

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b5b9f609e2

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 образование (проектное обучение) и образовательная
робототехника

Мытищи

2020

ТО(ПО)ИР20

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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

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

ОПК-5 -Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

Этапы формирования	Уровни освоения	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
--------------------	-----------------	----------------------	---------------------	------------------

				Цифровое выражение	Выраже ние в баллах	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание социальной значимости графического языка передачи и хранения графической информации об объектах	Знание важности использования графического языка для передачи и хранения графической информации об объектах. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно- графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u> : зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	3	4 1- 6 0	Зачтено удовл.
	повышенный		Знание социальной значимости и необходимости изучения для будущей профессиональной деятельности графического языка передачи и хранения графической информации об объектах. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно- графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно- графическая работа	4	6 1 - 8 0	Зачтено хорошо

	продвинутый		Знание особой социальной значимости и необходимости изучения графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для повышения уровня графической грамотности, графической культуры населения. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	5	8 1 - 1 0 0	Зачтено отлично
Операционный	базовый	Умение формулировать социальную значимость графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для своей будущей профессии, проявляя стремление к выполнению профессиональ	Умение грамотно сформулировать социальную значимость графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для своей будущей профессии, проявляя стремление к выполнению профессиональной деятельности. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	3	4 1- 6 0	Зачтено удовл.

	повышенный	ной деятельности	Умение аргументированно и подробно объяснить социальную значимость графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для своей будущей профессии, проявляя положительно мотивированное стремление к выполнению профессиональной деятельности. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	4	6 1 - 8 0	Зачтено хорошо
	продвинутый		Умение аргументированно, подробно и доступно разъяснить социальную значимость графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для своей будущей профессии, проявляя серьезное положительно мотивированное стремление к выполнению профессиональной деятельности.	5	8 1 - 1 0 0	Зачтено отлично

			<u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа			
Деятельностный	базовый	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической подготовки	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание первоначальным опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической подготовки. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	3	4 1- 6 0	Зачтено удовл.
	повышенный		Уверенное убеждение в социальной значимости своей будущей профессии, обладание полезным опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической подготовки. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	4	6 1 - 8 0	Зачтено хорошо
	продвинутый		Глубокое осознание социальной значимости своей будущей профессии и широких перспектив своего профессионального роста, обладание положительным опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической подготовки.	5	8 1 - 1 0 0	Зачтено отлично

			<u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа			
--	--	--	--	--	--	--

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание принципов и методов поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах	Неполное и слабое знание принципов и методов поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа.	3	4 1- 6 0	Зачтено удовл.

