

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
для студентов по выполнению  
самостоятельных внеаудиторных работ  
по профессиональному модулю 01  
**ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**МДК.01.01. ПОДГОТОВКА МЕТАЛЛА К СВАРКЕ,  
МДК.01.02. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СБОРКИ  
ИЗДЕЛИЙ ПОД СВАРКУ**

**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

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
И.М. Ким  
« 26 » сентября 20\_\_ г.

Разработчик(и): Шадрина О.И., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК  
дисциплин электроэнергетики,  
техники и технологии строительства  
Протокол № 1 от « 25 » сентября 2014 г.  
Председатель ПЦК  
Д.В. Костин Д.В. Костин

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

## Пояснительная записка

Настоящие Методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ предназначены для студентов СПО, обучающихся по профессиональному модулю 01 «Подготовительно-сварочные работы»

Выполнение внеаудиторных самостоятельных работ учащихся в процессе изучения курса является важнейшим этапом обучения, который способствует систематизации и закреплению полученных теоретических знаний и практических умений; формированию навыков работы с различными видами информации, развитию познавательных способностей и активности обучающихся, формированию таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, воспитывать самостоятельность как личностное качество будущего рабочего.

Зачтенные внеаудиторные самостоятельные работы являются основанием для принятия решения о допуске обучающегося к сдаче экзамена по профессиональному модулю 01 «Подготовительно-сварочные работы».

Цели выполнения внеаудиторных самостоятельных работ по профессиональному модулю 01 «Подготовительно-сварочные работы» – **формирование навыков:**

- отбора и систематизации информации по заданной теме;
- поиска, отбора, систематизации и обобщения информации в Интернете по заданной теме;
- интерпретации, анализа, обобщения и структурирования информации по заданной теме в виде таблицы (схемы);
- использования теоретических знаний при выполнении практических задач (заданий, работ);
- закрепления, углубления, расширения и систематизации знаний, полученных во время аудиторных занятий.

Отработка навыков самостоятельной работы способствует овладению следующими **общими компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен;

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК. 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Отработка навыков самостоятельной работы способствует овладению следующими **профессиональными компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

**Критериями оценки** результатов работы студента являются:

- уровень усвоения студентом учебного материала;

- умения студентов использовать теоретические знания при выполнении самостоятельных практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.
- умение использовать информационно-коммуникационные технологии.

**Методические рекомендации включают в себя:**

1. Перечень заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.
2. Методические указания по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки самостоятельной работы.
4. Формы контроля за выполнением самостоятельных работ.
5. Рекомендуемую литературу.

Методические указания составлены в соответствии с тематическим планом по дисциплине и рассчитаны на 22 часа.

Перечень заданий для самостоятельных работ прилагается (таблица 1.)

**Таблица 1.**

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

Тема	Содержание задания	Часы
Раздел 1.1. Слесарные операции, при подготовке металла к сварке	Подготовка сообщений по темам: 1. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия 2. Газовые баллоны для перевозки и хранения сжатых, сжиженных и растворенных газов: требования, типы, конструктивные особенности, цвет и маркировка газовых баллонов 3. Правила безопасной эксплуатации газовых редукторов 4. Причины взрывов газовых баллонов	4
	Поиск информации в Интернете по темам: 1. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений 2. Типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе 3. Способы повышения производительности при выполнении слесарных работ в процессе подготовки металла к сварке	4
	Составление кроссворда по теме: «Виды слесарных работ при подготовке металла под сварку»	4
Раздел 2.1. Сварные соединения и швы.	Работа с таблицами, схемами: 1. Таблица «Типы сварочных швов по положению в пространстве» 2. Таблица «Типы и размеры конструктивных элементов швов»	2
	Работа с схемами: 1. Схема «Классификация сварных швов» 2. Схема «Виды сварных соединений»	2
	Подготовка к практическим работам: 1. Составление таблицы соответствия конструктивных элементов кислородных редукторов 2. Условные обозначения сварных швов на чертежах	2
	Составление кроссворда по темам: «Виды сварных соединений и классификация сварных швов», «Классификация сборочных приспособлений»	2
	Расшифровка условных обозначений сварных швов на чертежах	2