

БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛОГОДСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Согласовано:
Совет Учреждения
Решение от
« 09 » 09 20 13 г.

Утверждаю
Директор БОУ СПО ВО
«ВПТТ»
Н.А. Беляева
« 09 » 09 20 13 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

2013г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Организация-разработчик: БОУ СПО ВО «ВПТТ»

Разработчики:

- Гаврилова Светлана Павловна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» разработана для профессиональной подготовки по профессиям квалифицированных рабочих, служащих **19905 «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», 19906 «Электросварщик ручной сварки»** (согласно перечня профессиональной подготовки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	2

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы инженерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение в курс «Основы инженерной графики»	Содержание учебного материала 1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Рабочие чертежи деталей: понятие, требования к ним государственных стандартов, порядок чтения. Линии чертежа. Правила нанесения и чтения размеров. Масштабы.	1	2
Тема 2. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование	Содержание учебного материала 1. Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, правила выполнения. Проецирование простых геометрических тел: куба, цилиндра, конуса, шара, пирамиды, призмы.	1	2
Тема 3. Изображения: виды, сечения, разрезы и выносные элементы. Рабочие чертежи деталей.	Содержание учебного материала 1. Изображения: компоновка, расположение видов, основные виды. Сечения: назначение, классификация. Правила выполнения сечений. Разрезы: классификация, назначение. Правила выполнения разрезов, обозначение. Выносные элементы. 2. Рабочие чертежи деталей. Обозначение и изображение резьбы.	2	2
	Практические занятия: 1. Условности и упрощения. Чтение чертежей деталей.	1	
Тема 4. Сборочные чертежи. Соединения	Содержание учебного материала 1. Сборочные чертежи: понятие, требования, условности, упрощения, правила выполнения, нанесение надписей. Изделия: понятие, классификация, техническая документация. Спецификация: понятие, порядок чтения. 2. Соединения: понятие, классификация, изображение. Правила изображения соединений разъемных и неразъемных. Резьбовые, шпоночные, шлицевые соединения. Сварные, паянные, клеевые, заклепочные соединения. Изображение подшипниковых узлов, уплотнений.	2	2
	Практические занятия: 1. Изображение и обозначение сварных швов. Чтение сборочного чертежа	1	
Всего		8	

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 проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учащегося
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- объемные модели.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- аудиосистема;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2007
2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: Учеб. пособие для сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2004
3. Чекмарев А.А. Справочник по черчению: Учеб. пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2005
4. Миронов Б.Г. Инженерная и компьютерная графика: Учебник – М.: Высш. шк. - 2006
5. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: Учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2004
6. http://www.gubkin.ru/faculty/mechanical_engineering/chairs_and_departments/automation_designing_buildings/questions-0506.php (Сайт содержит справочную информацию по ГОС-Там для выполнения чертежей)

Дополнительные источники:

7. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: учебник для профессиональных учебных заведений. – 10-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1998. – 367 с.: ил.
8. Боголюбов С.К. Инженерная графика: учебник для средних специальных учебных заведений.-3-е изд., испр. и дополн. – М.:Машиностроение, 2000. – 352 с.: ил.
9. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом - М.:Машиностроение, 1996
10. Виноградов В.Н., Василенко Е.А., Коваленко Л.Н. Сборник задач и упражнений по черчению (технической графике). Пособие для учащихся. – Мн.: Народная асвета, 2000.
11. Романычева Э.Т., Трошина Т.Ю. AutoCAD 2000. – 2-е изд., испр. - М.: ДМК, 2000. – 320 с.: ил. (Серия “Проектирование”).
12. Ройтман И.А. Машиностроительное черчение. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – ч. 1.
13. Ройтман И.А. Машиностроительное черчение. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – ч. 2.

14. А.П. Федоренков, К.А. Басов, А.М. Кимаев AutoCAD 2000: Практический курс. Издательство “ДЕСС КОМ” – Москва 2000
15. Юсупова М.Ф. Черчение в системе AutoCAD 2000: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – К.: Алерта, 2003. – 328с.: ил.
16. <http://dvoika.net/> (Сайт содержит учебный материал по инженерной графике)
17. http://www.chertilnik.ru/ingraf_teoriya.html (Сайт содержит теоретическую информацию по курсу инженерной графики)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать: - основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основные приёмы техники черчения, правила выполнения чертежей; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД). уметь: - читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; - использовать технологическую документацию.	Оценка устного опроса Оценка устного опроса Оценка результатов выполнения практических работ Оценка устного опроса Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка устного опроса