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

Паспорт зачета

по дисциплине «Графическое моделирование инженерных объектов», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билет состоит из трех заданий и формируется по следующему правилу:

- задание 1 выбирается из диапазона вопросов «Виды соединений»;
- задание 2 из диапазона вопросов «Задание точки, прямой и плоскости на чертеже» «Позиционные и метрические задачи» и «Формирование трехмерных объектов».
- задание 3 из диапазона вопросов «Владение графическим редактором КОМПАС» и «Стандарта ЕСКД: ГОСТ 2. 305-2008».

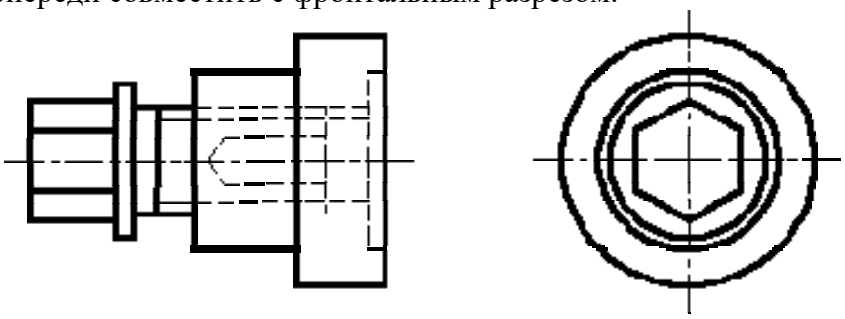
Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине «Графическое моделирование инженерных объектов», соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

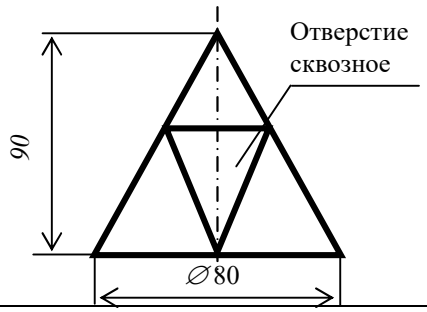
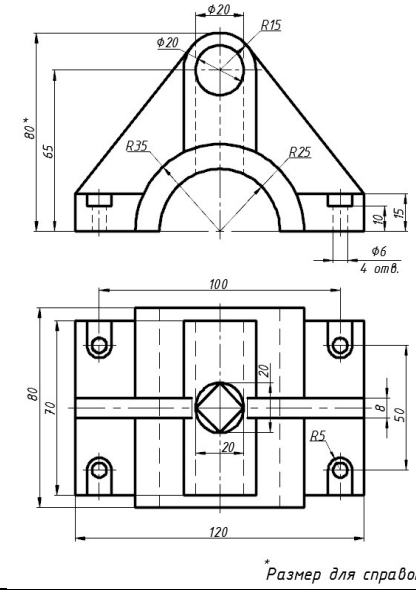
На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФТФ

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Графическое моделирование инженерных объектов»

№ п\п	Задание	Возможное количество баллов
1	*Выполнить чертеж* резьбового соединения, при этом вид спереди совместить с фронтальным разрезом. 	**6** Резьба наружная-1 Резьба внутренняя-1 Штриховка -1 Граница резьбы-1 Толщина линий -1 Разрез - 1

2	Построить горизонтальную и профильную проекции линии пересечения боковой поверхности конуса плоскостями частного положения, образующими сквозное отверстие.  	**4** Вид сверху –-1 Вид слева –1 Видимость линий –1 Толщина линий –1
3	По двум видам детали создать ее твердотельную модель. По модели построить чертеж детали, выполнить необходимые разрезы (ГОСТ 2. 305-2008), проставить размеры (ГОСТ 2.307-68). Построить аксонометрическое изображение детали с четвертным вырезом (ГОСТ 2.317-68).  	**10** 3-й вид – 2,5 Разрез – 2 Размеры –1 Аксонометрия – 3,5 Толщина линий – 1

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ должность, ФИО

(подпись)

(дата)

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

• Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент выполнил комплект заданий с условием, что:

- в 1 задании сделаны следующие элементы: резьба наружная, резьба внутренняя, штриховка, граница резьбы, разрез;
- во 2 задании сделаны следующие элементы: вид сверху, вид слева, видимость линий, толщина линий;
- в 3 задании сделаны следующие элементы: третий вид, разрез, толщина линий, аксонометрия оценка составляет 15-20 баллов.

• Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент выполнил комплект заданий с условием, что:

- в 1 задании сделаны следующие элементы: резьба наружная, резьба внутренняя, штриховка, граница резьбы;
- во 2 задании сделаны следующие элементы: вид сверху, вид слева, видимость линий;

- в 3 задании сделаны следующие элементы: третий вид, разрез, толщина линий, оценка составляет 13-14 баллов.

• Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент выполнил комплект заданий с условием, что:

- в 1 задании сделаны следующие элементы: резьба наружная, резьба внутренняя, штриховка;

- во 2 задании сделаны следующие элементы: вид сверху, вид слева;

- в 3 задании сделаны следующие элементы: третий вид, разрез, оценка составляет 10-12 баллов.

• 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.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

2. **Вопросы к** зачету **по дисциплине «**Графическое моделирование инженерных объектов**»**

1. Назвать способы проецирования.
2. Что такое основные, дополнительные и местные виды?
3. Что называется разрезом и сечением?
4. Назовите виды разрезов и сечений.
5. Приведите пример обозначения разрезов и сечений.
6. В чем состоят условности и упрощения в изображении предметов на чертеже?
7. Перечислить типы конических сечений.
8. Сформулируйте признак принадлежности точки плоскости.
9. Построить три проекции линии пересечения поверхностей конуса и цилиндра.
10. Построить три проекции линии пересечения поверхностей конуса проецирующими плоскостями.
11. Привести алгоритм выполнения аксонометрических изображений объекта.
12. Перечислить отличия аксонометрических проекций от ортогональных.
13. Что такое резьба?
14. Назовите виды резьбовых изделий и резьбовых соединений.
15. Какую форму может иметь профиль резьбы?
16. Какие установлены правила изображения резьбы?
17. Какие детали относят к крепежным?