ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная и компьютерная графика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Инженерная и компьютерная графика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

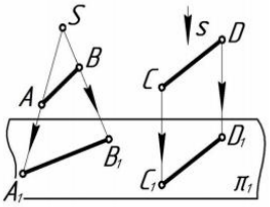
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, дать определение конкурирующих точек, определить методы проецирования, построить комплексный чертеж точки, прямой, плоскости; определить положение прямых, плоскостей в пространстве, взаимное положение точек, прямых, плоскостей

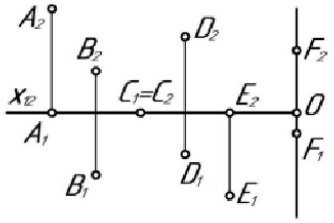
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Примеры задач

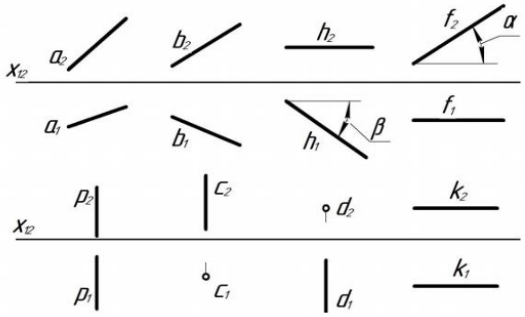
1. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, назвать методы проецирования.



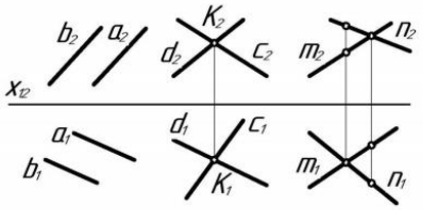
2. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, определить положение точек относительно плоскостей проекций.



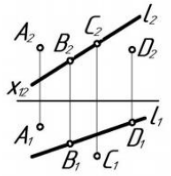
3. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, по комплексному чертежу определить как расположена каждая прямая относительно плоскостей проекций.



4. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, по комплексному чертежу определить как расположена каждая прямая относительно плоскостей проекций.

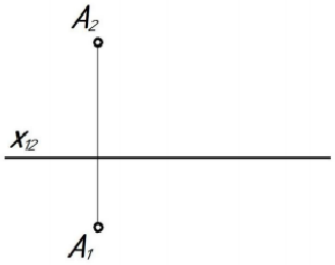


5. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, по комплексному чертежу определить принадлежат ли точки A, B, C, D прямой l.

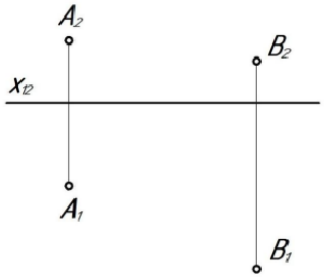


6. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, построить комплексный чертеж отрезка AB, если A(10; 20; 35), B(45; 0; 10), найти на отрезке точку C, при условии, что высота точки равна 25 мм.

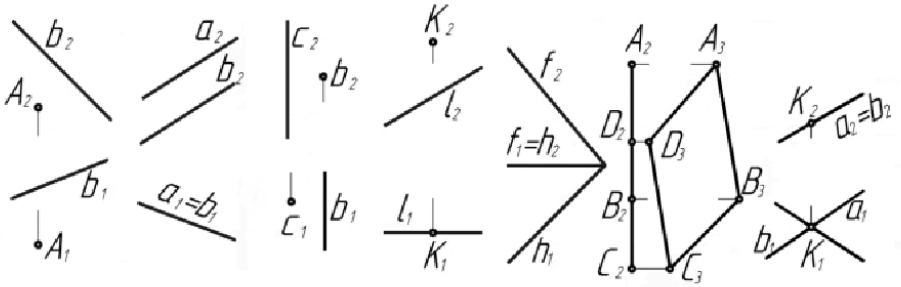
7. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, через точку А провести горизонталь под углом 30^0 к π_2, отложить на ней отрезок АВ, равный 40 мм.



8. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, через точку А провести фронталь, а через точку В – прямую общего положения l таким образом, чтобы эти прямые пересекались в точке С.

