

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталья Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное образовательное учреждение высшего образования**  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(МГОУ)**

**Факультет технологии и предпринимательства**  
**Кафедра теории и методики профессионального образования**

**УТВЕРЖДЕН**  
На заседании кафедры теории и методики  
профессионального образования  
Протокол от 12.05.2020 №13  
Заведующий кафедрой Анисимова Л.Н.



**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Учебная дисциплина**

Черчение

**Направление подготовки**

Педагогическое образование

**Профиль**

Технологическое и экономическое образование

Мытищи

2020

ТЭО2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
<p style="text-align: center;">(ОПК-5)</p> <p style="text-align: center;">способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>1. Работа на учебных занятиях.</p> <p>2. Самостоятельная работа.</p>

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

*способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении*

*(ОПК-5)*

Этапы формирования	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое	Выраженные в баллах	Словесное
					БРС	

Когнитивный	базовый	Знание основных критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.	Неполное и слабое знание основных критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.	3	41 - 60	удовл.
	повышенный		Полное исчерпывающее знание основных критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Систематизированные теоретические и практические знания критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.	5	81 - 100	отлично

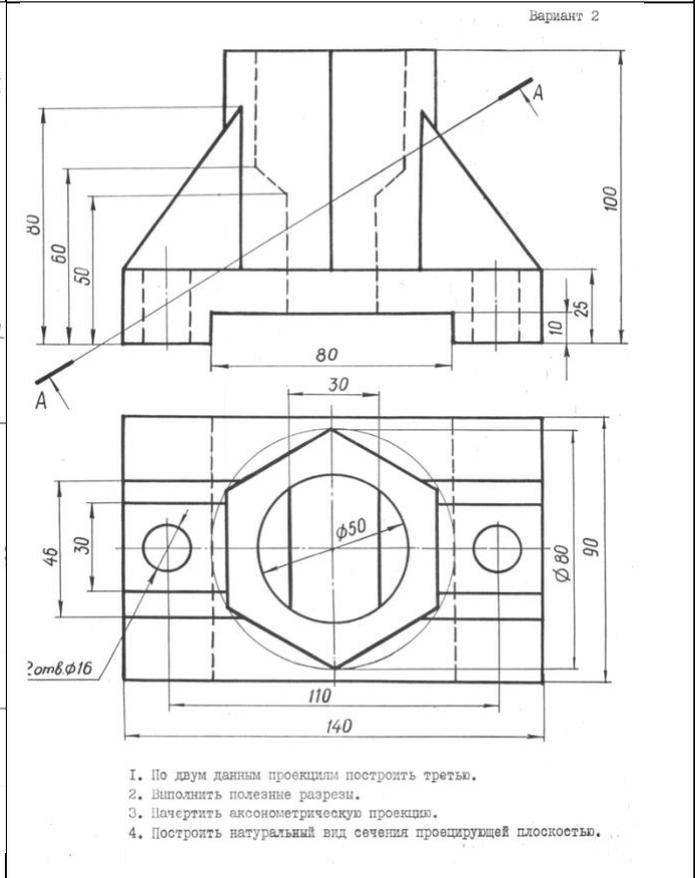
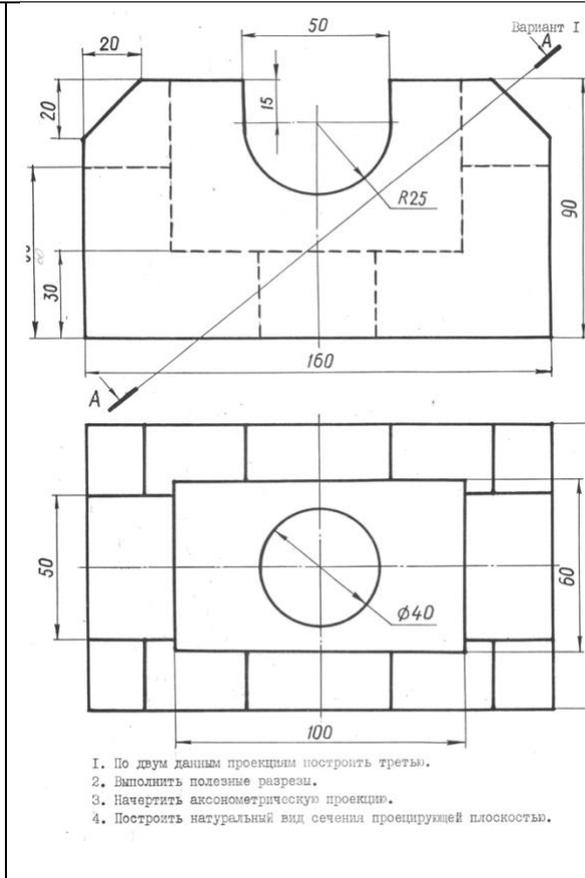
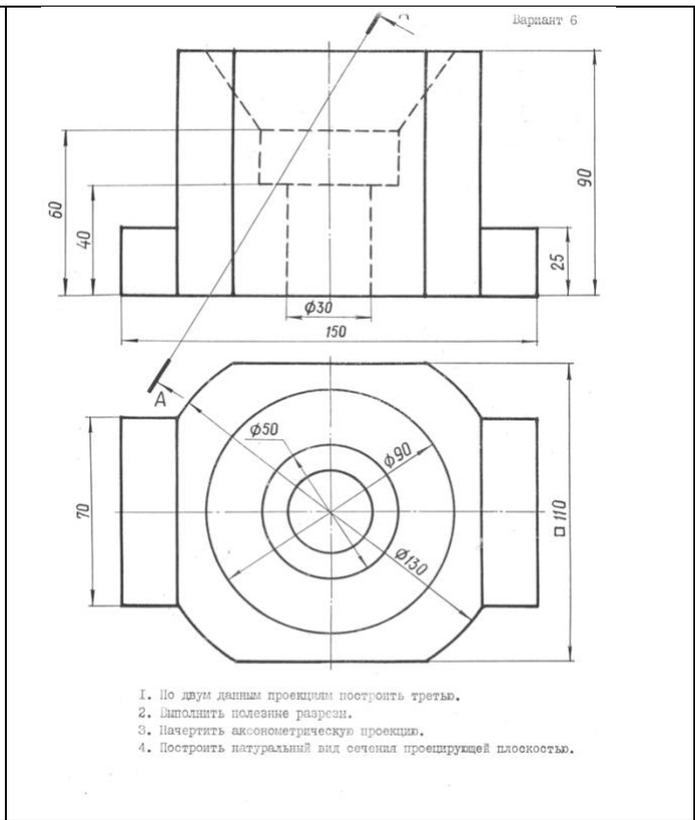
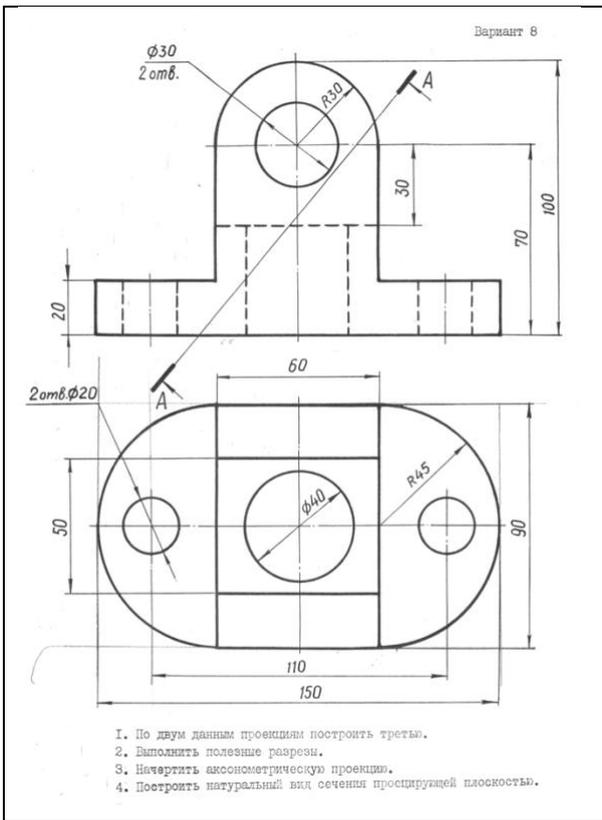
Операционный	базовый	Умение использовать критерии оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.	Неполное и слабо закрепленное умение использовать критерии оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Умение грамотно использовать критерии оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов. Выявлять графические ошибки в чертежах деталей.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Умение четко и аргументированно использовать критерии оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений	5	81 - 100	отлично

			<p>технических объектов.</p> <p>Выявлять и корректировать графические и технико-технологические ошибки при выполнении чертежей деталей.</p>			
Деятельностный	базовый	<p>Владение навыками применения критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.</p>	<p>Владение первоначальными навыками применения критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.</p>	3	41-60	удовл.
	повышенный	<p>критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.</p>	<p>Владение первоначальными навыками применения критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.</p> <p>Выявлять и корректировать графические и технико-технологические ошибки при выполнении чертежей деталей.</p>	4	61 - 80	хорошо

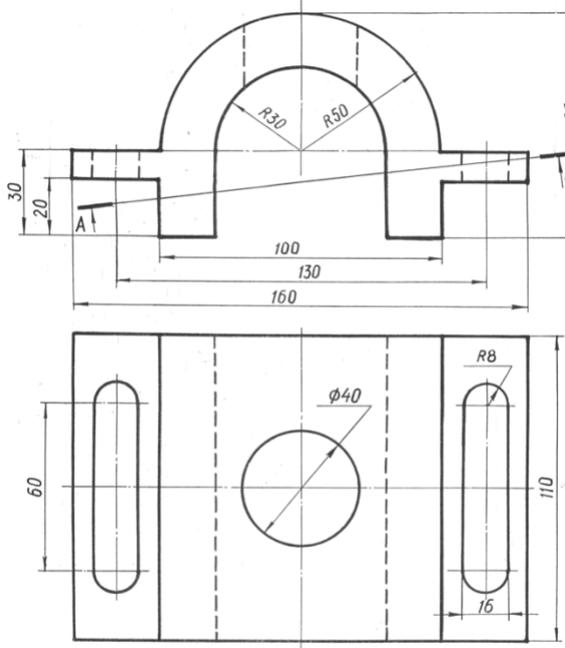
	продвинутый		<p>Владение полезным опытом применения критериев оценки и контроля знаний графических терминов, методов и способов графических построений технических объектов.</p> <p>Выявлять и корректировать графические и технико-технологические ошибки при выполнении чертежей деталей.</p>	5	81 - 100	отлично
--	-------------	--	--	---	----------	---------

