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

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Инженерная графика», 2 семестр

1. Методика оценки

Выполнение расчетно-графического задания студентами должно соответствовать требованиям ЕСКД. Расчетно-графическое задание выполняется в электронном виде в одном из графических редакторов.

РГЗ - состоит из набора различных вариантов и выдается индивидуально каждому студенту. И оценивается – 72 баллами.

2. Критерии оценки

Объем графических чертежей 7-9 листов. Формат бумаги А4 – 210 х 297 мм. На титульном листе должны быть указаны дисциплина, номер и наименование темы РГЗ, фамилия, имя и группа студента. Титульный лист оформляется по образцу, приведенному на рисунке 3 методического пособия. Чертежи должны быть сделаны в векторном графическом редакторе (Компас, AutoCAD, SolidEdge, и т.п.).

Работа считается ***не выполненной,*** если не все части РГЗ выполнены и не соответствуют стандартам ЕСКД оценка составляет 0…36 баллов.

Р*абота считается выполненной на* ***пороговом уровне***, если студент освоил теоретический материал, задания выполнены, но возможны ошибки в заданиях; оценка составляет 37…50 баллов.

Работа считается выполненной на ***базовом уровне***, если студент свободно ориентируется в теоретическом материале, задания выполнены, но возможны незначительные ошибки, оценка составляет 51…64 балла

Работа считается выполненной на ***продвинутом уровне***, если студент смог обобщить практический и теоретический материал, графические работы выполнены на высоком уровне, оценка составляет 65…72 баллов.

3. Шкала оценки

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

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Задание 1. Эпюр №1. Отображение точки прямой и плоскости.

Задача 1. Определить расстояние от точки *A* до плоскости общего положения, заданной тремя точками *B, C, D* – (△*BCD*).

Задача 2. Построить плоскость, параллельную заданной плоскости общего положения и отстоящую от нее на расстоянии 40 мм. Плоскость задать двумя пересекающимися прямыми «*m*» и «*n*».

Задача 3. Построить плоскость (△*BEL*), проходящую через точку *B* данной плоскости перпендикулярно прямой *CD*.

Задача 4. Построить линию пересечения плоскостей (△*BCD*) и (△*BEL*).

Задача 5. С помощью линии наибольшего наклона определить углы между

плоскостью ($\triangle BCD$) и плоскостями проекций – $П_1$ и $П_2$.

Координаты точек взять из таблицы 1

Номера вариантов	Точки	Координаты точек, в мм		
		X	*Y*	*Z*
1	*A*	30	90	110
	B	200	90	10
	C	80	70	30
	D	170	0	100

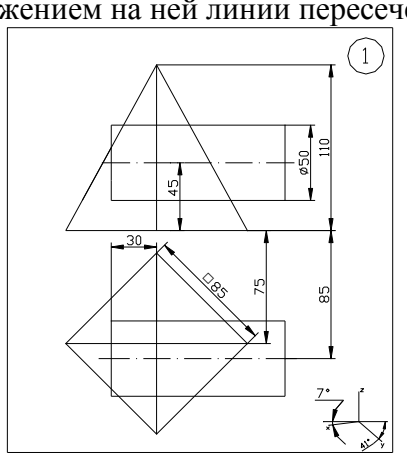
Задание 2. Эпюр № 4. Взаимное пересечение поверхностей.

Задача 1. Выполнить три проекции пересекающихся геометрических тел с изображением линии их взаимного пересечения.

Задача 2. Выполнить аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел.

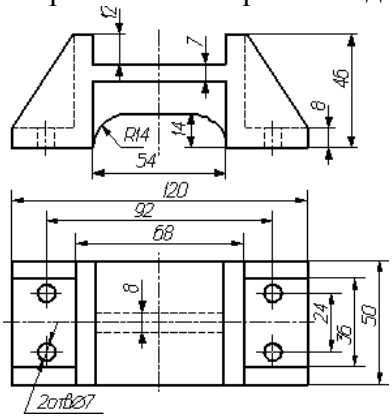
Задача 3. Построить фигуру сечения данных геометрических тел проецирующей плоскостью (плоскость задает преподаватель).

Задача 4. Построить развертку поверхности каждого геометрического тела с изображением на ней линии пересечения.

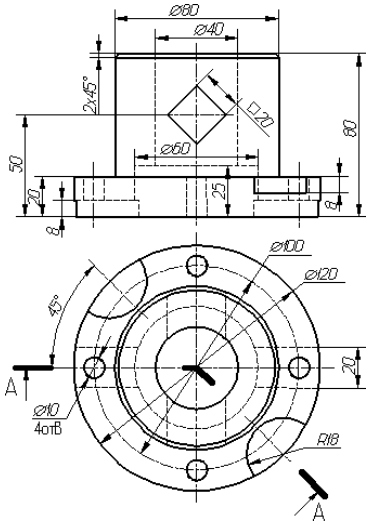


Задание 3. Проекционные задачи

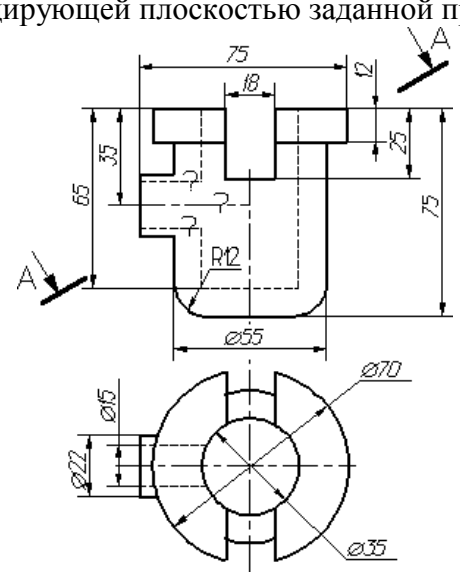
Задача 1. По предложенным изображениям построить три вида детали, выполнить необходимые разрезы (ГОСТ2.305), проставить размеры (ГОСТ2.307). Выполнить аксонометрическое изображение детали с четвертным вырезом.



Задача 2. По предложенным изображениям построить три вида детали, выполнить ломаный разрез (ГОСТ2.305), проставить размеры (ГОСТ2.307).



Задача 3. По предложенным изображениям построить три вида детали, выполнить необходимые разрезы (ГОСТ2.305), проставить размеры (ГОСТ2.307). Выполнить сечение проецирующей плоскостью заданной преподавателем.



Задача 4. По предложенным изображениям построить три вида детали, выполнить необходимые разрезы (ГОСТ2.305), проставить размеры (ГОСТ2.307).

