**Группа Э21. Инженерная графика. 17 июня 2020 г. Урок №90**

**Дифференцированный зачет по дисциплине. Итоговое занятие**

**1.Выполнить тест из 30 вопросов по основным темам дисциплины (задание приведено ниже).**

**2.Предоставить для проверки зачетные задания по основным темам дисциплины Инженерная графика (3 задания выданы для выполнения на уроках №87,88, 89) тем студентам, кто ранее не предоставил их на проверку или выполнил их с ошибками.**

**Письменный вариант ответа отправить для проверки преподавателю по электронной почте** [byakovnickolai@yandex.ru](mailto:byakovnickolai@yandex.ru) **или почту техникума** [dzntmsh@mail.ru](mailto:dzntmsh@mail.ru) **Телефон** **преподавателя для вопросов по дистанционному обучению 8 912 7260695.**

**Итоговая оценка по дисциплине определяется результатами выполнения зачетных графических работ, оценками за тесты по общей и специальной части дисциплины, материалами представленными на проверку за время дистанционного обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Общая часть** | **Дистанцтонное**  **обучение** | **Эскизы и чертежи деталей** | **Чтение**  **чертежей** | **Схемы** | **Итоговый тест** | **Оценка по**  **дисциплине** |
| **1** | **5** | **4** |  |  | **4** |  |  |
| **2\*** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **3\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **6\*** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **7\*** | **4** | **4** |  |  |  |  |  |
| **8\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **9\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **10\*** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **11\*** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **13** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **14** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **15** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **16** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **17\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **18** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **19\*** | **3** |  | **3** |  | **3** |  |  |
| **20\*** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **21\*** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **22** | **4** |  | **4** | **4** | **4** |  |  |

**Примечание: варианты помеченные символом \* не выполнили тестовое задание по дисциплине «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», которое проводилось на уроке по расписанию занятий 09.06.2020.**

**Тестовые задания для дифференцированного зачёта**

**по инженерной графике.**

**1. К текстовым конструкторским документам относятся …**

* 1. любые технические документы, содержащие текст;
  2. только чертежи, схемы, электронные модели;
  3. только паспорта, расчёты, технические условия, пояснительные записки, инструкции;
  4. паспорта, расчёты, технические условия, пояснительные записки, инструкции, таблицы, спецификации, ведомости.

**2. Конструкторский документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия, называется ...**

* 1. чертежом общего вида;
  2. сборочным чертежом;

1. рабочим чертежом;
2. схемой.

**3. Чертежом детали называют…**

* 1. 1) любое изображение на листе бумаги;
  2. 2) изображение детали на листе бумаги, выполненное с помощью линейки и циркуля;
  3. 3) документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля;
  4. 4) изображение детали на листе бумаги, выполненное без применения чертёжных инструментов.

**4. Формат А3 верно оформлен на рисунках …**

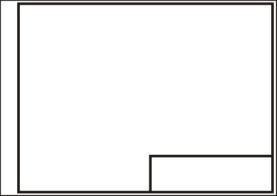
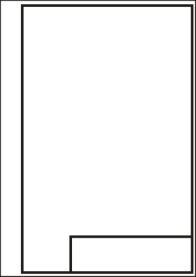


Рис. 1 Рис. 2

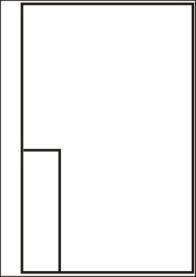
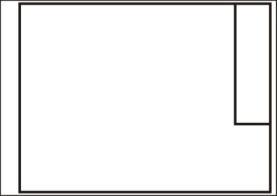


Рис. 3 Рис. 4

**5. Толщина толстой сплошной основной линии должна быть в пределах…**

* 1. 1,4 ‒ 2 мм;
  2. 0,4 ‒ 1 мм;
  3. 0,5 ‒ 1,4 мм;
  4. 0,7 ‒ 1,5 мм.

