

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

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 графика».

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

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

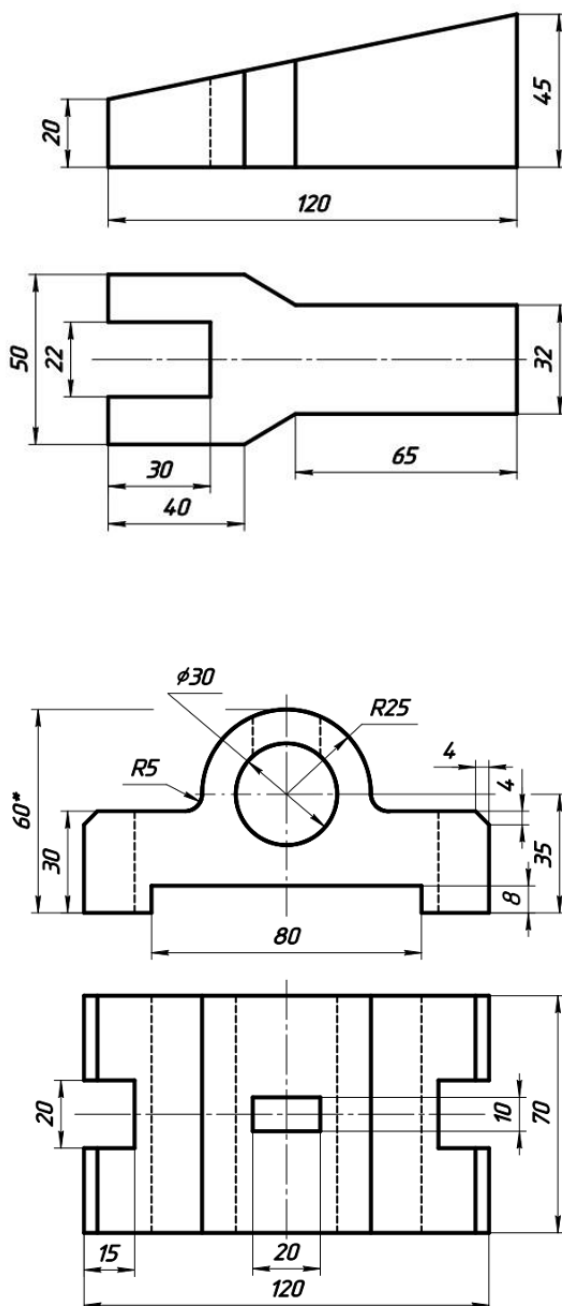
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, по представленным двум видам детали выполнить третий вид, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задач

Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, по представленным двум видам детали выполнить третий вид, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307.

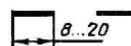
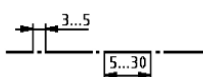
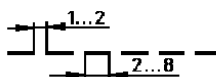


2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - правил оформления чертежей, перечислить основные форматы листов, основные масштабы увеличения и уменьшения, перечислить типы линий и их параметры, основные параметры шрифта при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задач

1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, описать представленные типы линий – их наименование, толщину, область применения.



2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания видимого контура детали.

3. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания невидимого контура детали.

4. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания центральной оси детали.

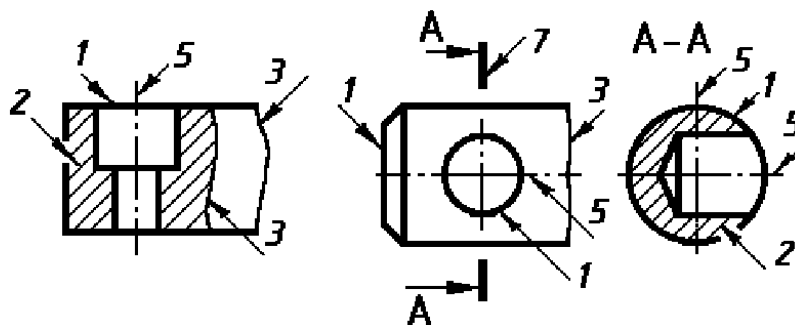
5. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, перечислить основные форматы листов при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

6. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, перечислить основные масштабы увеличения и уменьшения при выполнении рабочего чертежа детали.

7. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, перечислить основные параметры шрифта при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

8. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, 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. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, перечислить типы линий, используемые в представленных изображениях.

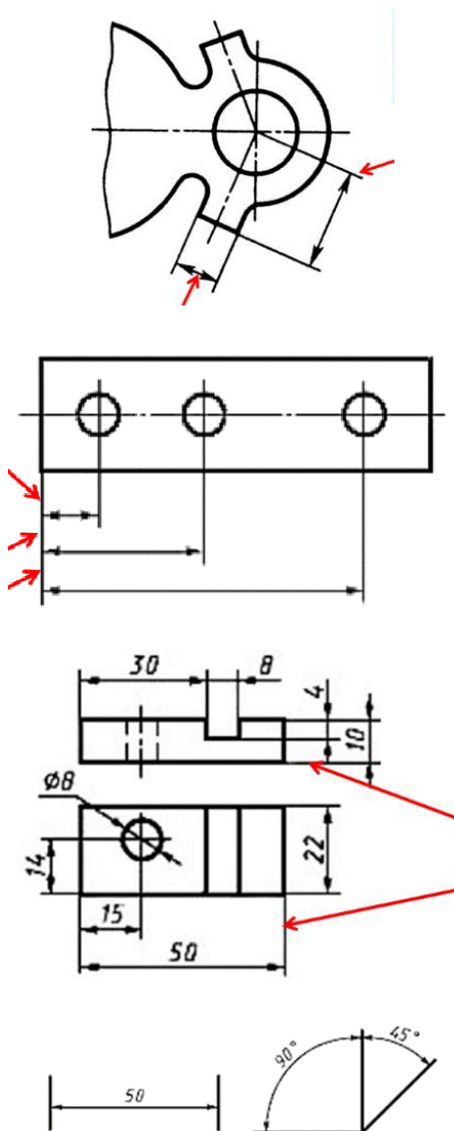


3. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - описать общие рекомендации по нанесению размеров при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задач

1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, описать общие рекомендации по нанесению размеров при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали – элементы размера, длины отступов размерных линий, маркеры на концах размеров, размерные числа.



2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, вычертить примеры типов размеров, применяемых при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

4. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, 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.

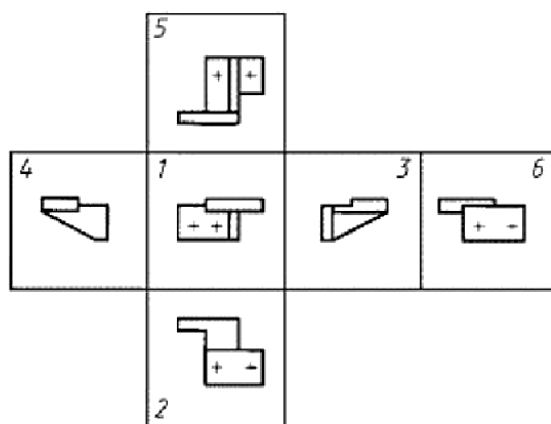
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задач

1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - правил оформления чертежей, нанесения размеров, представления видов, простых и сложных разрезов, сечений при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали, дать определение вида детали, назвать какие виды используются на чертежах.

2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - правил оформления чертежей, нанесения размеров, представления видов, простых и сложных разрезов, сечений при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали, перечислить основные виды и правила их расположения при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

3. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - правил оформления чертежей, нанесения размеров, представления видов, простых и сложных разрезов, сечений при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали, назвать вид, являющийся главным.

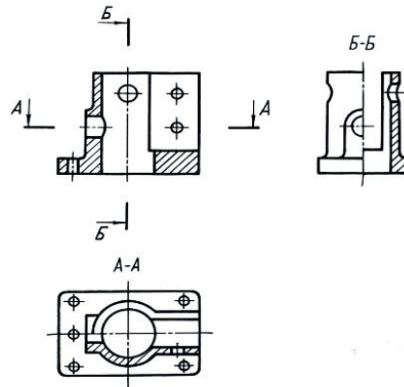


5. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - выполнить необходимые сложные разрезы, сечения на эскизе или рабочем чертеже детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задач

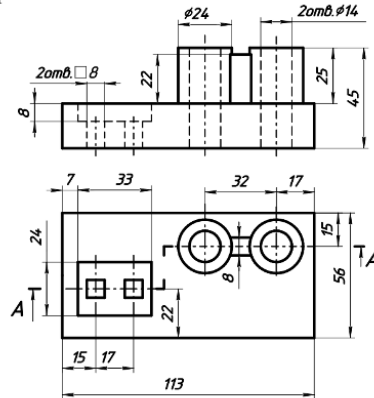
1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, ответить какое из представленных изображений является горизонтальным разрезом, вертикальным, профильным, фронтальным разрезами.



