

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

Согласовано:  
Совет Учреждения  
Решение от  
«09» 09 2013 г.

Утверждаю  
Директор БОУ СПО ВО  
«ВППТ»  
Н.А. Беляева  
«09» 09 2013 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Техническая графика**

2013г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 151902.03 Станочник (металлообработка).

Организация-разработчик: ГОУ 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 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Техническая графика» разработана для профессиональной подготовки по профессиям квалифицированных рабочих, служащих **16045 «Оператор станков с программным управлением», 19149 «Токарь»** (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 и оформлять чертежи;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

### 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	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>4</b>

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая графика»

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 «Техническая графика»	<b>Содержание учебного материала</b> 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
	<b>Практические занятия</b> 1. Выполнение чертежа детали с использованием масштабов увеличения и уменьшения. Нанесение на чертеже детали размеров, условных обозначений		
Тема 2. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация, правила выполнения. Проецирование геометрических тел. Построение трех проекций модели по её наглядному изображению.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Проецирование простых геометрических тел: цилиндра, конуса, призмы на три плоскости проекций. Чтение чертежей.		
Тема 3 Изображения: виды, сечения, разрезы и выносные элементы.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Изображения: компоновка, расположение видов, основные виды. Сечения: назначение, классификация. Разрезы: классификация, назначение. Правила выполнения разрезов, обозначение	1	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Построение фронтального разреза детали. Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения. Соединение части вида и разреза. Выносные элементы. Построение чертежа детали с выносными элементами.		
Тема 4 Рабочие чертежи деталей.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Изображение и обозначение резьбы при выполнении рабочих чертежей деталей. Пружины: изображение. Уклоны и конусности: понятие, обозначение. Условности и упрощения.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Чтение чертежей деталей с резьбой. Построение рабочего чертежа детали с резьбой		
<b>Всего:</b>		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\\_design\\_buildings/questions-0506.php](http://www.gubkin.ru/faculty/mechanical_engineering/chairs_and_departments/automation_design_buildings/questions-0506.php) (Сайт содержит справочную информацию по ГОС-Т'ам 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 деталирование 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](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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результа- тов обучения</b>
<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и оформлять чертежи;</li> <li>- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</li> <li>- пользоваться справочной литературой;</li> <li>- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;</li> </ul>	Оценка результатов практической работы Оценка результатов практической работы Оценка устного опроса Оценка устного опроса
<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</li> <li>- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;</li> <li>- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</li> </ul>	Оценка результатов практической работы Оценка результатов практической работы Оценка результатов практической работы