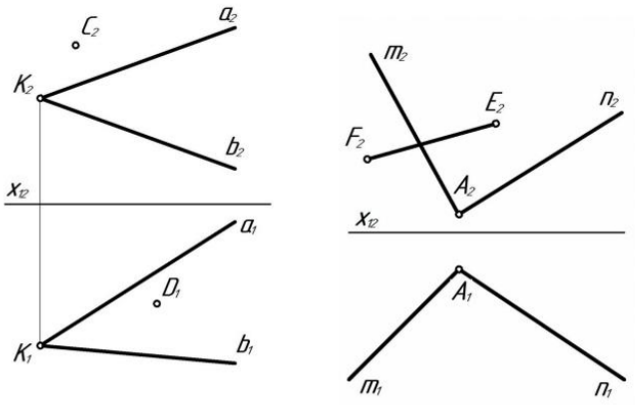


9. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, по комплексному чертежу определить положение плоскостей относительно плоскостей проекций.



10. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, построить недостающие проекции точек, прямой в заданных плоскостях.

а) $\alpha\ (a \cap b = K)$ б) $\beta\ (n \cap m = A)$



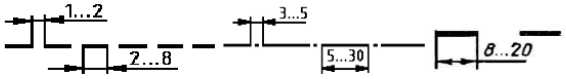
2.Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить основные форматы листов, основные масштабы увеличения и уменьшения, перечислить типы линий и их параметры, основные параметры шрифта при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы	ОПК-1.2 Использует современные

современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Примеры задач

1. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, описать представленные типы линий – их наименование, толщину, область применения.



2. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания видимого контура детали.

3. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания невидимого контура детали.

4. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания центровой оси детали.

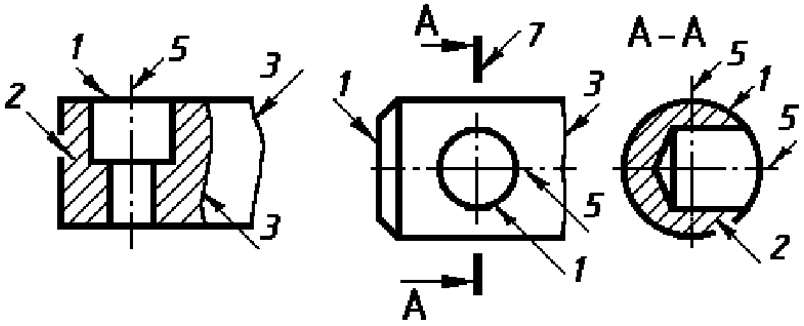
5. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить основные форматы листов при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

6. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить основные масштабы увеличения и уменьшения при выполнении рабочего чертежа детали.

7. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить основные параметры шрифта при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

8. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить основные форматы листов, основные масштабы увеличения и уменьшения, перечислить типы линий и их параметры, основные параметры шрифта при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

9. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить типы линий, используемые в представленных изображениях.

