

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
**«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»**

Рекомендовано к реализации:  
методическим советом,  
Председатель методического совета



Л.Н. Пахомова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

***Чтение схем и чертежей***

*ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА*

*Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

*Профессия:*

***11.01.01 МОНТАЖНИК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ  
И ПРИБОРОВ***

## Аннотация

ФОС для проведения итоговой аттестации по учебной дисциплине разработан на основе рабочей программы «Чтение схем и чертежей»

**профессии 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»**

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

Разработчик:

Преподаватель первой квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», Е.Ф. Моисеенкова.

Правообладатель рабочей программы:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г.Екатеринбург, Надеждинская, 24.  
Тел/факс 324-03-79.

ФОС рекомендован для проведения завершающего этапа итоговой аттестации по учебной дисциплине «Чтение схем и чертежей»

ФОС рассмотрен на заседании ПЦК РТ

Председатель ПЦК РТ Е.Ф. Моисеенкова

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

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

Тест для итоговой работы по дисциплине «Основы черчения» включает все темы курса. Тест содержит 21 вопрос, которые различаются по содержанию, но равнозначны по сложности..

Время выполнения 30 минут. Обучаемые могут завершить выполнение работы досрочно.

**Итоговый тест по дисциплине «Основы черчения»**

Задание 1

*Вопрос:*

Какие размеры наносят на сборочных чертежах?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Основные размеры корпусной детали
- 2) Габаритные, подсоединительные, установочные, крепёжные, определяющие работу устройства
- 3) Все размеры;
- 4) Только размеры крепёжных деталей;

Задание 2

*Вопрос:*

Каково наименьшее расстояние от линии контура до первой размерной линии?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 6 мм
- 2) 5 мм
- 3) 7 мм
- 4) 10 мм

### Задание 3

Вопрос:

В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) мм
- 2) дм
- 3) км
- 4) см

### Задание 4

Вопрос:

Для обрыва контура детали применяется...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) разомкнута
- 2) сплошная волнистая
- 3) сплошная тонкая
- 4) штрихпунктирная

### Задание 5

Вопрос:

Формат А4 имеет размеры:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 420X594 мм
- 2) 297X420 мм
- 3) 297X210 мм
- 4) 297X840 мм

### Задание 6

Вопрос:

На основе какого формата получают другие основные форматы ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) А5
- 2) А3
- 3) А4
- 4) А0

### Задание 7

Вопрос:

Какой термин не используется при составлении схем?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) элемент
- 2) устройство
- 3) сопряжение
- 4) линии связи

### Задание 8

Вопрос:

Какая схема не относится к типам схем?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) структурная
- 2) функциональная
- 3) принципиальная

4) гидравлическая

Задание 9

Вопрос:

Предмет имеет...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1 вид
- 2) 6 видов
- 3) 3 вида
- 4) 2 вида

Задание 10

Вопрос:

Невидимый контур детали изображают линией...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) штрих -пунктирной
- 2) штрих- пунктирной утолщенной
- 3) штриховой
- 4) волнистой

Задание 11

Вопрос:

Размерное число ставится...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) над размерной линией
- 2) в разрыве размерной линии
- 3) как угодна
- 4) под размерной линией.

Задание 12

Вопрос:

Масштаб не соответствует ГОСТу...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1:1
- 2) 1:2,5
- 3) 1:3
- 4) 1:4

Задание 13

Вопрос:

Что не относится к чертежным инструментам?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) калибры
- 2) транспортир
- 3) линейка
- 4) угольник

Задание 14

Вопрос:

С чего начинают чтение сборочного чертежа?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- изделия
- 1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей
  - 2) изучение соединений сборочных единиц изделия.
  - 3) чтение спецификации изделия
  - 4) ознакомление со спецификацией и основными составными частями изделия и принципом его работы

#### Задание 15

*Вопрос:*

Штрих пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) невидимого контура,
- 2) осевых линий
- 3) размерных
- 4) видимого контура,

#### Задание 16

*Вопрос:*

На каких форматах выполняется спецификация?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) На А4.
- 2) На А5;
- 3) На дополнительных;
- 4) На А2;

#### Задание 17

*Вопрос:*

Рамка проводится линией...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) штриховой
- 2) сплошной основной
- 3) штрихпунктирной
- 4) сплошной тонкой

#### Задание 18

*Вопрос:*

Какова толщина выносных и размерных линий?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) от  $\frac{8}{2}$  до  $\frac{2}{3}$
- 2) от  $\frac{8}{3}$  до  $\frac{8}{2}$
- 3) от  $\frac{S}{2}$  до  $\frac{S}{3}$
- 4) от  $\frac{S}{3}$  до  $\frac{S}{2}$

#### Задание 19

*Вопрос:*

Схема, на которой изображены ЭРЭ в виде УГО и показаны эл. связи между ними, называется:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) структурной
- 2) принципиальной
- 3) расположенная

#### 4) функциональная

##### Задание 20

*Вопрос:*

Документ, в котором дается изображение сборочной единицы и приводятся данные, необходимые для ее сборки, называется:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) чертежом деталей
- 2) общей схемой
- 3) сборочным чертежом
- 4) схемой подключения

##### Задание 21

*Вопрос:*

Компоненты на сборочном чертеже изображаются в виде:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) условно-графическим обозначением
- 2) внешним очертанием с их буквенно-цифровым кодом
- 3) прямоугольником
- 4) треугольником

Ответы:

- 1) Верные ответы: 2;
- 2) Верные ответы: 4;
- 3) Верные ответы: 1;
- 4) Верные ответы: 2;
- 5) Верные ответы: 3;
- 6) Верные ответы: 4;
- 7) Верные ответы: 3;
- 8) Верные ответы: 4;
- 9) Верные ответы: 3;
- 10) Верные ответы: 3;
- 11) Верные ответы: 1;
- 12) Верные ответы: 3;
- 13) Верные ответы: 1;
- 14) Верные ответы: 1;
- 15) Верные ответы: 2;
- 16) Верные ответы: 1;
- 18) Верные ответы: 2;
- 19) Верные ответы: 4;
- 20) Верные ответы: 3;
- 21) Верные ответы: 2;

**Выполненные практические работы будут оцениваться по следующим критериям**

Критерии	Баллы
1. Демонстрирует понимание сущности и социальной значимости своей специальности	от 0 до 2
2. Знает и понимает основы технической графики	от 0 до 2
3. Знает и понимает основные термины данной дисциплины	от 0 до 5
4. Читает и чертежи и схемы	от 0 до 5
5. Владеет операциями сопоставления, соотнесения	от 0 до 4
6. Умеет реализовывать полученные знания в решении практического (проблемного) задания	от 0 до 2
7. Дает анализ выполненной работе	от 0 до 1
Итого:	21

**Перевод количества баллов в оценку за зачет**

Количество баллов	Оценка
21 - 20	5 (отлично)
19 - 17	4 (хорошо)
16 - 14	3 (удовлетворительно)
менее 14	2 (неудовлетворительно)

**Список используемой литературы**

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка).- М.: Академия. 2004.
2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей.- М.: Академия. 1997.
3. Васильева Л.С. Черчение. Практикум. - М.: Академия. 2007.
4. Государственные стандарты. - М.: Изд. стандартов. 2000.
5. Чекмарев А.А. Справочник по черчению. - М.: Академия. 2005.