

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

Уральский горнозаводской колледж им. Демидовых

Рассмотрено на заседании
методического совета
№ протокола _____
« _____ » _____ 2018 г

Утверждаю
Директор ГБПОУ СО «УрГЗК»
 Т.М.Софронова
« _____ » _____ 2018г

Рабочая учебная программа
Учебной дисциплины
ОП 01. Основы инженерной графики
По программе профессионального обучения
(профессиональной подготовки, переподготовки)
19906 «Электросварщик ручной сварки»

Невьянск
2018

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы профессионального обучения: программы профессиональной подготовки, переподготовки по профессии «Электросварщик ручной сварки», сроком обучения 3 месяца, требованиями работодателей Невьянского городского округа

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы инженерной графики» входит в программу профессионального обучения по профессии «Электросварщик ручной сварки».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 6 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|--|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 6 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 6 |
| Итоговая аттестация в форме зачета | |

2.2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.1 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

| | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся (если предусмотрены) | Количество часов |
|--|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. | | |
| Нормы, правила, графические приемы выполнения чертежей. | | |
| Тема 1.1. Оформление чертежей по государственным стандартам | Содержание учебного материала | |
| | Классификация группы стандартов ЕСКД Проектно- конструкторская документация Форматы, штампы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты | 1 |
| Тема 1.2. Чтение и применение технических чертежей. | Содержание учебного материала | 1 |
| | Понятия, классификация, назначение чертежей Правила простановки размеров, геометрических характеристик, условных графических обозначений. | |
| Раздел 2 | | |
| Геометрические построения на технических чертежах. | | |
| Тема 2.1. Изображения точек, прямых и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения. | Содержание учебного материала | |
| | Применяемые инструменты и принадлежности. Построения пересечений прямых. Пропорциональность, деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. | 1 |
| Тема 2.2. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур | Содержание учебного материала | |
| | Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры. | 1 |
| Раздел 3 | | |
| Проекционные основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах. | | |
| Тема 3.1. | Содержание учебного материала | |

| | | |
|--|--|----------|
| Понятия о проекционной метрической системе. | Проекционные виды, сечения, разрезы поверхностей объектов Аксонметрические проекции. | |
| Тема 3.2. Ортогональные проекции точек, прямых и плоскостей на две, три плоскости метрического эпюра. Определение натуральных величин. | Содержание учебного материала | 1 |
| | Прямоугольное проецирование. Построение проекций вырезов на геометрических телах. | |
| Раздел 4 Машиностроительное черчение. | | |
| Тема 4.1. Эскизы и рабочие чертежи деталей | Содержание учебного материала | 1 |
| | Эскизирование: натурное и в процессе конструирования. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей деталей. | |
| Всего: | | 6 |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблем)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета «Инженерная графика»:

доска информационная;

компьютерное автоматизированное рабочее место педагога.

Технические средства обучения №325, корпус №2:

проектор мультимедийный;

экран настенный;

комплект плакатов по черчению.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. - М.: Машиностроение, 2008. - 333с
2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. - М.: Высшая школа, 2005.-367с.
3. Гордон В.О. , Семенцов-Огиевский М.А.. Курс начертательной геометрии. - М.: Наука, 2007. - 271с.

Дополнительные источники:

2. Стандарты ЕСКД (1, 3, 4, 7 группы).
- 3.Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению. - М.: Высшая школа, 2008. - 493с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> |
| Умения: | |
| - читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| - использовать технологическую документацию | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| Знания: | |
| - основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| - общие сведения о сборочных чертежах | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| - основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| - основы машиностроительного черчения | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |