК.03.03. ТЕХНОЛОГИЯ ГАЗОВОЙ НАПЛАВКИ,

**МДК.03.04. ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО И
МЕХАНИЗИРОВАННОГО НАПЛАВЛЕНИЯ**

15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ

по профессии

15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

**Квалификация: электрогазосварщик; электросварщик ручной сварки
Форма обучения: очная**

Южно-Сахалинск
2014

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Разработчик(и): Верещагина А.А., мастер
производственного обучения

Рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК
дисциплин электроэнергетики, техники и технологии
строительства

на основании: 1. Соответствия стандарту да (да, нет)
2. Соответствия учебному плану ПТК да (да, нет)
3. Соответствия требованиям к оформлению да (да, нет)

Протокол № 1 от «25» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Д.В. Костин Д.В. Костин

Утверждена научно-методическим советом ПТК СахГУ

Протокол № 2 от «16» октября 2014 г.

Председатель НМС

Н.Ф. Сулова Н.Ф. Сулова

Согласовано Д.В. Костин Д.В. Костин, зав. отделением строительно-технических специальностей

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03 НАПЛАВКА ДЕФЕКТОВ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, КОНСТРУКЦИЙ И ОТЛИВОК ПОД МЕХАНИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ И ПРОБНОЕ ДАВЛЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО - **150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), 150000 Metallургия, машиностроение и материаловобработка**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.

ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в начальном профессиональном образовании работников в области металлургии, машиностроения и металлообработки при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт :

- наплавления деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами;
- наплавления сложных деталей и узлов сложных инструментов;
- наплавления изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;
- наплавления 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;

уметь:

- выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей;
- выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности;
- устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой;
- удалять наплавкой дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности;
- выполнять наплавление нагретых баллонов и труб;
- наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;

знать:

- способы наплавки;

- материалы, применяемые для наплавки;
- технологию наплавки твердыми сплавами;
- технику удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках - различной сложности;
- режимы наплавки и принципы их выбора;
- технику газовой наплавки;
- технологические приёмы автоматического и механизированного наплавления дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- технику устранения дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 354 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 82 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 38 часов;

учебной и производственной практики – 234 часов.