Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра инженерной графики

Паспорт зачета

по дисциплине «Инженерная графика», 2 семестр

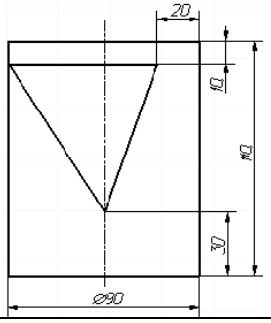
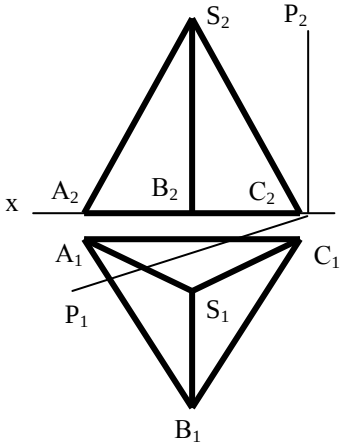
1. Методика оценки

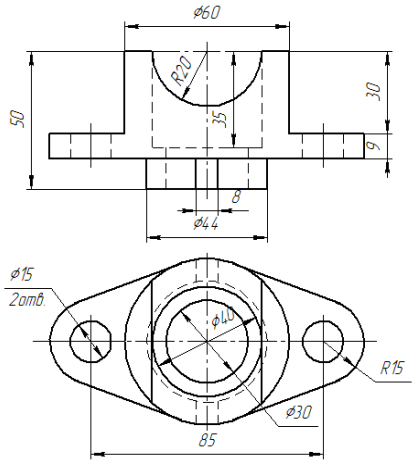
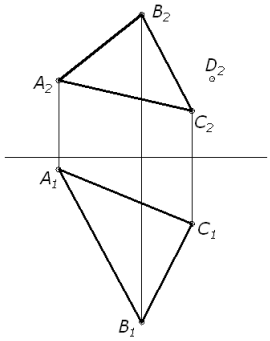
Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билет оценивается в 20 баллов. Билет формируется по следующему правилу: в первом и во втором вопросах билета представлены задачи, связанные с вопросами - с 1 по 20; в третьем, четвертом, шестом, седьмом и восьмом вопросах – задания, связанные с вопросами 1- 9;
пятый вопрос - комплексная задача, связанная с вопросами 8-36.

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет МТФ

Билет № 2
К зачету по дисциплине «Инженерная графика»

№ п\п	Вопрос	Возможное количество баллов
1	*Построить* горизонтальную и профильную проекции цилиндра со сквозным призматическим вырезом. 	**4** Вид сверху -1 Вид слева -2 Видимость линий -1
2	*Построить* натуральную величину сечения пирамиды плоскостью Р. 	**3** Наложенное сечение -1 Видимость линий -1 НВ сечения -1 (НВ – натуральная величина)
3	По координатам X и Z строится …… проекция точки.	**1**
4	*Определить графически* натуральную величину отрезка АВ, если заданы координаты: А(45;10;5); В(25;5;20).	**1**

5	По двум видам выполнить твердотельную модель. По модели построить три вида и необходимые разрезы. Проставить размеры. 	**8** 3-й вид -2 Разрезы – 2 Размеры -2 Модель – 2
6	Определить недостающую проекцию точки *D*, которая принадлежит плоскости, заданной треугольником *ABC*. 	**1**
7	*Продолжить.* Фронтальным следом плоскости называется …	**1**
8	*Выполнить* рисунок расположения аксонометрических осей в прямоугольной изометрии.	**1**

Утверждаю зав. кафедрой ИГ_____ доц. Иванцивская Н.Г.

2. **Критерии оценки**

• Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет до 9 *баллов.*

• Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент выполнил каждое задание с небольшими недочетами, оценка составляет 10-13 баллов.

• Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если большинство заданий выполнено без ошибок, оценка составляет 14-17 баллов.

• Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент выполнил все задания правильно, но есть один-два недочета, оценка составляет 18-20 баллов.

3. Шкала оценки

Коэффициент, с которым учитывается полученная сумма баллов в общей оценке по дисциплине, определяется следующим правилом:

Суммарное количество баллов по дисциплине – 100.

Из них: Зачет – 20.

Зачет считается сданным, если средняя сумма баллов по всем вопросам составляет не менее 50 баллов (по 100 балльной шкале).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Инженерная графика»

Графика

1. В чем суть ортогонального проецирования?
2. Как строятся проекции точки в системе двух и трех плоскостей проекций?
3. Какие масштабы предусмотрены в ЕСКД?
4. Какие форматы предусмотрены в ЕСКД?
5. Какие типы линии предусмотрены в ЕСКД?
6. Позиционные задачи.
7. Метрические задачи. Методы преобразования чертежа.

Изображения

8. Какие изображения на чертеже устанавливает ГОСТ 2.305?
9. Что такое вид? Какие виды получают на основных плоскостях проекций?
10. Что такое разрез? Виды разрезов.
11. Какие бывают сечения?
12. Как оформляется контур вынесенного, наложенного сечения?
13. Как обозначается сечение?
14. В каких случаях сечение не обозначается?
15. Как обозначается сечение, оформленное с поворотом?
16. Что такое выносной элемент, как он оформляется и где располагается на чертеже?
17. Как выглядит условное графическое обозначение «повернуто и развернуто»?
18. В чем разница между сечением и разрезом.
19. Сколько основных видов может быть на чертеже?
20. Что такое «дополнительный вид»?
21. Что такое «местный вид»?

Правила нанесения размеров на чертежах

22. Что служит основанием для определения величины изображаемого изделия?
23. Сколько размеров должно быть на чертеже?
24. Какие размеры называются справочными и как они отмечаются на чертеже?
25. В каких единицах указываются линейные размеры на чертеже?
26. Допускается ли применять для размерных чисел простые дроби?
27. На какое расстояние должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
28. Какое минимальное расстояние между размерными линиями?
29. Какое минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
30. Допускается ли пересекать размерные и выносные линии?
31. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
32. Можно ли проставлять размеры к невидимому контуру?
33. Как обозначается диаметр, сферическая поверхность и квадрат?
34. Как наносят размеры фасок под углом 45 градусов и размеры фасок под углом не равным 45 градусов?
35. Как наносят размер толщины или длины при изображении деталей в одной проекции?
36. Где и как указываются предельные отклонения размеров?