**6.** **Соответствие названий линий чертежа и их применения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | штриховая | А) линия видимого контура |
| 2) | штрихпунктирная тонкой | Б) линия невидимого контура |
| 3) | сплошной тонкой | В) линия осевая, симметрии |
| 4) | сплошная толстая | Г) выносная, размерная линия |

**7. Изображения и надписи должны занимать … поля на чертеже.**

* 1. 50 %;
  2. 75 %;
  3. 100 %;
  4. 30 %.

**8. Формат с размерами сторон листа 420 х 297 мм обозначают...**



|  |  |
| --- | --- |
| 1) А3; | 3) А2; |
| 2) А1; | 4) А4. |

**9. Располагать основную надпись вдоль длинной стороны не допускается для формата ...**

* 1. А1;
  2. А2;
  3. А3;

4) А4.

**10. Не соответствует стандарту масштаб ... .**

* 1. 1: 2;
  2. 2,5: 1;
  3. 1: 10;

4) 3:1

**11. . . . – это изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.**

* 1. сборочная единица;
  2. комплекс;
  3. деталь;
  4. комплект.

**12. … – это конструкторский документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля.**

1. габаритный чертеж;
2. чертеж общего вида;
3. чертеж детали;
4. сборочный чертеж.

**13. … – это конструкторский документ, выполненный от руки, в глазомерном масштабе, с сохранением пропорций между элементами изделия и соблюдением всех требований стандартов ЕСКД.**

1. чертеж детали;
2. эскиз;
3. чертеж общего вида;
4. сборочный чертеж.

**14. Масштаб эскиза детали...**

* 1. указывают на поле чертежа;
  2. указывают в основной надписи;
  3. не указывают;
  4. указывают в скобках.

**15. Вид это…**

1. изображение предмета на плоскости, непараллельной ни одной из основных плоскостей проекций;
2. изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета;
3. изображение отдельного ограниченного участка поверхности предмета.

**16. Основных видов существует…**

1. 3;
2. 6;
3. 2;
4. 1.

**17. В разрезе на чертеже изображают то, что …**

1. попало в секущую плоскость;
2. попало в секущую плоскость и то, что находится за ней;
3. находится за секущей плоскостью.

**18. Сечения и разрезы мнимой плоскостью (А) на чертеже обозначаются …**

* 1. А;
  2. А-А;
  3. (А).

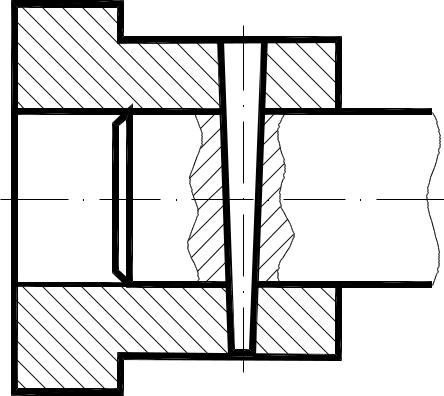
**19. При выполнении рабочих чертежей деталей масштаб изображений должен быть ...**

1. натуральным;
2. произвольным;
3. увеличен в несколько раз;
4. принят в соответствии со стандартом.

**20. На сборочных чертежах такие детали, как болты, винты, штифты, непустотелые валы в продольном разрезе показывают …**

* 1. невидимыми;
  2. рассеченными;
  3. заштрихованными;
  4. незаштрихованными.

**21. На рисунке изображено соединение ...**



1) шлицевое;

2) штифтом;

3) шпонкой;

4) шпилькой;

5) резьбовое.