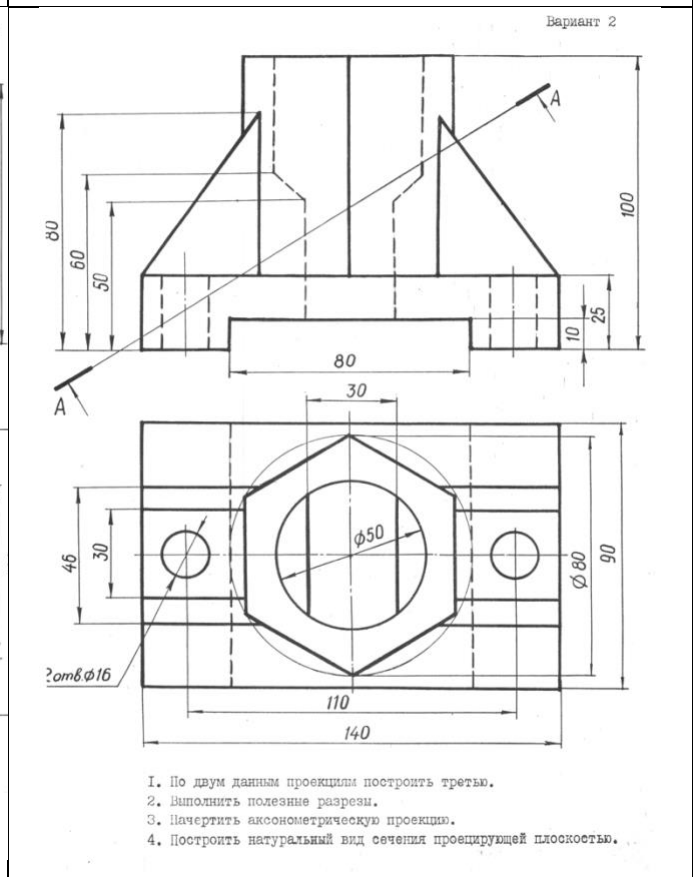
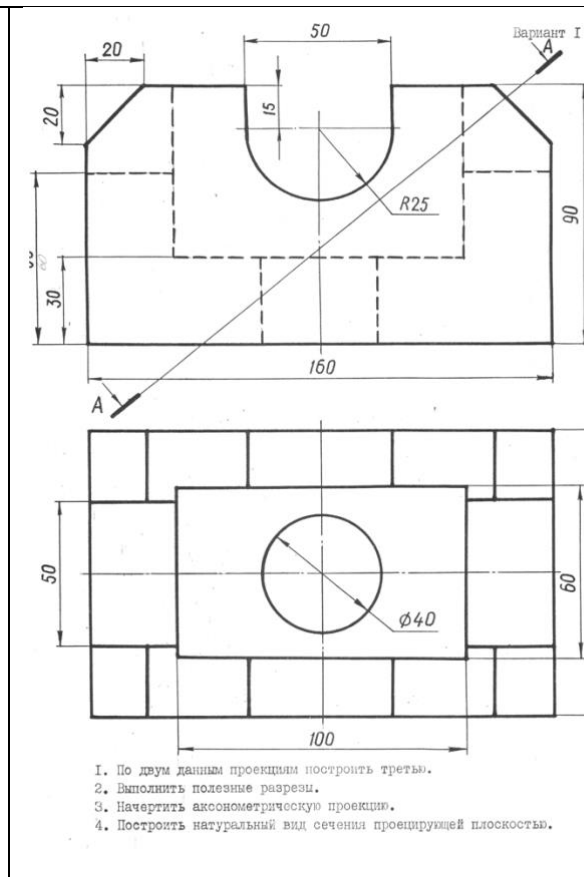
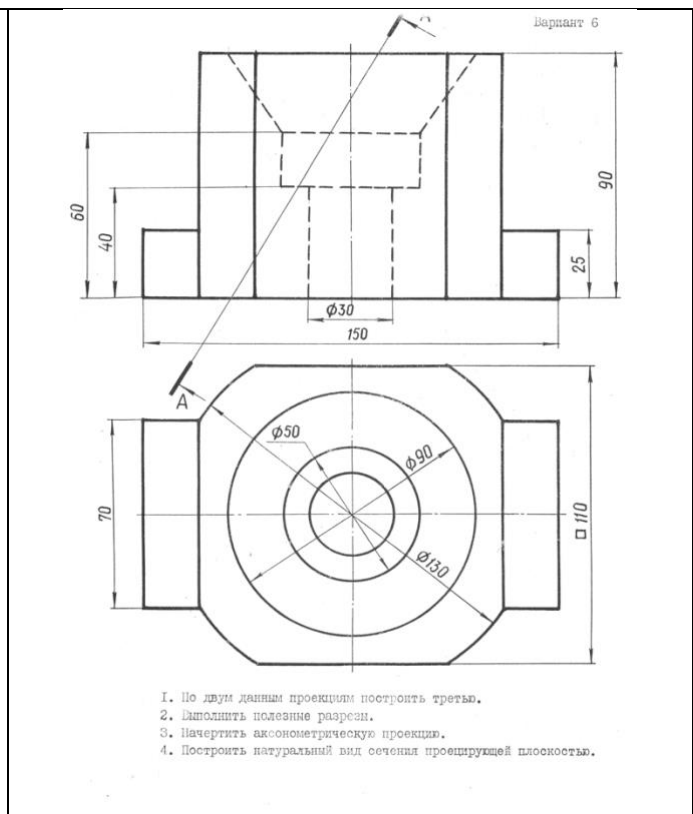
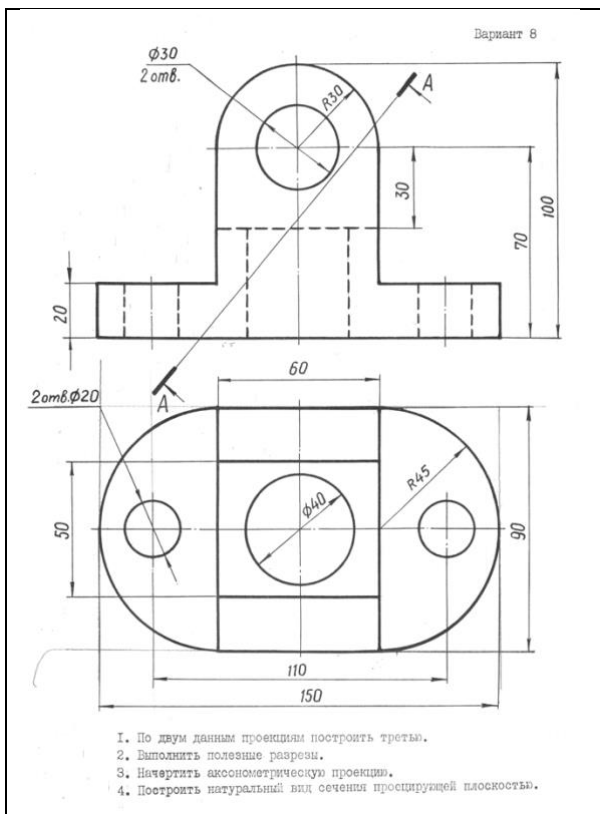
	повышенный		Полное исчерпывающее знание принципов и методов поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах. <u>Текущий контроль</u>: выполнение расчетно- графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u>: зачет с оценкой , расчётно- графическая работа	4	6 1 - 8 0	Зачтено хорошо
	продвинутый		Системное знание принципов и методов поиска, анализа и синтеза геометро- графической информации об объектах. <u>Текущий контроль</u>: выполнение расчетно- графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u>: зачет с оценкой , расчётно- графическая работа	5	8 1 - 1 0 0	Зачтено отлично
Операционный	базовый	Умение применять системный подход для решения поставленных задач	Умение применять системный подход для решения поставленных задач. <u>Текущий контроль</u>: выполнение расчетно- графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u>: зачет с оценкой , расчётно- графическая работа	3	4 1- 6 0	Зачтено удовл.