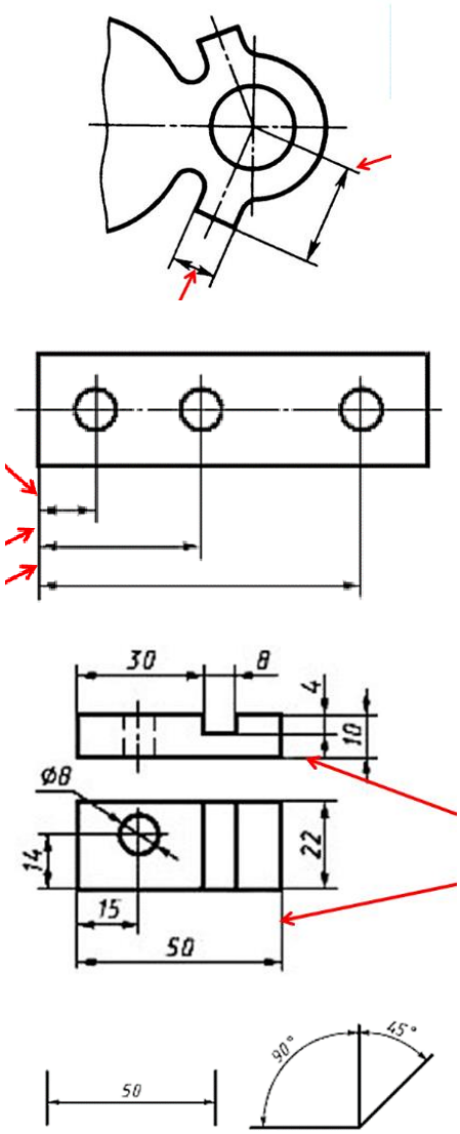


3.Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, описать общие рекомендации по нанесения размеров при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Примеры задач

1. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, описать общие рекомендации по нанесения размеров при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали – элементы размера, длины отступов размерных линий, маркеры на концах размеров, размерные числа.



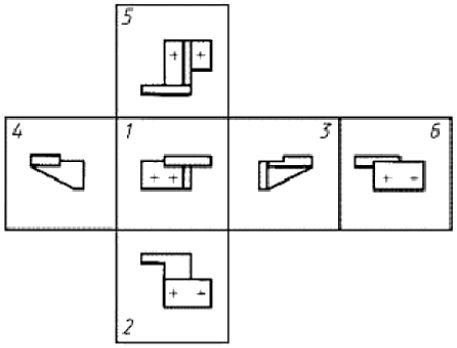
2. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, вычертить примеры типов размеров, применяемых при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

4.Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - дать определение вида детали, назвать какие виды используются на чертежах, перечислить основные виды и правила их расположения при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

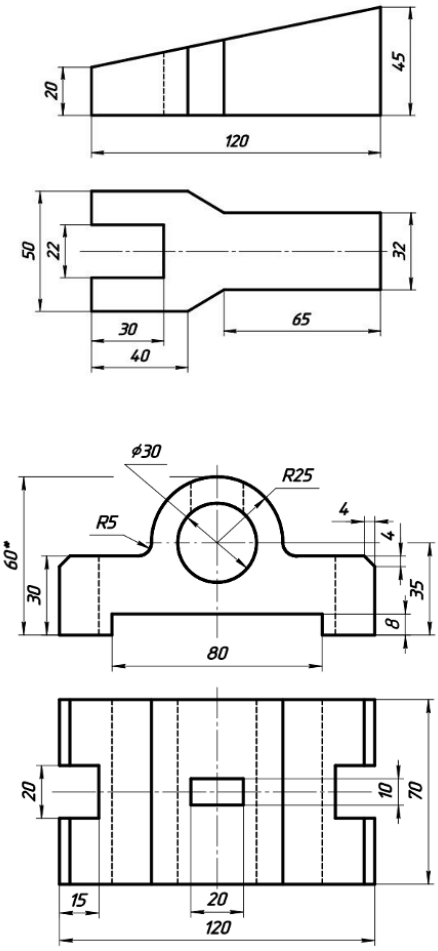
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Примеры задач

1. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, дать определение вида детали, назвать какие виды используются на чертежах, перечислить основные виды и правила их расположения при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали, назвать вид, являющийся главным.



2. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, по представленным двум видам детали выполнить третий вид, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307.

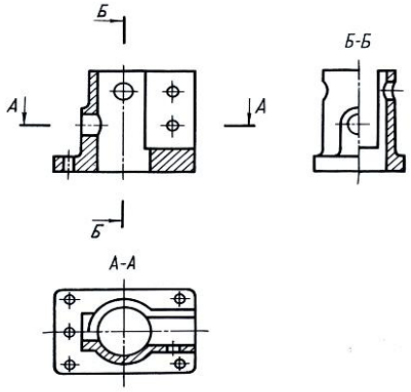


5.Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, выполнить необходимые сложные разрезы, сечения на эскизе или рабочем чертеже детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Примеры задач

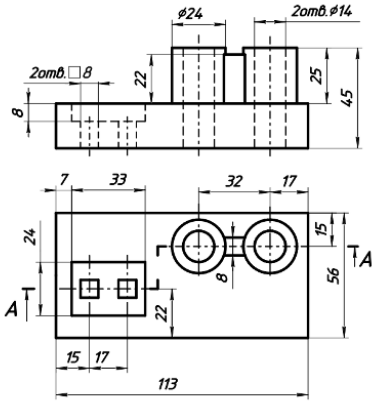
1. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, дать определение вертикальным, профильным, фронтальным разрезам.