**3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Примерные задания для расчетно-графической работы**

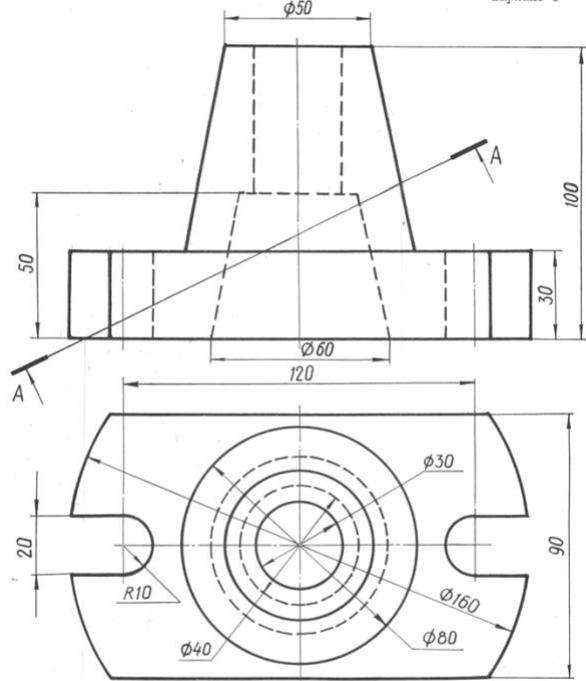


Вариант 4



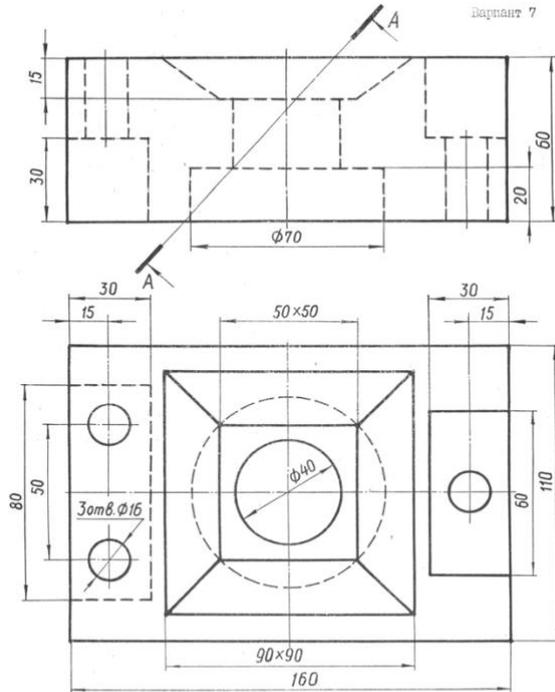
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

Вариант 5



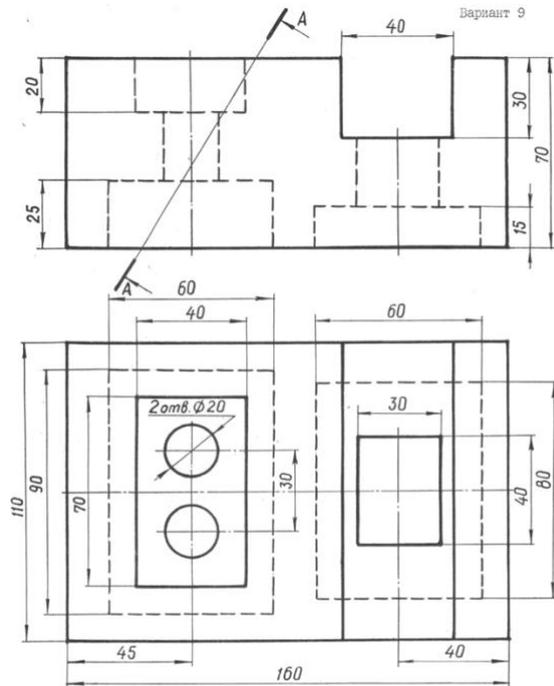
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

Вариант 7



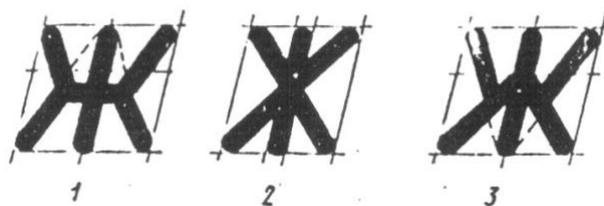
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

Вариант 9

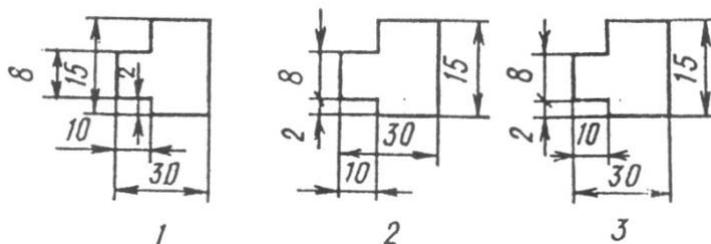


1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

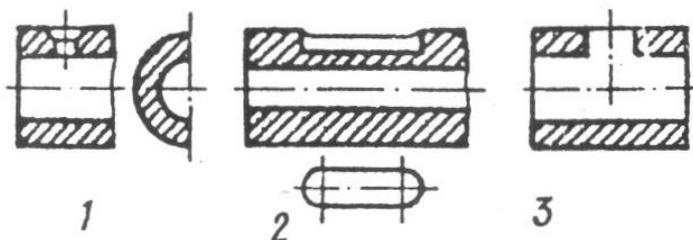
Примерные тестовые задания для текущего контроля успеваемости



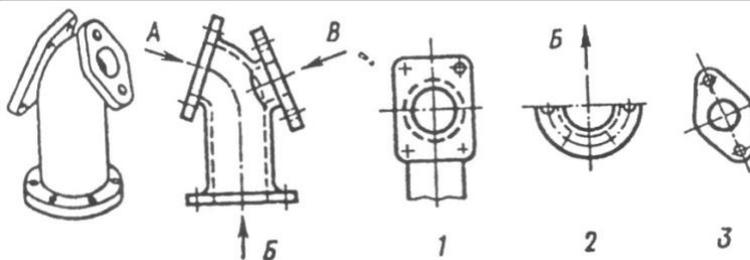
Укажите № позиции, на которой дано правильное изображение буквы «Ж»



На каком чертеже линейные размеры нанесены правильно?

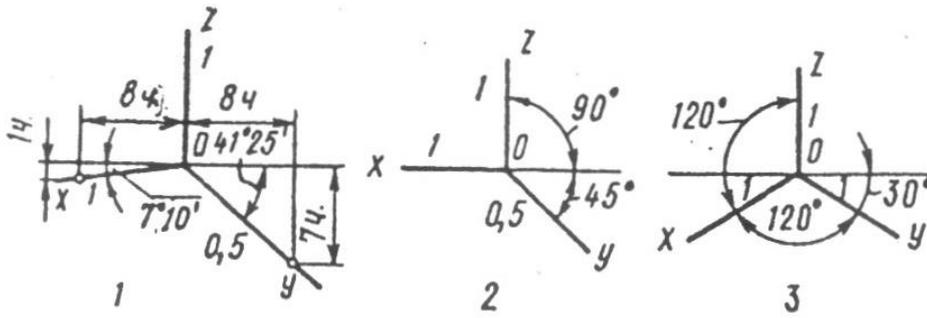


Какое из 3 изображений пересекающихся поверхностей начерчено неверно?



