

## **ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ И МАШИННОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ**

### **ТЕМА: МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ, ИХ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

#### *Тестовые задания № 1.*

*Отметьте знаком «+» все правильные ответы (один или несколько)*

*1. Какие сплавы относятся к черным металлам?*

- а) сплавы кремния, марганца, фосфора;*
- б) сплавы железа – сталь и чугун;*
- в) сплавы меди с оловом и свинцом*

*2. Цветные металлы на основе меди?*

- а) чугун, сталь, железо;*
- б) латунь, бронза;*
- в) дюралюминий, силумин.*

*3. Легированная сталь это?*

- а) сплав железа с углеродом;*
- б) чугун*
- в) сплав железа с цветными металлами;*

*4. Как изменяются свойства стали при закалке?*

- а) становится тверже,*
- б) становится пластичнее;*
- в) становится упругой.*

*5. Каким механическим свойством обладают высокоуглеродистые стали?*

- а) пластичностью;*
- б) вязкостью;*
- в) твердостью.*

*6. Процентное содержание углерода в стали:*

- 1) от 0,1% до 2.14 %*
- 2) от 1,2 % до 6%*
- 3) от 6% до 14 %*

*7. Какими бывают стали по назначению?*

- а) инструментальными и конструкционными;*
- б) углеродистыми и конструкционными;*
- в) качественными и инструментальными.*

## ТЕМА: ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.

### Тестовые задания № 2

Отметьте знаком «+» все правильные ответы (один или несколько)

1. Как обозначаются на чертежах диаметр и радиус?

- а) -R (радиус)  
-Ø (диаметр)
- б) -Д (диаметр)  
-R (радиус)
- в) -D(диаметр)  
-P (радиус)

2. Что является чертёжом?

- а) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз;
- б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертежных инструментов;

3. Для какой цели проводится рамка на чертёжном листе?

- а) для ограничения поля чертежа;
- б) для красоты чертежа;
- в) не обязательна.

4. Как обозначается на чертежах ось симметрии?

- а) штриховой линией;
- б) штрихпунктирной с двумя точками;
- в) штрихпунктирной с одной точкой.

5. Что обозначает сплошная тонкая линия?

- а) для изображения невидимого контура;
- б) для проведения выносных и размерных линий;
- в) для изображения видимого контура детали.

6. Какова должна быть толщина основных линий?

- а) 0,3 -0,5мм;
- б) 1,0 – 1,5мм;
- в) 2,0- 3,0мм

**Задание для проверки умений и навыков: практическая работа: «Выполнение контрольной работы»**

Задание: Оформить чертёж согласно ЕСКД ГОСТ 2.109 - 73

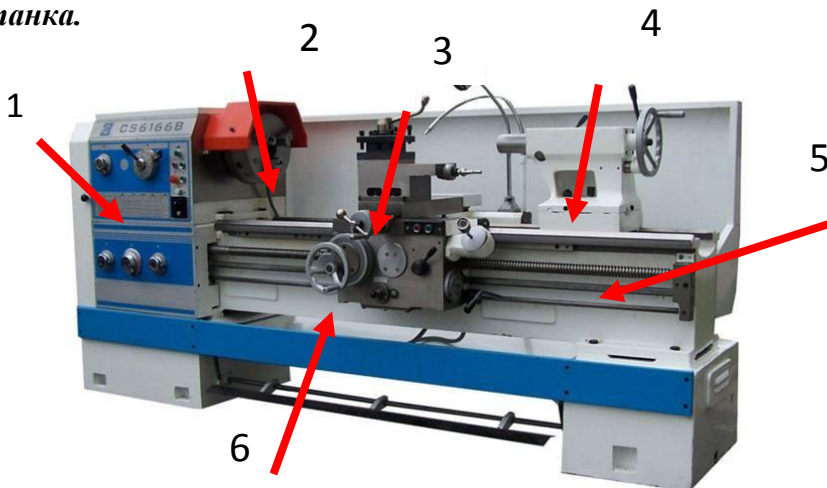
Состав необходимых материалов, инструментов и оборудования: Раздаточный материал набора чертежей и технологических карт. Рабочие тетради и чертёжные принадлежности.