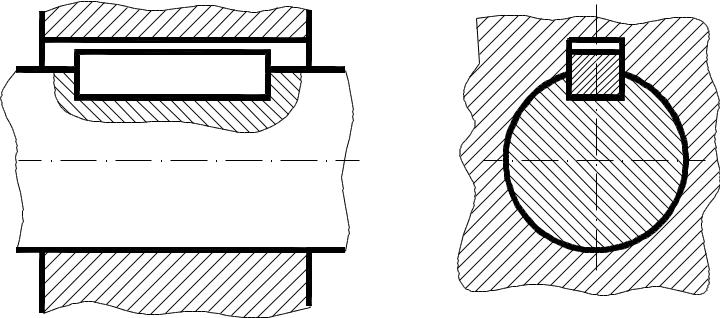


**22. На рисунке изображено соединение …**



1) шпилькой;

2) шпонкой;



3) штифтом;

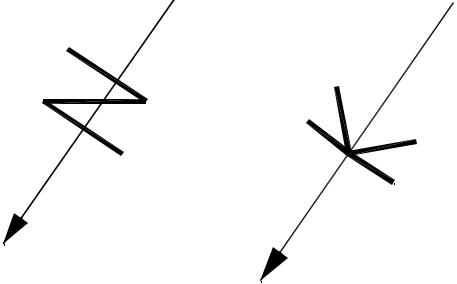
4) фитингом.



**23. Неразъемным является соединение ... .**

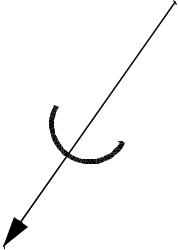
* 1. шпоночное;
  2. шлицевое;
  3. клеевое;
  4. винтовое.

**24. Соответствие между названием соединения и его условным знаком.**



А) соединение паяное;

Б) соединение клееное;

В) соединение сшиванием.

1 2 3

**25. Сварной шов, выполненный по замкнутому контуру, на чертеже показывают ...**

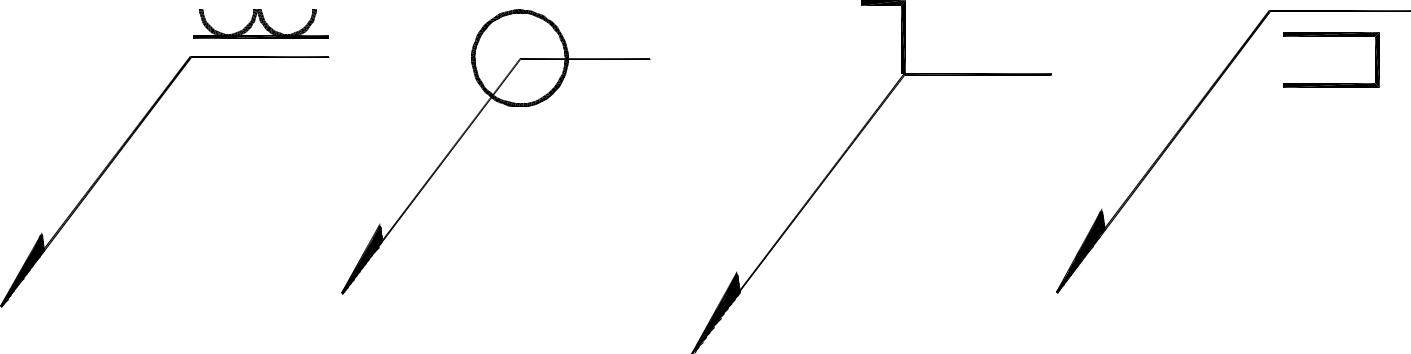


Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4



**26. Расстояние между соседними одноименными боковыми сторонами профиля в направлении, параллельном оси резьбы это …**

* + 1. сбег резьбы;
    2. профиль резьбы;
    3. ось резьбы;
    4. шаг резьбы.

**27. Угол профиля α метрической резьбы …**

1. α=60°; 2) α=55°; 3) α=30°; 4) α=45°.