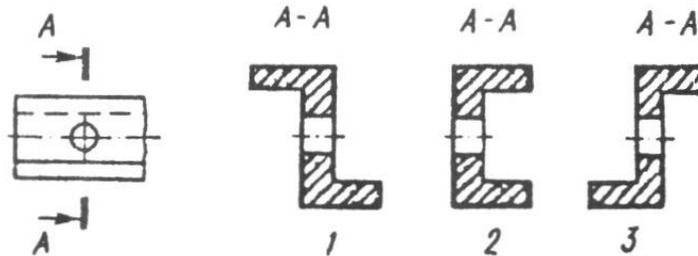
Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?

То же, по направлению стрелки «Б»?



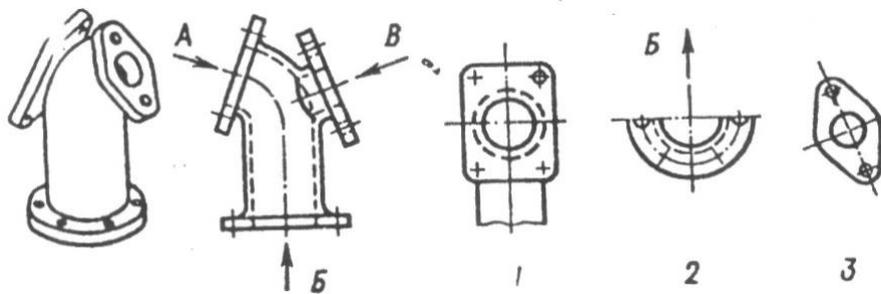
Укажите № позиции с правильным изображением:

- 1) Осей аксонометрической, изометрической, прямоугольной проекцией.
- 2) Аксонометрической, диметрической, прямоугольной проекции



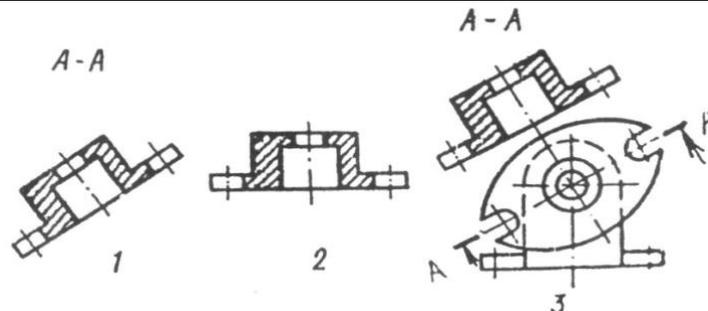
Укажите № позиции с правильным изображением:

Сечения металлического профиля

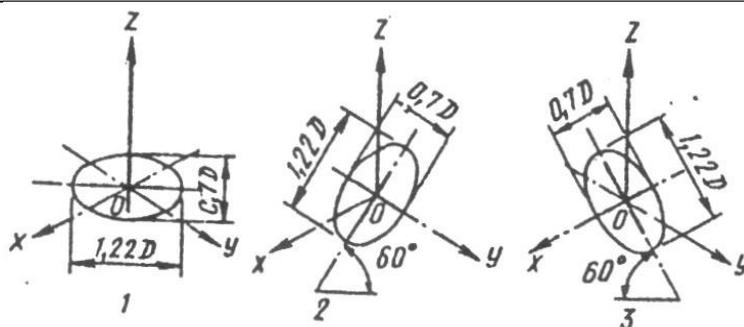


Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?

То же, по направлению стрелки «Б»?



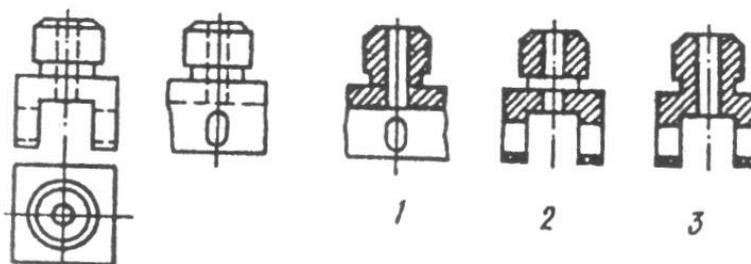
Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?



Укажите № позиции с правильным изображением:

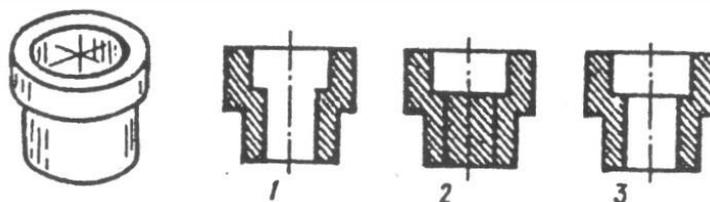
1) Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскости проекций

2) То же, на профильной плоскости проекций



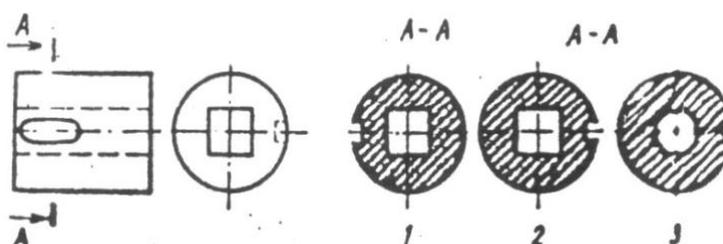
Укажите № позиции с правильным изображением:

