**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ**

**«ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В.М. МАКСИМЧУКА»**

(ГБПОУ ТПСК им. В.М. Максимчука)

# Комплект тестовых дидактических материалов

# по дисциплине

# ОП.01 Инженерная графика

для программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**

**Москва, 2020 год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Организация - разработчик** | **ГБПОУ ТПСК им. В.М. Максимчука** |
| **Составитель (составители):** | **Рейтер Кирилл Александрович, преподаватель общеобразовательных дисциплин, первой квалификационной категории**  **ГБПОУ ТПСК имени Героя Российской Федерации**  **В.М. Максимчука** |

**Перечень тестовых заданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание**  **тестового задания** | **Варианты ответов** |
|  | Определите неверный размер шрифта  *Выберите один из 5 вариантов ответа:* | 1) 2,5  2) 3,5  3) 5  4) 14  5) 3 |
|  | Какую длину имеют штрихи штриховой линии  *Выберите один из 5 вариантов ответа:* | 1) 5....30мм  2) 2…8 мм.  3) 4…6 мм.  4) 3..5 мм  5) 2 мм |
|  | При соединении части вида и части разреза границей является…  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Ось симметрии  2) Волнистая линия  3) Основная линия  4) Штриховая линия |
|  | Где правильно проставлен размер дуги окружности  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Какой из масштабов не предусмотрен ГОСТом  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) 1:3  2) 5:1  3) 1:25  4) 2:1 |
|  | Определите шпилечное соединение  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Найдите правильно выполненный разрез    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Определите рационально выполненный чертеж    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Какое соединение относиться к неразъемным  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Болтовое  2) Сварное  3) Шпоночное  4) Штифтовое |
|  | Есть ли на изображении тела вращения  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Ребро это – …  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Отрезок прямой, по которой пересекаются грани  2) Общая начальная точка отрезков  3) Отсек плоскости, которая составляет поверхность многогранника  4) Геометрическое тело |
|  | Какие оси относятся к прямоугольной изометрической проекции  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Где правильно изображена резьба  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Какой размер имеет формат А4 по ГОСТу  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) 145 х 210 мм.  2) 297 х420 мм.  3) 210 х 297 мм  4) 22 х145 мм. |
|  | Какой из масштабов является масштабом увеличения  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) 1 : 10  2) 1 :2,5  3) 3 : 1  4) 2 :1 |
|  | Определи правильно выполненный разрез    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | На каком рисунке диаметр окружности нанесен правильно  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | На каком чертеже размеры проставлены в соответствии с требованием ГОСТа  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | На пересечении каких линий должен находиться центр окружности  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Штриховой  2) Штрихпунктирной  3) Сплошной тонкой  4) Волнистой |
|  | Какое изображение на чертеже называют «главным видом»  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Вид сверху  2) Вид спереди  3) Вид слева  4) Вид справа |
|  | Определите сечение    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Какое соединение относится к разъемным  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Клепаное  2) Шлицевое  3) Паяное  4) Клеевое |
|  | Определите целесообразное изображение чертежа  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Штриховая  2) Штрихпунктирная  3) Сплошная тонкая  4) Волнистая |
|  | В каких единицах выражают линейные размеры на машиностроительных чертежах  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) мм  2) дм  3) см  4) м |
|  | Определите правильно выполненное сечение    *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1)  2)  3) |
|  | Определите сечение    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Построенное в проекционной связи с видом  2) Выполненное на свободном месте чертежа  3) Выполненное на продолжении линии сечения  4) Наложенное симметричное сечение |
|  | Какую толщину имеет линия «1»    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) От 0,5 до 1,4 мм.  2) От S\3 до S\2мм.  3) S мм.  4) От S до 1,5 S мм |
|  | К какому чертежу относят план, фасадный разрез  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Топографическому  2) Строительному  3) Машиностроительному  4) Комплексному |
|  | Металлы и твердые сплавы  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Вершина это…  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Общая  Начальная точка отрезков  2) Отрезок прямой, по которой пересекаются грани  3) Отсек поверхности  4) Отсек плоскости поверхности многогранника |
|  | Как называются точки «L» и «N»    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Вершина  2) Центр  3) Точки сопряжения  4) Радиус сопряжения |
|  | Определите правильно выполненное сечение    *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Что такое проекция  *Выберите один из 4 вариантов ответа* | 1) Предмет  2) Изображение пространственных фигур на плоскости  3) Геометрическое тело  4) Перспектива |
|  | Размеры на строительных чертежах  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) мм  2) см, мм, м  3) дм  4) мм, м |
|  | Сборочный чертеж – это…  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Основной конструкторский документ в виде таблицы  2) Документ дающий представление о расположении и взаимосвязи частей, соединений и их данных  3) Изделие, составные части которого соединяют между собой на предприятии  4) Наибольшие внешние очертания деталей, машин, предметов и т.п. |
|  | Как обозначается метрическая резьба  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Определите местный разрез  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Какое изображение относиться к линейной перспективе  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | Есть ли на изображении тела вращения  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1)  2)  3)  4) |
|  | На каком рисунке диаметр окружности нанесен правильно  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1.)  2)  3) |
|  | На пересечении каких линий должен находиться центр окружности  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) Штриховой  2) Штрихпунктирной  3) Сплошной тонкой  4) Волнистой |
|  | Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Радиусу окружности;  2) Диаметру окружности;  3) Половине радиуса окружности |
|  | Формула расчета хорды при делении окружности на равные части  *Выберите один из 4 вариантов ответа:* | 1) L= Ø\* k  2) L= Ø\* k/2  3) L= Ø\* k  4) kL= Ø\* k |
|  | Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабами;  2) Те размеры, которое имеет изображение на чертеже.  3) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия; |
|  | Как располагаются координатные оси в прямоугольной изометрии относительно друг друга?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Произвольно все три оси;  2) Х и У под углом 1800, а Z под углом 900 к ним;  3) Под углом 1200 друг к другу. |
|  | Сколько граней насчитывает призма, имеющая в основании шестиугольник?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Числу сторон многоугольника в основании;  2) Пять;  3) Восьми. |
|  | Сколько основных видов устанавливает ГОСТ 2.305-68?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Четыре;  2) Один;  3) Шесть. |
|  | Какой вид изображается справа от основного вида?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Вид слева;  2) Вид снизу;  3) Вид справа. |
|  | Допускается ли располагать виды вне проекционной связи?  *Выберите один из 3 вариантов ответа:* | 1) Допускается, с нанесением стрелки, указывающей направление взгляда на предмет;  2) Допускается;  3) Не допускается. |