**28. Наружная резьба изображена на чертежах ... .**

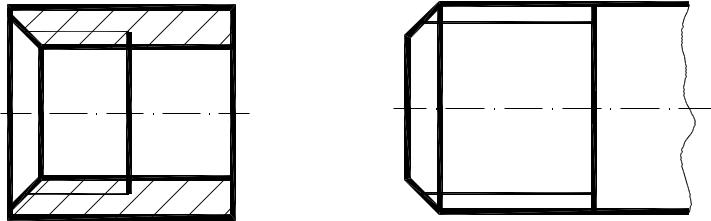
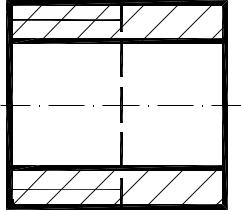


Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3

**29. К нестандартным резьбам относится резьба ...**

* 1. прямоугольная;
  2. трубная цилиндрическая;
  3. трапецеидальная;
  4. круглая;

**30. Соответствие между обозначением и названием резьбы … .**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | М24; | А) трубная цилиндрическая; |
| 2) | Tr 36x6; | Б) упорная; |
| 3) | G 1/2 – A; | В) трапецеидальная; |
| 4) | S60. | Г) метрическая. |

**Зачетные задания по основным темам дисциплины Инженерная графика**

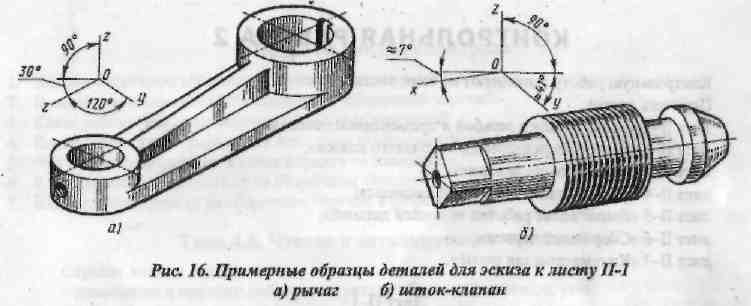
**Задание №1. На рисунке 16 даны наглядные изображения двух деталей. Необходимо для одной из деталей (рычаг – варианты 1 - 11; шток-клапан – варианты 12 - 22)**

**1)Указать, какая аксонометрическая проекция использована для наглядного изображения?**

**2)Перечислить конструктивные элементы формы детали.**

**3)Выполнить на клетчатой бумаге эскиз детали, используя различные способы изображения (вид, разрез, сечение) для пояснения формы.**

**4)Нанести размеры, необходимые для изготовления, без записи размерных чисел.**



**Задание №2. По чертежу общего вида, изображенному на рисунке 27 необходимо для одной из деталей (втулка позиция 5 – варианты 1 - 11; шпиндель позиция 6 – варианты 12 - 22)**

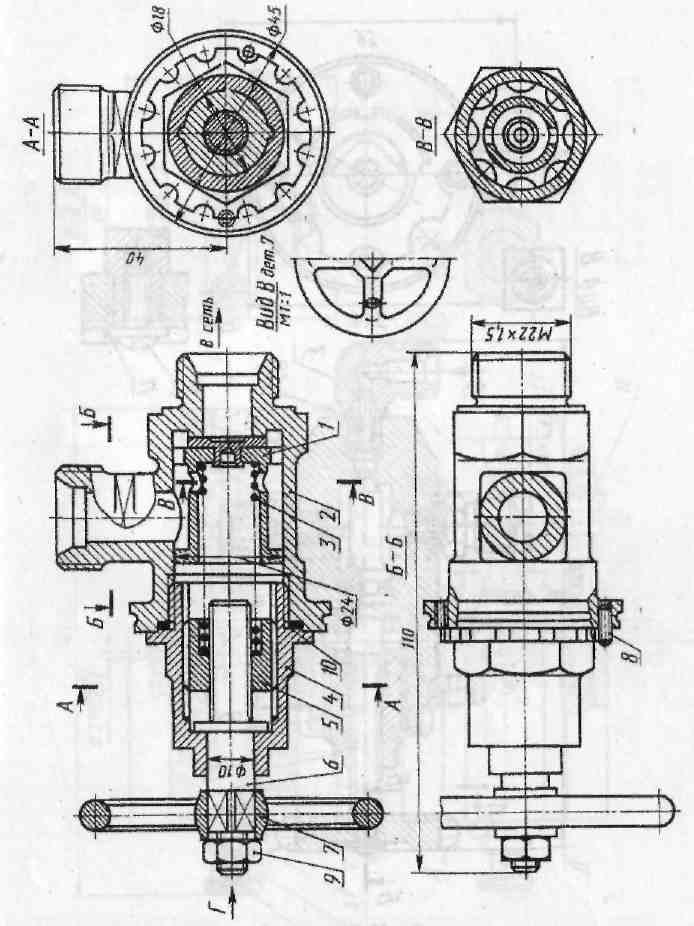
**1)Перечислить конструктивные элементы формы детали.**

**2)Выполнить на клетчатой бумаге эскиз детали, используя различные способы изображения (вид, разрез, сечение) для пояснения формы.**

**3)Нанести размеры, необходимые для изготовления, с указанием размерных чисел. Значения размеров установить по коэффициенту искажения (найти измерением одного из заданных размеров).**

**Задание №3. Выполнить на клетчатой бумаге кинематическую схему (рисунок 45 - варианты 1 - 11; рисунок 57 – варианты 12 - 22). Составить перечень элементов. Показать штриховой линией со стрелками направление движения от двигателя к шпинделю.**

**Представить на проверку по электронной почте** [byakovnickolai@yandex.ru](mailto:byakovnickolai@yandex.ru) **или почту техникума** [dzntmsh@mail.ru](mailto:dzntmsh@mail.ru) **Телефон** **преподавателя для вопросов по дистанционному обучению 8 912 7260695**



*Рис. 27. Клапан*

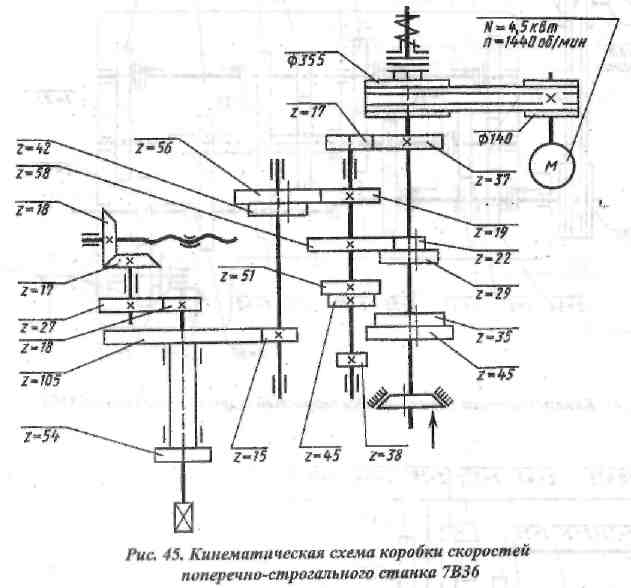
Клапан служит для регулирования предельного давления в пневмосистеме и

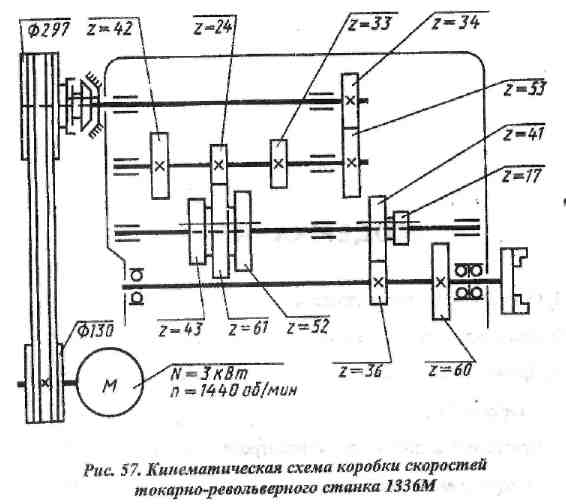
предохраняет ее от перегрузки. Основные детали клапана: клапан 1; корпус 2;

3 - пружина; 4 - колпак; 5 - втулка; б - шпиндель; 7 - рукоятка.

Стандартные изделия: 8 - винт Мх25х8 ГОСТ 1477-75; 9 - гайка Мб, ГОСТ 5915-70;

10 - прокладка 1127x30x3, МН 3138-62



****