## ТЕМА: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ.

### Тестовые задания № 3.

1. Какое оборудование относится к металлорежущему?
  - а) верстаки, тиски; ножовки;
  - б) токарные, фрезерные, сверлильные, заточные станки;
  - в) электрошкафы; сверла; резцы.
2. Для чего применяются токарные станки?
  - а) для обработки деталей тел вращения;
  - б) для деталей, имеющих плоские поверхности;
  - в) для заточки инструментов.
3. Какие инструменты используются на токарных станках?
  - а) фрезы;
  - б) резцы;
  - в) сверла.
4. В какой части токарного станка находится пиноль?
  - а) в передней бабке;
  - б) в задней бабке;
  - в) на суппорте.
5. Какое движение совершает заготовка при точении?
  - а) вращательное;
  - б) поступательное;
  - в) возвратно-поступательное
6. Суппорт токарного станка предназначен для ...
  - а) для закрепления заготовки;
  - б) для закрепления и перемещения инструмента
  - в) для откладывания размеров

**Задание для проверки умений и навыков: практическая работа: Устройство токарного станка.**



Проставить номера элементов станка:

- |                   |                          |                    |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| а) передняя бабка | <input type="checkbox"/> | д) задняя бабка    | <input type="checkbox"/> |
| б) лимб           | <input type="checkbox"/> | е) токарный патрон | <input type="checkbox"/> |
| в) резцедержатель | <input type="checkbox"/> |                    |                          |
| г) направляющие   | <input type="checkbox"/> |                    |                          |

**Задание для проверки умений и навыков: практическая работа: «Настройка токарного станка»**

Задание: Настроить токарный станок на точение.

Состав необходимых материалов, инструментов и оборудования: токарный станок, резцы, приспособления.

## **ТЕМА: РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.**

### *Тестовые задания №4.*

1. *Правильное обозначение основной метрической резьбы размером 10мм*
  - а) метрическая 10;
  - б) М10;
  - в) Ø10мм.
  
2. *Угол профиля метрической резьбы?*
  - а) 55°;
  - б) 60°;
  - в) 45°.
  
3. *Инструмент для нарезания наружной резьбы?*
  - а) плашка,
  - б) метчик,
  - в) плашкодержатель.
  
4. *Инструменты для нарезания резьбы по металлу изготавливаются из?*
  - а) высокоуглеродистых сталей,
  - б) быстрорежущих сталей;
  - в) из конструкционных сталей.
  
5. *Резьба какого типа применяется для крепёжных деталей?*
  - а) метрическая,
  - б) трапецеидальная,
  - в) упорная.
  
6. *Что показывает число в обозначении резьбы М8х0,5?*
  - а) внутренний диаметр резьбы;
  - б) наружный диаметр резьбы и шаг;
  - в) средний диаметр резьбы.
  
7. *Резьбу в отверстиях нарезают?*
  - а) плашками,
  - б) метчиками,
  - в) сверлами.

**Задание для проверки умений и навыков: практическая работа: Изучить конструкцию резьбонарезных инструментов.** Нарезать внутреннюю и наружную резьбы на токарном станке и вручную.

Состав необходимых материалов, инструментов и оборудования: токарный станок, плашки, метчики, приспособления.

## ОТВЕТЫ 7 КЛАСС:

**Тестовые задания №1:** 1- б; 2-б; 3-в; 4- а; 5-в; 6- а; 7-а;

**Тестовые задания №2:** 1- а; 2-б; 3-в; 4- в; 5- б; 6- б.

**Тестовые задания №3:** 1- б; 2-а; 3-б, в; 4-б; 5- а; 6-б.

7. а) -1 ; б) -6; в) -3; г) -5; д) -4; е) -2.

**Тестовые задания №4:** 1- б; 2-б; 3-а, в; 4-б; 5- а; 6- б.

### **При выполнении тестовых заданий**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:* выполнил 92 - 100 % работы

*Оценка «4» ставится, если учащийся:* выполнил 70 - 91 % работы

*Оценка «3» ставится, если учащийся:* выполнил 50 - 69 % работы

*Оценка «2» ставится, если учащийся:* выполнил до 50 % работы