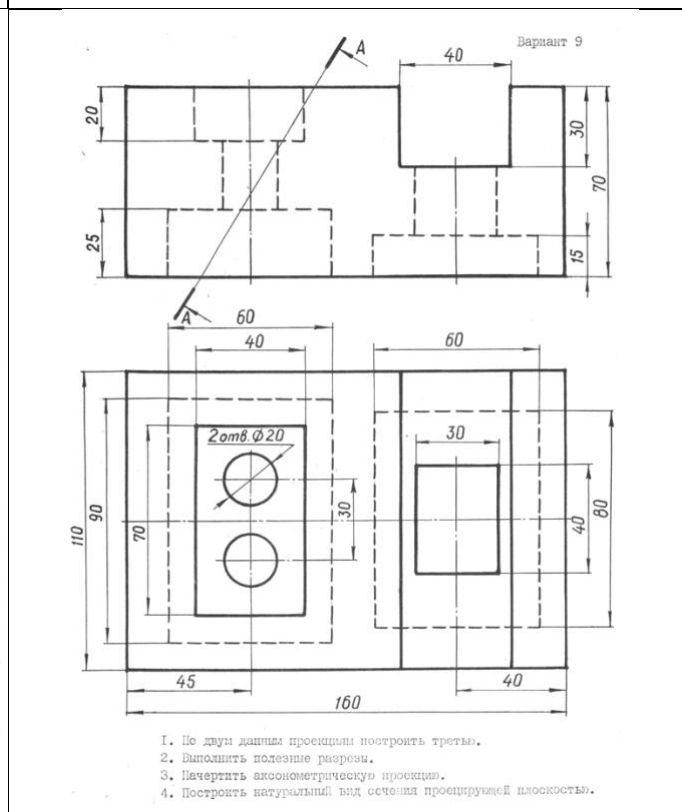
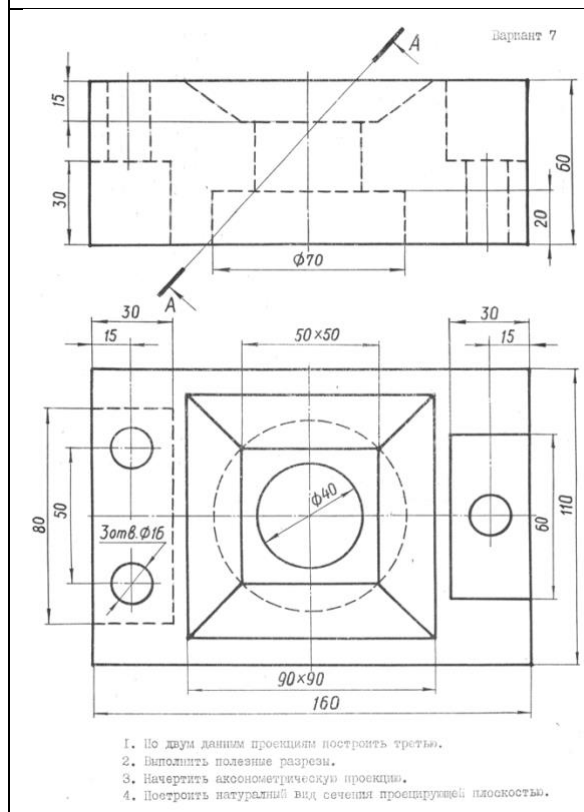
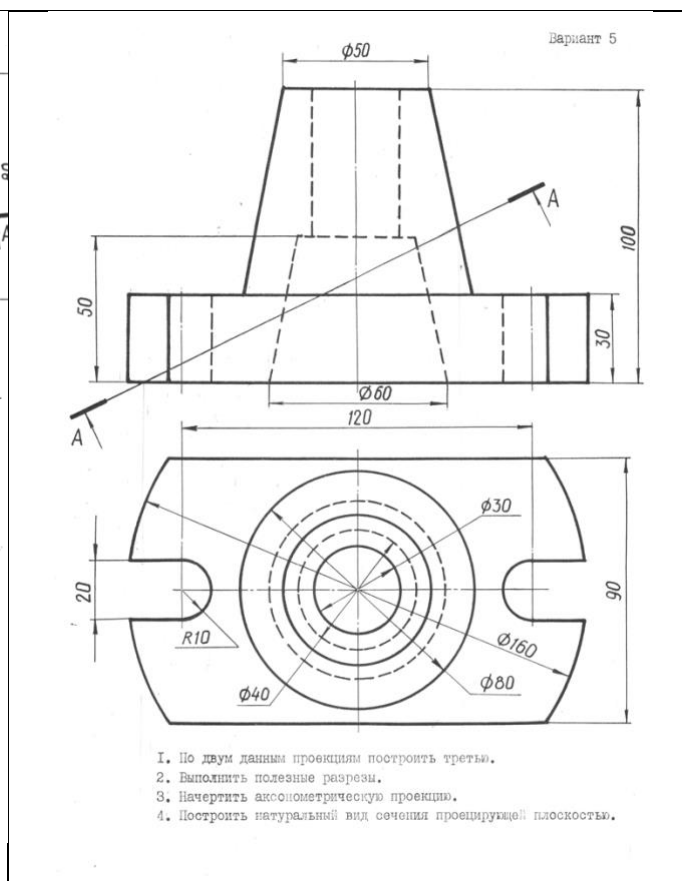
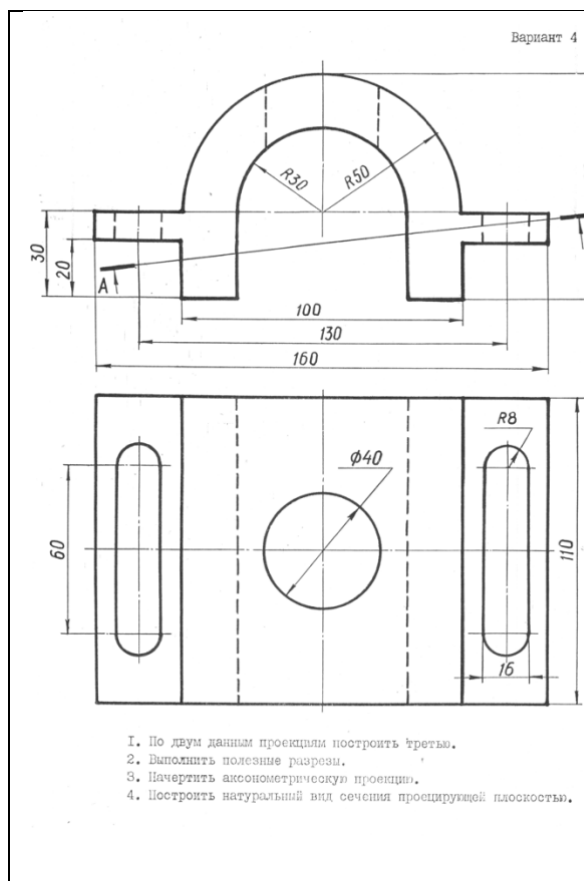
	повышенный		Умение грамотно применять системный подход для решения поставленных задач. <u>Текущий контроль</u> : выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u> : зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	4	6 1 - 8 0	Зачтено хорошо
	продвинутый		Умение грамотно и аргументированно, применять системный подход для решения поставленных задач. <u>Текущий контроль</u> : выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u> : зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	5	8 1 - 1 0 0	Зачтено отлично
Деятельностный	базовый	Способен к поиску, анализу и синтезу геометро-графической информации об объектах, применению системного подхода для решения поставленных задач	Накопление опытапоиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах, применения системного подхода для решения поставленных задач. <u>Текущий контроль</u> : выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация</u> : зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	3	4 1- 6 0	Зачтено удовл.
	повышенны й		Накопление полезного опыта поиска, анализа и синтеза	4	6 1 -	Зачтено хорошо