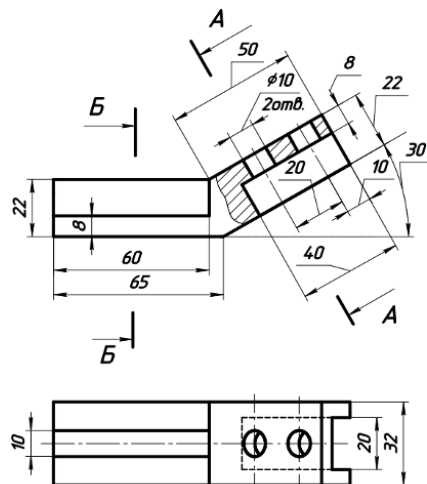
2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, дать определение разреза детали, классификацию разрезов.

3. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, дать определение сечения, видов сечений.

4. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, выполнить разрез А-А на месте главного вида, нанести размеры по ГОСТ 2.307-2011.



5. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, выполнить вынесенное А-А наложенное Б-Б сечения по ГОСТ 2.305-2008, нанести размеры по ГОСТ 2.307-2011.



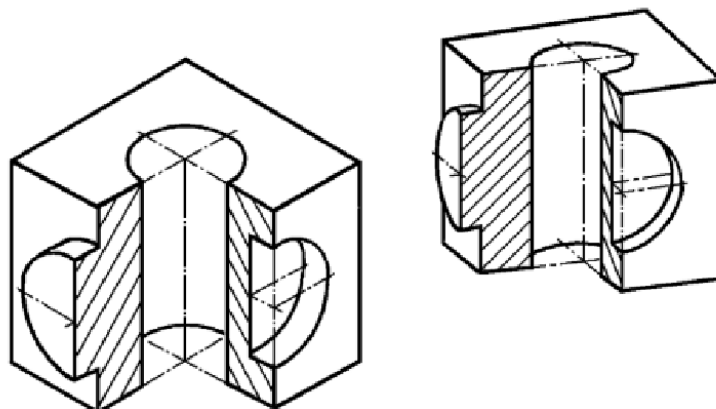
6. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, сформулировать теорему Польке, описать принцип получения аксонометрической проекции, перечислить виды аксонометрических проекций, назвать стандартные аксонометрические проекции, назвать действительные и приведенные коэффициенты стандартных аксонометрических проекций, построить овалы в изометрии

и диаметри.

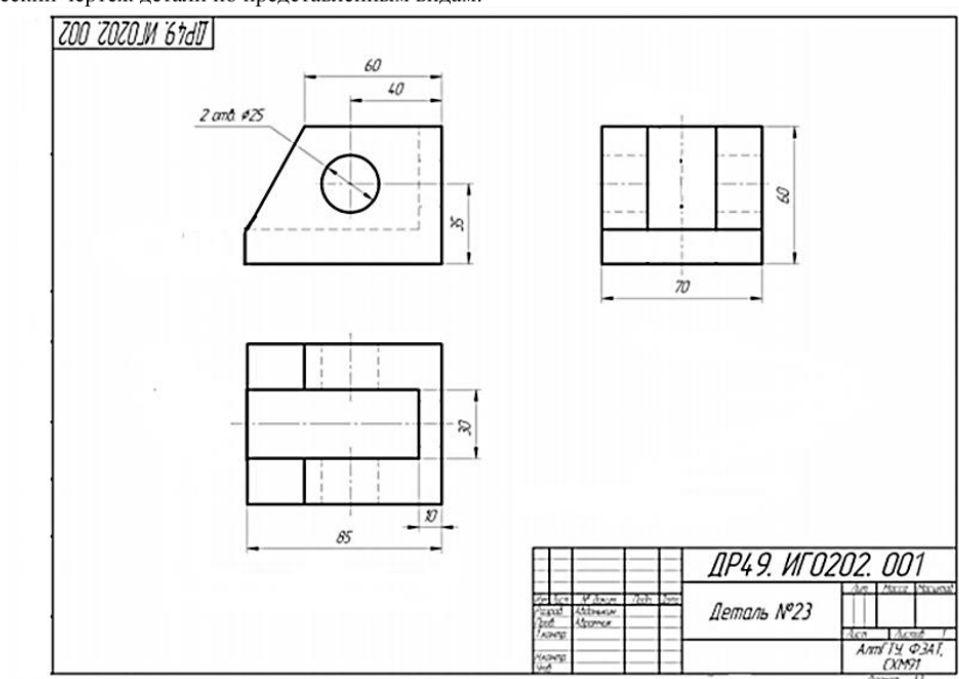
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задач