Разреза модели



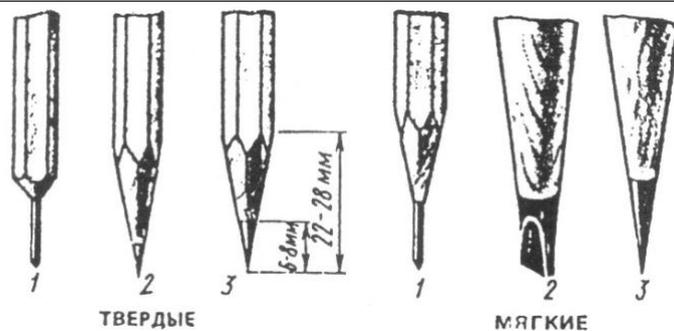
Укажите № позиции с правильным изображением:

Разреза втулки

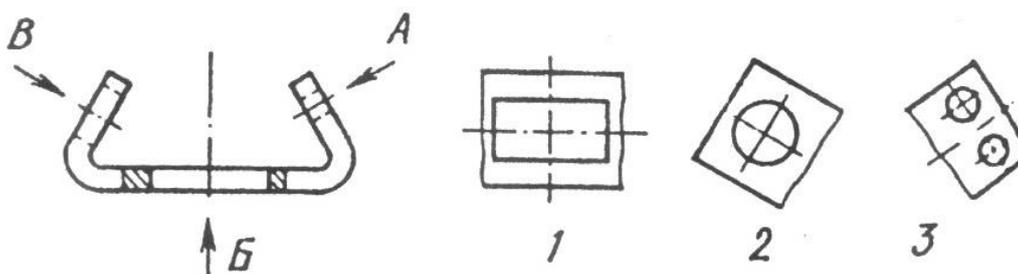


Укажите № позиции с правильным изображением:

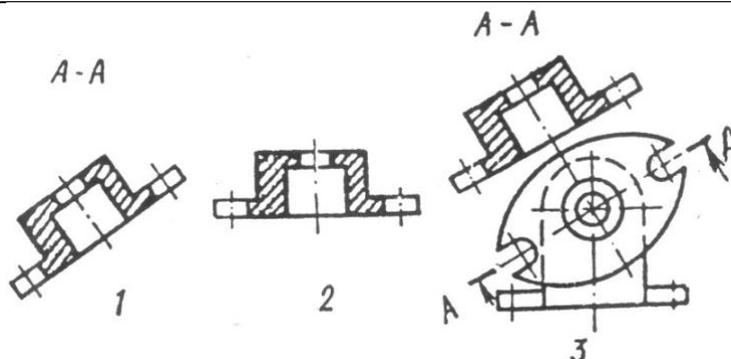
Полого вала со шпоночной канавкой



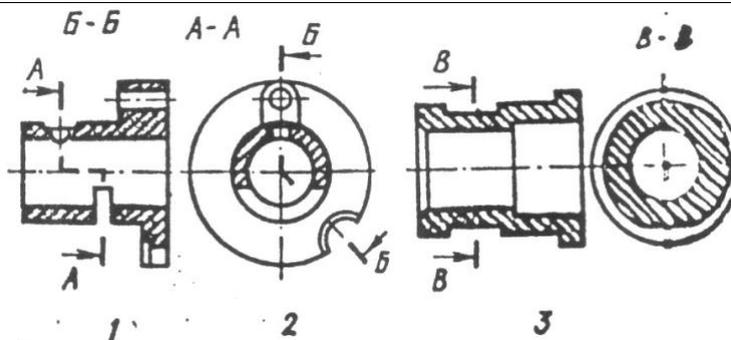
Какая заточка правильная для твердых марок карандашей?  
То же, для мягких марок карандашей



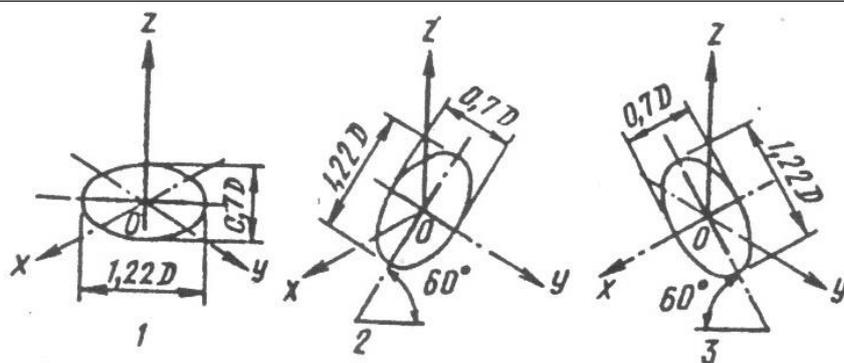
Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «Б»?



Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?

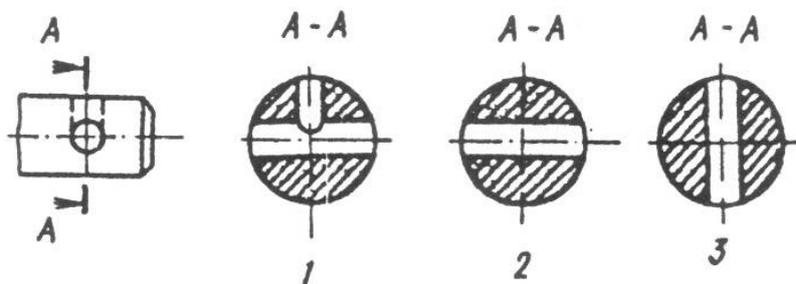


Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В  
Каким № обозначен ломаный разрез?