		геометро-графической информации об объектах, применения системного подхода для решения поставленных задач. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа		8 0	
	продвинутый	Владение первоначальным опытом поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах, применения системного подхода для решения поставленных задач. <u>Текущий контроль:</u> выполнение расчетно-графических работ. <u>Промежуточная аттестация:</u> зачет с оценкой , расчётно-графическая работа	5	8 1 - 1 0 0	Зачтено отлично

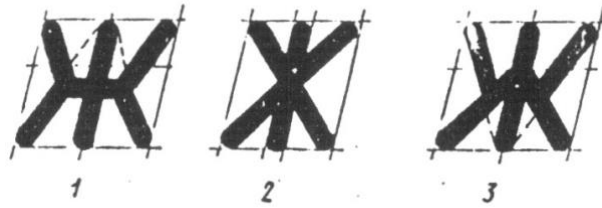
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные задания для расчетно-графической работы

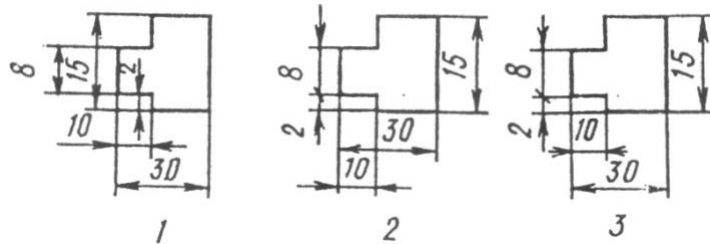




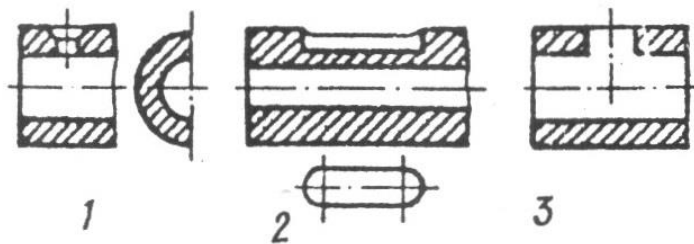
Примерные тестовые задания для текущего контроля успеваемости



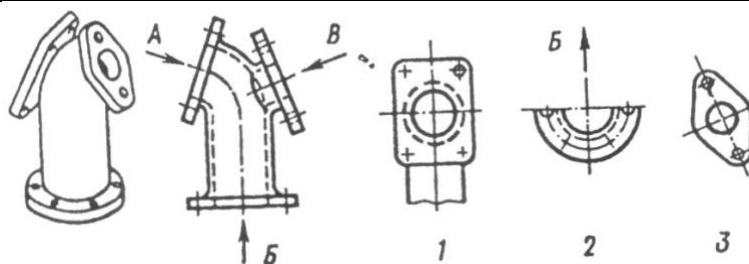
Укажите № позиции, на которой дано правильное изображение буквы «Ж»



На каком чертеже линейные размеры нанесены правильно?

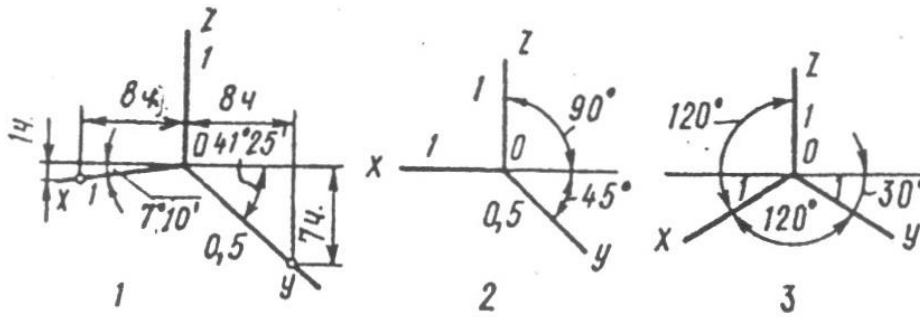


Какое из 3 изображений пересекающихся поверхностей начерчено неверно?



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

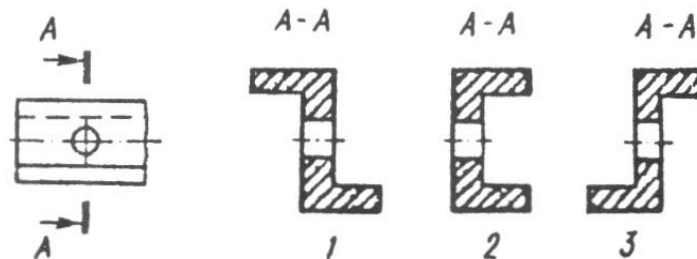
То же, по направлению стрелки «Б»?