**Ответы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 3;  2) 2;  3) 1;  4) 1;  5) 1;  6) 1;  7) 2;  8) 3;  9) 2;  10) 2;  11) 3;  12) 2;  13) 1;  14) 3;  15) 4;  16) 3;  17) 4;  18) 2;  19) 2  20) 2;  21) 3;  22) 2;  23) 4;  24) 3;  25) 1; | 26) 3;  27) 3;  28) 3;  29) 2;  30) 1;  31) 2;  32) 3;  33) 3;  34) 2;  35) 2;  36) 2;  37) 3;  38) 1;  39) 1;  40) 4;  41) 1;  42) 2;  43) 1;  44) 1;  45) 3;  46) 3;  47) 3;  48) 3;  49) 1;  50) 3; |

**Список рекомендуемой литературы**

**Основные источники:**

1. Раклов, В. П. Инженерная графика: учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева; под ред. В.П. Раклова. – 2-е изд., стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2019. <https://new.znanium.com/catalog/document?id=350426>
2. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М, 2018. <https://new.znanium.com/catalog/document?id=347706>
3. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. – М.: ИНФРА-М, 2018. <https://new.znanium.com/catalog/document?id=352822>

**Дополнительные источники:**

1. Боголюбов С.К. Чтение и деталирование сборочных чертежей, альбом – М.: Машиностроение, 2015.
2. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению – М.: Высшая школа 2016.
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. – М.: Изд. Центр «Академия», 2015.
4. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – М.: Изд. Центр «Академия», 2017.
5. Преображенская Н.Г., И.Ю. Преображенская. Черчение. Чтение и деталирование сборочных чертежей: Рабочая тетрадь. – М.: Вентана- Граф, 2005.

**Нормативные и правовые документы:**

1. Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации.

Форма доступа: <http://www.vmasshtabe.ru/category/gost/eskd>

**Интернет – источники:**

1. Электронный учебник по дисциплине: «Инженерная графика».

Форма доступа: <http://grafika.stu.ru/wolchin/umm>

1. Электронный учебник по дисциплине: «Инженерная графика».

Форма доступа: <http://engineering-graphics.spb.ru>