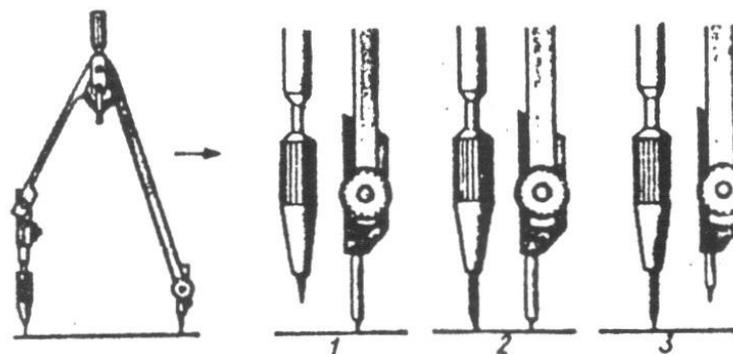


Укажите № позиции с правильным изображением:

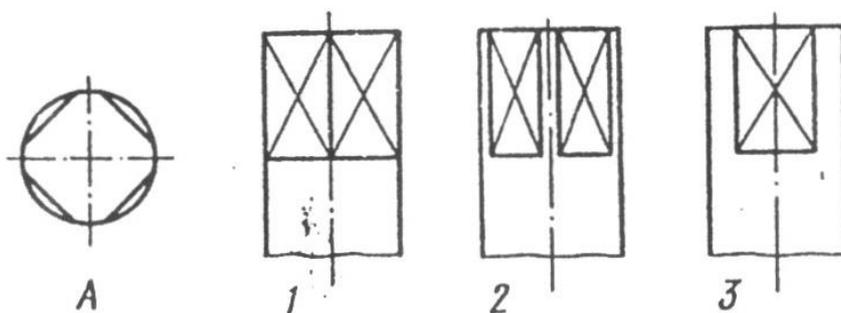
- 1) Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскости проекций
- 2) То же, на профильной плоскости проекций



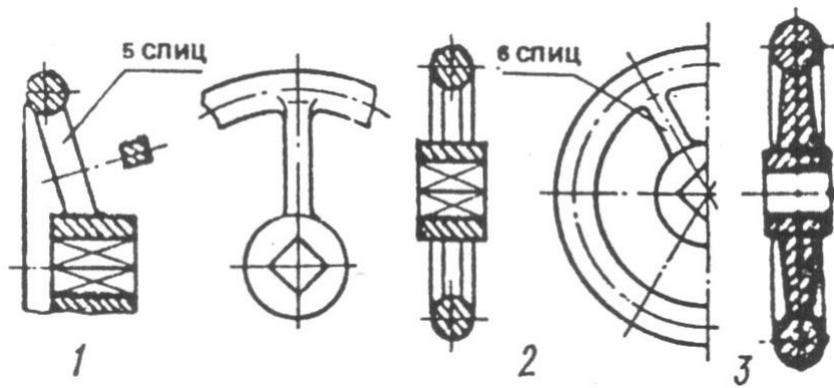
Укажите № позиции с правильным изображением:  
Сечения вала с отверстиями



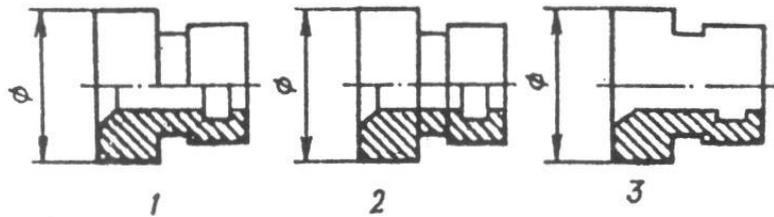
Какое положение ножек циркуля является правильным для выполнения чертежных работ?



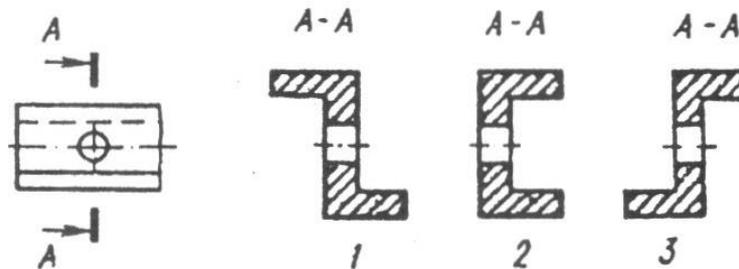
Какое изображение стержня 1,2,3, соответствует контуру?



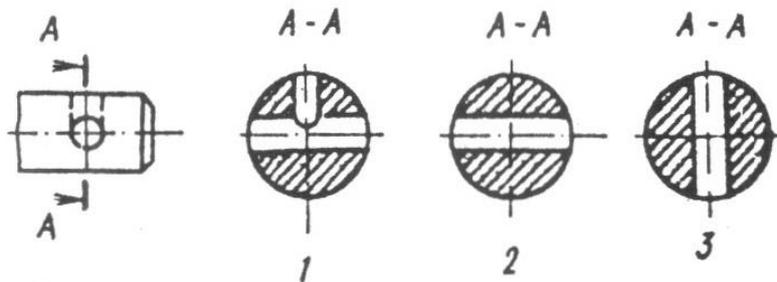
Укажите неправильное изображение разреза спицы



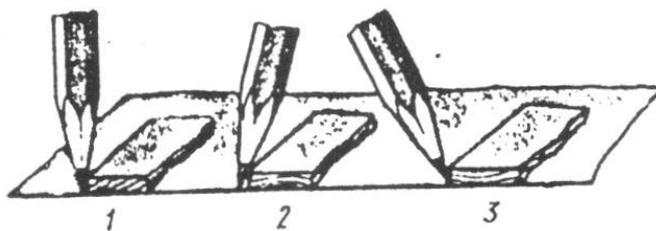
Укажите № позиции с правильным изображением:  
Совмещения вида и разреза модели



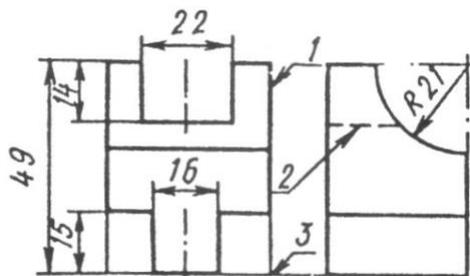
Укажите № позиции с правильным изображением:  
Сечения металлического профиля



Укажите № позиции с правильным изображением:  
Сечения вала с отверстиями



Какой прием проведения линий правильный?

