

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
практических работ
по дисциплине
ОП.01. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

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
«07» сентября 2014г.

Разработчики: Петушкова Я.А., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК

общетехнических дисциплин

Протокол № 1 от «5» сентября, 2014г.

Председатель ПЦК

Шадрина О.И. Шадрина

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по выполнению практических работ предназначены для студентов, обучающихся по дисциплине «Основы инженерной графики».

Практическая работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование 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.

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

ПК 2.5 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

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 тем и заданий для практических работ.
2. Методические указания и пояснения по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки практических работ.
4. Формы контроля за выполнением данных работ.
5. Литературу, необходимую для выполнения данных работ.

Методические указания составлены в соответствии с тематическим планом по дисциплине и рассчитаны на 34 часа.

№	Тема	Содержание задания	Часы
1	Тема 2 Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Чтение технологической документации чертежей сварных конструкций	2
		Оформление формата и нанесение размеров на чертёж детали	2
2	Тема 3. Основные приёмы техники черчения, правила выполнения чертежей	Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений (по заданным условиям)	2
3	Тема 4. Аксонометрические и прямопроjections	Построение трёх видов детали (по заданным условиям)	2
		Построение аксонометрической проекции детали (по заданным условиям)	2
4	Тема 5. Сечения и разрезы	Выполнение сечений (по заданным условиям)	2
		Выполнение простого разреза (по заданным условиям)	2
		Выполнение сложного разреза (по заданным условиям)	2

5	Тема 6. Основы машиностроительного черчения	Выполнение эскиза детали	2
		Выполнение чертежа детали	2
		Чтение и выполнение чертежа механизма и узла оборудования	2
		Контрольная работа	2
6	Тема 7. Общие сведения о сборочных чертежах	Чтение сборочного чертежа (по заданным условиям)	2
		Выполнение чертежа узла сварной конструкции	2
		Выполнение чертежа сварной конструкции	2
		Детализация чертежа (по заданным условиям)	2
7	Дифференцированный зачёт	Выполнение чертежа сварной конструкции	2

Литература:

Основные источники:

1. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. М: Академия, 2009. 128с.
2. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. М: Академия, 2010. 80с.

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка). М.: Академия, 2010. 400с.
2. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД). М.: Академия, 2010. 336с.

Интернет – ресурсы:

- Всезнающий сайт про черчение URL: <http://cherch.ru/>
- Машиностроительные и строительные чертежи Быстрая помощь по черчению в интерактивном режиме. URL: <http://action-draw.narod.ru>
- Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL: http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.26
- Эскизы и рабочие чертежи детали URL: http://mrcpk.marsu.ru/works_iso/2007-07-16-proftex/krasilnikova/index.htm