1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, назвать какой вид аксонометрии используется в примере.



2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, построить аксонометрический чертёж детали по представленным видам.

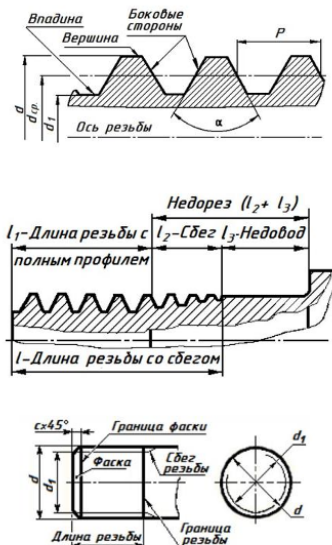


7. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, описать основные параметры соединений деталей (разъёмные, неразъёмные, резьбовые, сварные соединения), рассчитать болтовое соединение деталей, выполнить рабочие чертежи элементов болтового соединения, выполнить чертёж болтового соединения.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

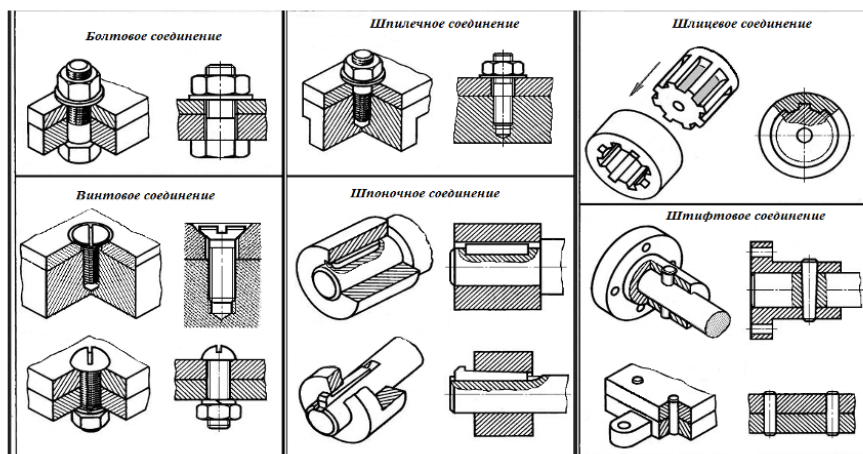
Примеры задач

1. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, описать основные параметры резьбовых соединений деталей.

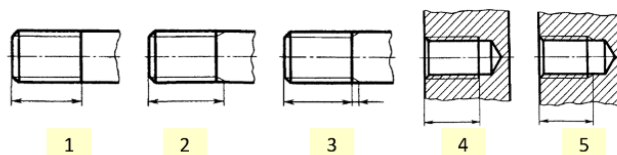


2. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, рассчитать болтовое соединение двух деталей толщина каждой детали равна 24 мм, номинальный диаметр резьбы болта для соединения – 20 мм.

3. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, определить какие из представленных видов соединений являются резьбовыми, а какие – нет.



4. Демонстрируя знания законов и методов математических, естественных и технических наук, определить какие из изображений представляют резьбу на стержне, а какие – в отверстии.



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