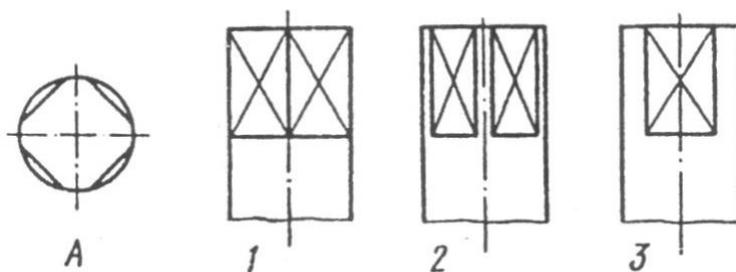


Какая из линий чертежа имеет наибольшую толщину?

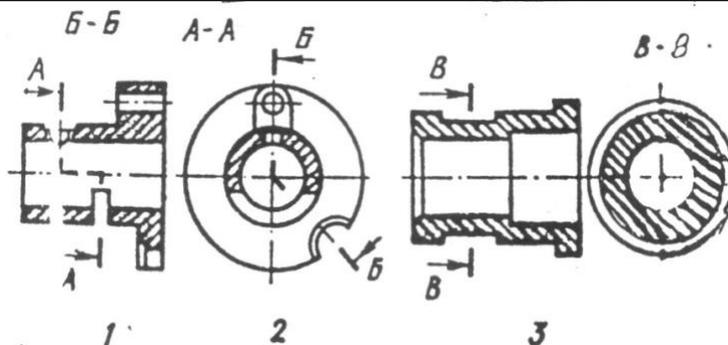
Выберите правильный размер толщины штриховой линии, если линия  
видимого контура равна:

1 мм 2 мм 3 мм

1.5 мм 0.5 мм 1.5 мм

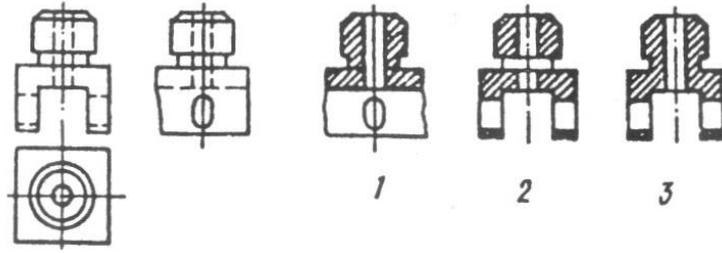


Какое изображение стержня 1,2,3 соответствует контуру?

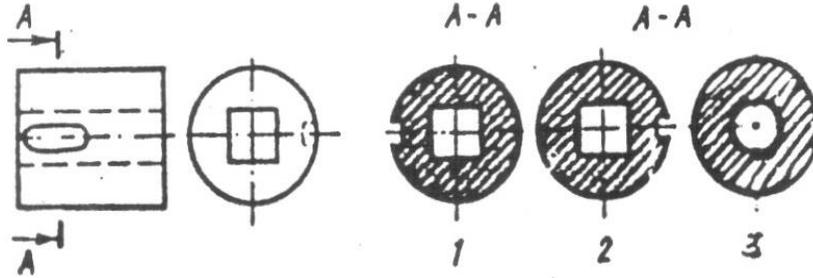


Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В

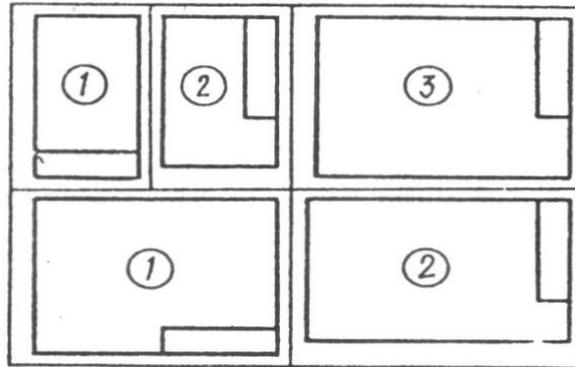
Каким № обозначен ломанный разрез?



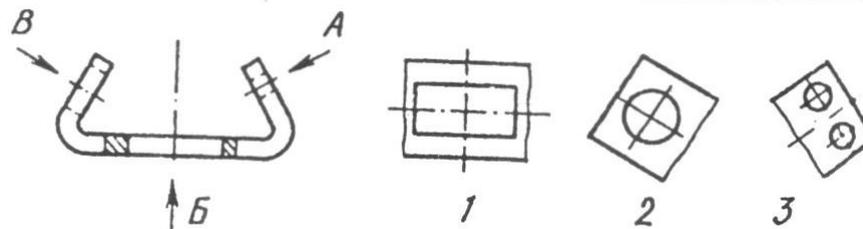
Укажите № позиции с правильным изображением:  
Разреза модели



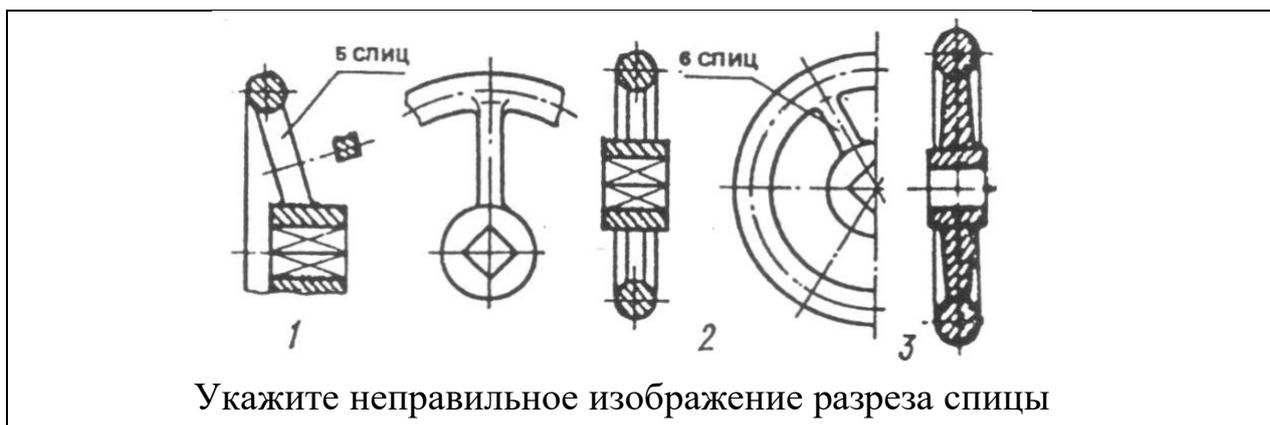
Укажите № позиции с правильным изображением:  
Полого вала со шпоночной канавкой



Укажите правильное оформление формата А4  
Укажите правильное оформление формата А3



Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «Б»?