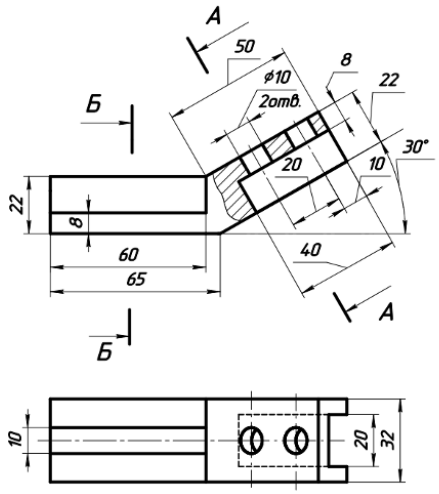
2. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, дать определение разреза детали, классификацию разрезов.

3. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, дать определение сечения, видов сечений.

4. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, выполнить разрез А-А на месте главного вида, нанести размеры по ГОСТ 2.307-2011.



5. Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, выполнить вынесенное А-А наложенное Б-Б сечения по ГОСТ 2.305-2008, нанести размеры по ГОСТ 2.307-2011.



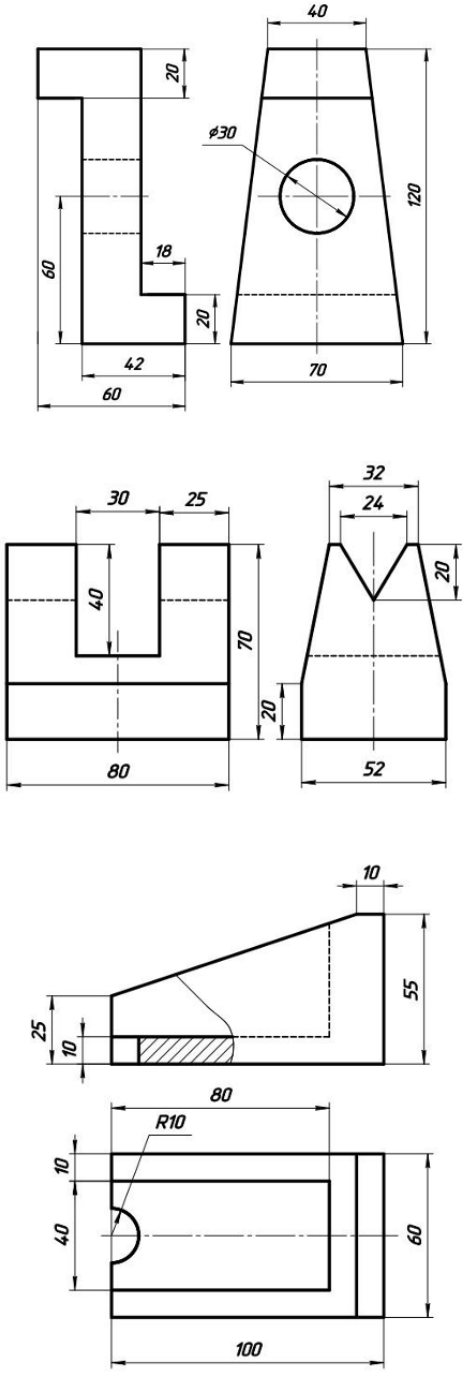
6.Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, в системе автоматизации проектирования (AutoCAD, КОМПАС) выполнить построение геометрических объектов (точка, отрезок, окружность), рассказать об свойствах объектов (примитивов), средствах обеспечения точности построений (режимы ОРТО, ШАГ, СЕТКА, объектная привязка), командах редактирования изображений, нанесения

размеров, штриховки, текста, вычертить представленное изображение.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Примеры задач

Представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, в системе автоматизации проектирования (AutoCAD, КОМПАС) вычертить одно из представленных изображений.



4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.