

**Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Самарской области**

**«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

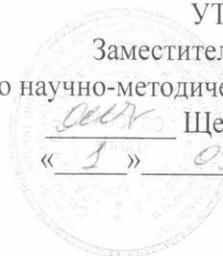
**Дисциплина Черчение**

**Специальность ППКРС: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и  
газосварочные работы)**

**2016 год  
г. Новокуйбышевск**

РАССМОТРЕНО  
предметной (цикловой) комиссией  
Протокол № 1  
от 28 августа 2015 г.  
\_\_\_\_\_ Позднякова Е.И.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по научно-методической работе  
Щелкова О.Д.  
« 1 » 09 2015 г.



Рабочая программа составлена на основе программы МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. М: АСТ, Астрель, 2009, учебника Поурочные разработки Ерохиной Г.Г. Москва. «ВАКО». 2011, методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С «Черчение». АСТ. Астрель. Москва 2006.

**Разработчик:**

ГАПОУ СО «ННХТ»                      преподаватель                      Н.Н. Мерлушкина  
(место работы)                      (занимаемая должность)                      (И.О.Фамилия)

**Рецензенты:**

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
(место работы)                      (занимаемая должность)                      (И.О.Фамилия)

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
(место работы)                      (занимаемая должность)                      (И.О.Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Черчение**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям ППКРС.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проектирование точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 84 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 56 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 28 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
практические занятия	32
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>
в том числе:	
- выполнение графических работ; - оформление надписей на чертежах	
Итоговая аттестация в форме экзамена.	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

## Черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления</b>	Содержание учебного материала	2	1
	Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.		
	<b>Практические занятия</b>	1 2	
	Графическая работа № 1 Линии чертежа. Графическая работа № 2 Чертеж «плоской» детали.		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся Завершение графической работы. Выполнение титульного листа альбома графических работ студента	4	
<b>Тема 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций</b>	Содержание учебного материала	3	1
	Проецирование предмета на плоскости. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды.		
	<b>Практические занятия</b> Графическая работа № 3 Моделирование по чертежу.	2	
<b>Тема 3. АксонOMETрические проекции. Технический рисунок</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Технический рисунок.		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся АксонOMETрические проекции. ГОСТ 2.317-69. Изометрические и диметрические проекции окружности, плоских фигур.	4	
<b>Тема 4. Чтение и выполнение чертежей</b>	Содержание учебного материала	7	2
	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.		

	<b>Практические занятия</b>	8	
	Графическая работа № 4 Чертежи и аксонометрические проекции предметов.	2	
	Графическая работа № 5 Построение третьей проекции по двум данным.	2	
	Графическая работа № 6 Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений).	2	
	Практическая работа № 7 Чтение чертежей.	1	
	Графическая работа № 8 Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся Завершение графических работ.	6	
<b>Тема 5 Эскизы.</b>	Содержание учебного материала		2
	Требования ЕСКД к чертежам деталей. Выполнение эскизов деталей.		
	<b>Практические занятия</b>	3	
	Графическая работа № 9 Выполнение эскиза и технического рисунка детали.	1	
	Графическая работа № 10 Эскизы деталей с включением элементов конструирования.	1	
	Графическая работа № 11 Выполнение чертежа предмета.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся Завершение графических работ.	4	
<b>Тема 6 Сечения и разрезы.</b>	Содержание учебного материала	3	2
	Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений и разрезов. Правила выполнения сечений и разрезов.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Графическая работа № 12 Эскиз детали с выполнением сечений.	2	
	Графическая работа № 13 Эскиз детали с выполнением необходимого разреза.	2	
	Графическая работа № 14 Чертеж детали с применением разреза.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся Завершение графических работ.	4	
<b>Тема 7. Определение необходимого количества изображений.</b>	Содержание учебного материала	1	2
	Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическая работа № 15 Чтение чертежей.	1	
	Графическая работа № 16 Эскиз с натуры.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся: Завершение графических работ.	2	

<b>Тема 8.</b> <b>Сборочные чертежи.</b>	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Понятие о детализации.		
	<b>Практические занятия</b>	2 2 2 2	
	Графическая работа № 17 Чертежи резьбовых соединений.		
	Практическая работа № 18 Чтение сборочных чертежей.		
	Графическая работа № 19 Детализация.		
Графическая работа № 20 Решение творческих задач с элементами конструирования.			
<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся: Завершение графических работ.	4		
<b>Контрольная работа.</b>	2		
<b>Всего:</b>	<b>84</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор, интерактивная доска
- модели.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. Черчение М: АСТ, Астрель, 2012.
2. Поурочные разработки Ерохиной Г.Г. Москва. «ВАКО». 2011.
3. Методическое пособие к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С «Черчение». АСТ. Астрель. Москва 2012.

Дополнительные источники:

- 1 Единая система конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей. М.: ИПК Издательство стандартов, 1996.  
Интернет-ресурсы

- <http://ktf.krsk.ru/courses/foet/theory.html>
- <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm>

### **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 индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения:</b>	
рационально использовать чертёжные инструменты: анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
анализировать графический состав изображений	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
выбирать необходимое число видов на чертежах	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>знания:</b>	
правила оформления чертежа и нанесения размеров	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
приёмы геометрических построений, основы прямоугольного проецирования	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
последовательность построения чертежа	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
типовые соединения деталей: разъёмные и неразъёмные	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
условности изображения и обозначения резьбы	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
правила оформления сборочного чертежа	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
некоторые условности упрощения, применяемые на сборочных чертежах	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа

