

Контрольно – оценочные средства по предмету «черчение»

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений учащихся, освоивших программу учебной дисциплины «черчение».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями и навыками:

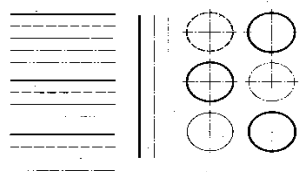
- 1) читать и выполнять различных видов графических изображений;
- 2) развитым логическим и образным мышлением;
- 3) развить творческие способности, познакомиться с требованиями технической эстетики;
- 4) сформировать знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемам выполнения технических рисунков;
- 5) познакомиться с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- 6) научиться в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- 7) развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью учащихся;
- 9) научиться пользоваться учебными и справочными материалами.

Практические работы по разделу «Техника выполнения чертежей и правила их оформления»

1. Предмет «Черчение». Чертёжные инструменты и приёмы работы с ними.

Задание № 1, по заданию учителя в рабочей тетради, пользуясь чертежными инструментами, проведите вертикальные, горизонтальные и наклонные линии, а также окружности.

2. Линии чертежа. Форматы, рамка. Основная надпись. Графическая работа № 1

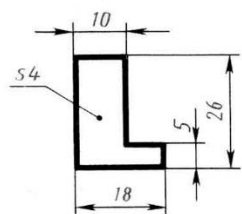


3-4. Шрифты чертёжные. Задание № 3, выполните в рабочей тетради по заданию учителя несколько надписей. Можете, например, написать свою фамилию, имя, домашний адрес.

*АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопр
стуфхцчшщъыьэюя
1234567890*

рис. 6

5. Правила нанесения размеров. Масштабы. Задание, перечертите в рабочую тетрадь, сохраняя пропорции, изображение детали, данное на рисунке, увеличив его в 2 раза. Нанесите необходимые размеры, укажите толщину детали (она равна 4 мм).



6. Чертёж плоской детали. Графическая работа № 2

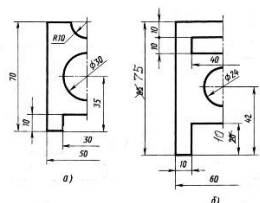
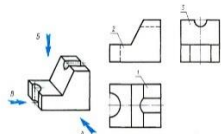
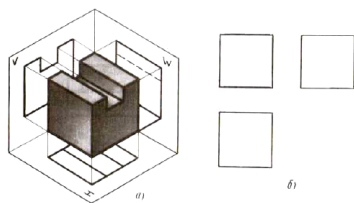


Рис. 36. Задания к графической работе № 2

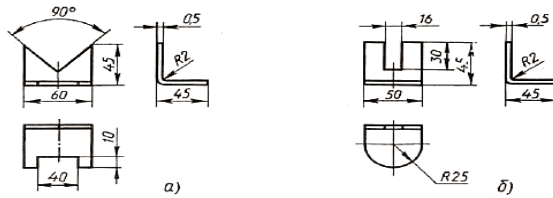
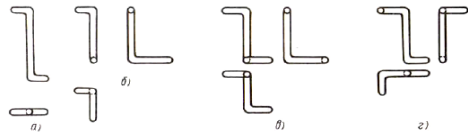
7-8-9. Проецирование на одну плоскость проекции. Проецирование на две плоскости проекции. Проецирование на три взаимно перпендикулярные проекции. Задание 7 на рисунке дано наглядное изображение и чертёж детали – угольника. На наглядном изображении стрелками показаны направления проецирования. Проекция детали обозначены цифрами 1, 2, 3. Вам надо, не перечерчивая чертёж, записать в рабочей тетради: а) какой проекции (обозначенной цифрой) соответствует каждое направление проецирования (обозначенное буквой); б) названия проекций 1, 2, 3.



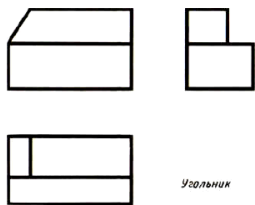
10. Основные и местные виды. Определение необходимого и достаточного числа видов. Задание - показан процесс проецирования предмета на три плоскости проекций. Общая геометрическая форма изображаемого предмета – куб. сверху он имеет вырез, называемый пазом. На чертеже предмета даны лишь очертания общей формы предмета, соответствующие проекциям куба. Перечертите в рабочую тетрадь проекции куба и дополните их изображением выреза.



11. Моделирование по чертежу. Практическая работа № 3

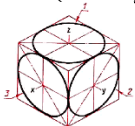


12-13. Аксонометрические проекции плоских фигур. Аксонометрические проекции плоскогранных предметов. Задание 11, постройте фронтальную диметрическую и изометрическую проекции детали, приведенной на рисунке. Величину изображения увеличьте в два раза.

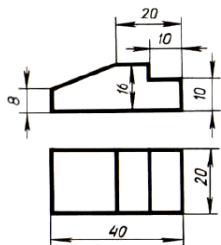


14. Аксонометрические проекции круглых поверхностей. Технический рисунок.