### Примерные вопросы к экзамена во 2 семестре

1. В каких пределах (в мм) должна быть толщина основной сплошной линии?
2. В каких случаях при разрезах применяют наложенную проекцию?
3. В каких случаях применяются сложные разрезы?
4. В каких случаях уменьшается расстояние между буквами?
5. Как выполняется чертёж детали с построением линии среза?
6. Как образуются дополнительные форматы чертежей?
7. Как определяются точки сопряжения?
8. Как подразделяются и обозначаются сложные разрезы?
9. Как подразделяются разрезы в зависимости от расположения секущих плоскостей?
10. Как располагаются виды на чертеже?
11. Как располагаются вынесенные сечения на поле чертежа?
12. Как располагаются оси в прямоугольной изометрии?
13. Какая толщина (в мм), принята для тонкой, волнистой, штриховой, штрихпунктирной, разомкнутой линии?
14. Какие разрезы называют сложными?
15. Какие установлены размеры шрифта и чем определяется размер шрифта?
16. Каковы показатели искажения для прямоугольной диметрической проекции?
17. Какое имеется различие между сечением и разрезом?
18. Какое сопряжение называется внешним, внутренним, смешанным?
19. Классификация стандартов по группам.
20. Когда применяются и как оформляются выносные виды?
21. Могут ли пересекаться на чертеже размерные линии?
22. Назовите виды аксонометрических проекций.
23. Назовите основные форматы чертежей по ГОСТ.
24. Определение и применение разрезов и сечений.
25. Определение местоположения размерных чисел на размерных линиях.
26. Особенности нанесения размерных, выносных, осевых линий?
27. Оформление и применение наложенных и вынесенных сечений.

28. Оформление нескольких одинаковых сечений.
29. Применение и оформление местного разреза, соединения частей вида и части разреза, положение вида, и положение разреза.
30. Применение различных линий чертежа.
31. Простановка размеров на дугах и сферах.
32. Простановка, линейных размеров.
33. Простановка, размеров на квадраты.
34. Простановка, угловых размеров.
35. Размеры и формы размерной стрелки.
36. Сформулируйте понятие "сопряжения".
37. Что называется конусностью, каковы её обозначения?
38. Что называется уклоном, как определить величину уклона?
39. Что такое ломаный разрез?
40. Что такое ступенчатый разрез?

#### **Примерные вопросы к экзамену в 3 семестре**

1. В чем заключается особенность изображения в разрезе колес со спицами, ребер жесткости?
2. Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей.
3. Какие условные обозначения используются при выполнении электротехнических схем?
4. Какие условные обозначения используются при выполнении кинематических схем?
5. Каковы условные обозначения стандартных крепежных изделий (болтов, винтов, шпилек, гаек, шайб и др.?)
6. Перечислите нестандартные резьбы. Как они изображаются и обозначаются?
7. Перечислите стандартные резьбы. Как они изображаются и обозначаются?
8. Расположение и обозначение дополнительных видов.
9. Правило простановки диаметральных размеров.
10. Требования к оформлению чертежей и изображениям деталей в масштабе, определение масштаба.
11. Понятие сборочной единицы. Техническая характеристика.
12. Каковы условные обозначения сварных, паянных и клеенных соединений.
13. Особенности оформления чертежей деталей, входящих в сборочную единицу.
14. Последовательность выполнения сборочного чертежа готового изделия..
15. Виды и типы схем.
16. Понятие кинематических схем. Основная информация отображаемая на кинематических схемах.
17. Условные графические обозначения основных элементов машин и

механизмов в кинематических схемах.

18. Понятие электрических схем. Основная информация отображаемая на электрических схемах.
19. В каких случаях применяются сложные разрезы?
20. Условные графические обозначения основных элементов электрических схем.
21. Особенности строительных чертежей и их виды.
22. Условные обозначения и изображения дверных и оконных проемов.
23. Условные обозначения и изображения лестничных клеток и печей.
24. Условные обозначения и изображения санитарно – технических устройств.
25. Различия в выполнении архитектурно – строительных и машиностроительных чертежей.
26. Правила и особенности нанесения размеров оформления сборочного чертежа.
27. Как обозначаются предельные отклонения размеров.
28. Правила нанесения на чертежах надписей и технических требований.
29. Определение и применение разрезов и сечений.
30. Геометрическая и технико – технологическая информация машиностроительных чертежей.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Выбор формы и порядок проведения зачета осуществляется кафедрой. Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

- а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной лексики, показать связи между данными понятиями;
- б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала;
- в) умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами.

Оценка "отлично" ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все вопросы, отличающихся логической последовательностью и четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знания источников и литературы, понятийного аппарата и умение им пользоваться при ответе, а также при условии правильного выполнения всех практических заданий по курсу.

Оценка "хорошо" ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все вопросы, отличающихся логичностью, четкостью и знаниями

понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах, а также при незначительных неточностях в выполнении практических заданий.

Оценка "удовлетворительно" ставится при неполных и слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы, а также при ошибках в выполнении практических заданий.

Оценка "неудовлетворительно" ставится при незнании и непонимании студентом существа вопросов или при отказе от ответа, а также при отсутствии выполненных практических заданий.

### Описание шкалы оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	отлично	Освоен <b>продвинутый</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-5
4	61-80	хорошо	Освоен <b>повышенный</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-5
3	41-60	удовлетворительно	Освоен <b>базовый</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-5
2	до 40	неудовлетворительно	<b>Не освоен базовый</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-5