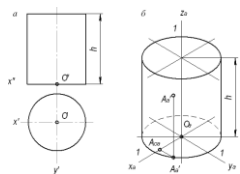
Задание, постройте овалы, соответствующие проекциям окружностей, вписанных в грани куба, данного в изометрической проекции (по примеру на рис.). Сторона куба равна 80 мм



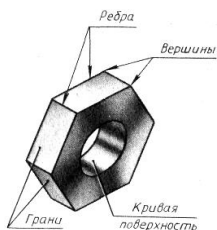
15. Технический рисунок. задание, выполните технический рисунок детали, два вида которой даны



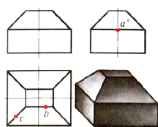
16-17. Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проекции группы геометрических тел. Задание: построить цилиндр и три его проекции.



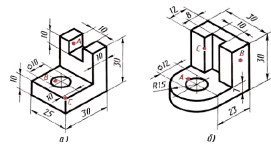
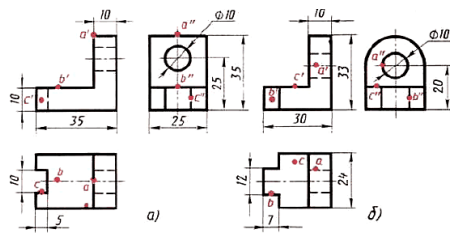
18. Проекции вершин, рёбер и граней предмета. Задание: построить проекции детали.



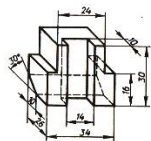
19. Построение проекций точек на поверхности предмета. Задание 27 перечертите заданные изображения и постройте недостающие проекции точек, заданных на ребрах предмета.



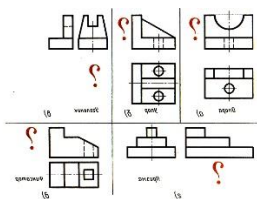
20. Чертежи и аксонометрические проекции предметов. Графическая работа № 4



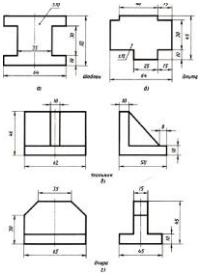
21-22. Порядок построения изображений на чертежах. Задание: построить последовательно виды детали изображенной в масштабе 2 : 1.



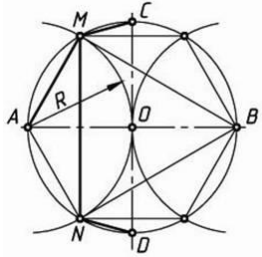
23. Построение третьей проекции по двум данным. Графическая работа № 5



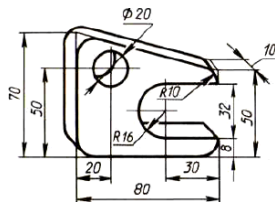
24. Нанесение размеров с учётом формы предмета. Задание 36, постройте по заданию учителя наглядное изображение одной из деталей и нанесите размеры.



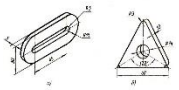
25. Геометрические построения. Деление окружности на равные части при построении чертежа. Задание, постройте с помощью линейки и угольника правильный шестиугольник, две вершины которого лежат на горизонтальной центральной линии. Выполните то же построение с помощью циркуля.



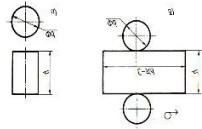
26. Сопряжения. Задание 41, по аксонометрической проекции выполните чертеж детали.



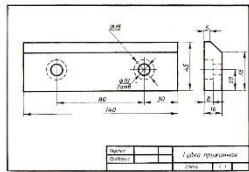
27. По наглядному изображению детали выполнить чертёж, содержащий сопряжения. Графическая работа № 6



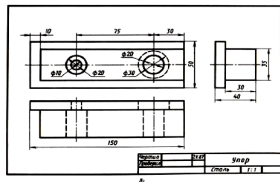
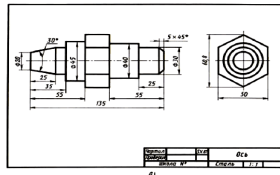
28. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Задание 1, постройте развертку поверхности цилиндра.



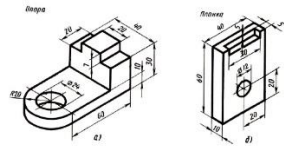
29. Порядок чтения чертежей. - прочитайте чертеж



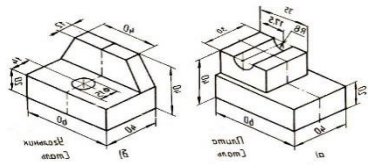
30. Устное чтение чертежа. Практическая работа № 7. Чтение чертежей. Прочитайте по заданию учителя один из чертежей.



2. Решение занимательных задач. Дан чертеж и наглядное изображение проволочной модели. Сконструируйте аналогичную модель, выполните ее чертеж и наглядное изображение.



33. Эскиз и технический рисунок детали. Графическая работа № 9. Задание: выполните эскиз детали (с натуры) в необходимом количестве видов и технический рисунок той же детали.



34. Эскиз детали с элементами конструирования. Графическая работа № 10