Укажите № позиции с правильным изображением:

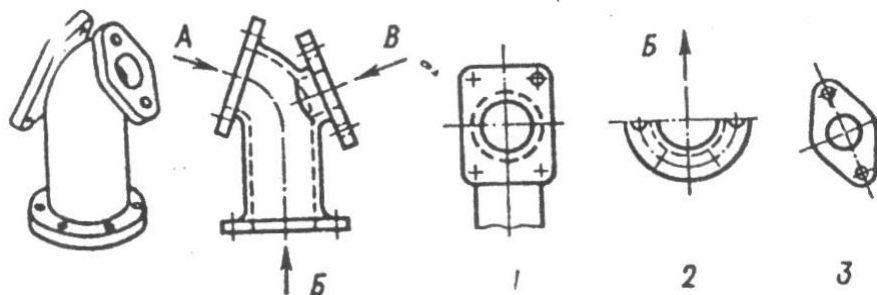
1) Осей аксонометрической, изометрической, прямоугольной проекцией.

2) Аксонометрической, диметрической, прямоугольной проекции



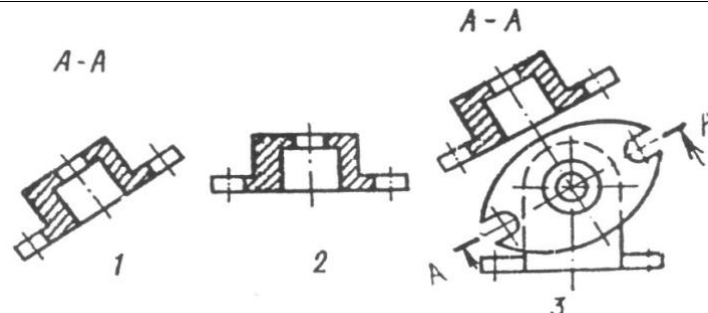
Укажите № позиции с правильным изображением:

Сечения металлического профиля

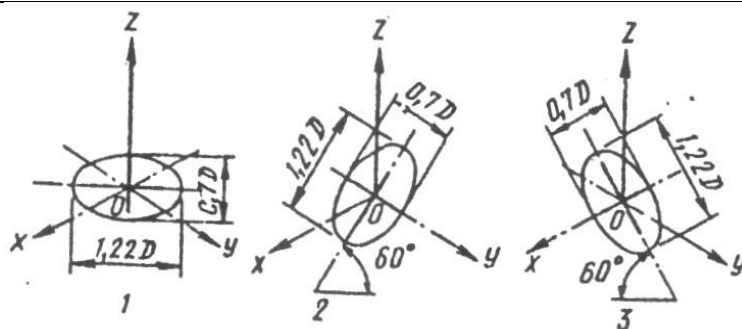


Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?

То же, по направлению стрелки «Б»?



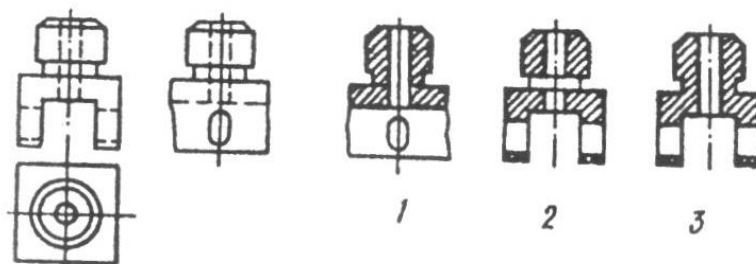
Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?



Укажите № позиции с правильным изображением:

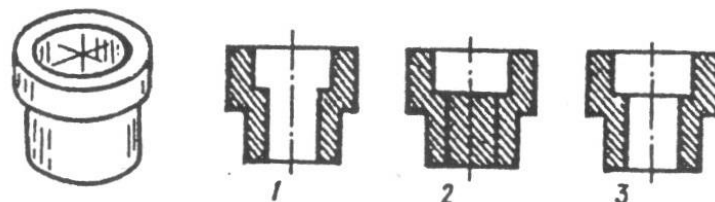
1) Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскости проекций

2) То же, на профильной плоскости проекций



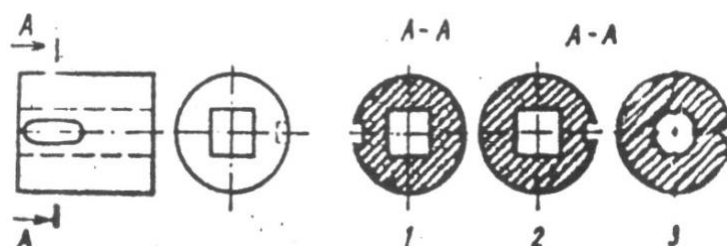
Укажите № позиции с правильным изображением:

Разреза модели



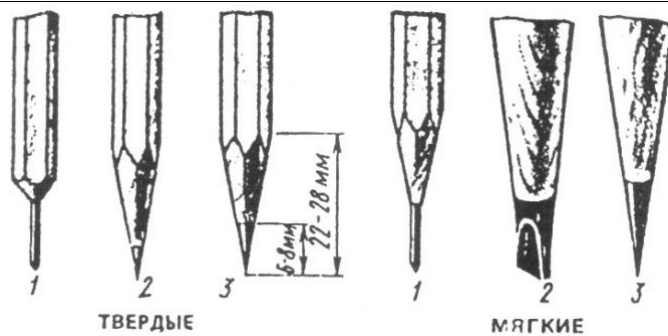
Укажите № позиции с правильным изображением:

Разреза втулки



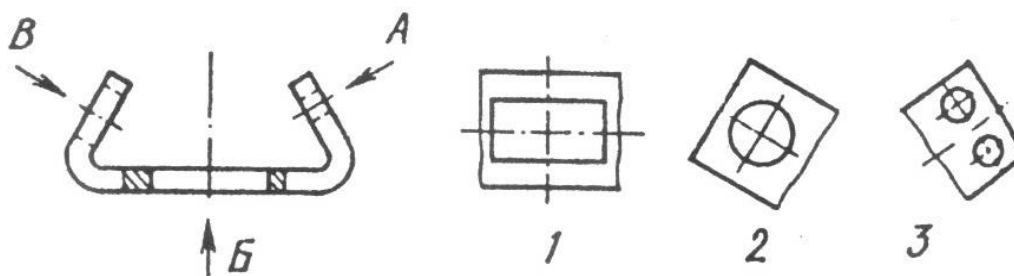
Укажите № позиции с правильным изображением:

Полого вала со шпоночной канавкой

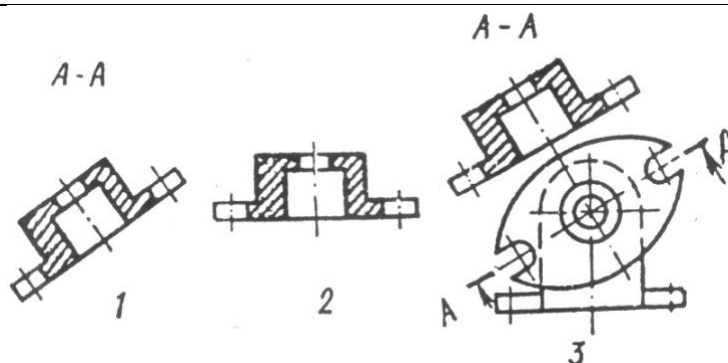


Какая заточка правильная для твердых марок карандашей?

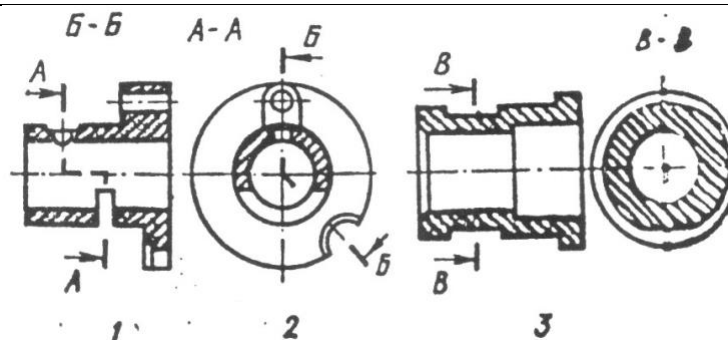
То же, для мягких марок карандашей



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

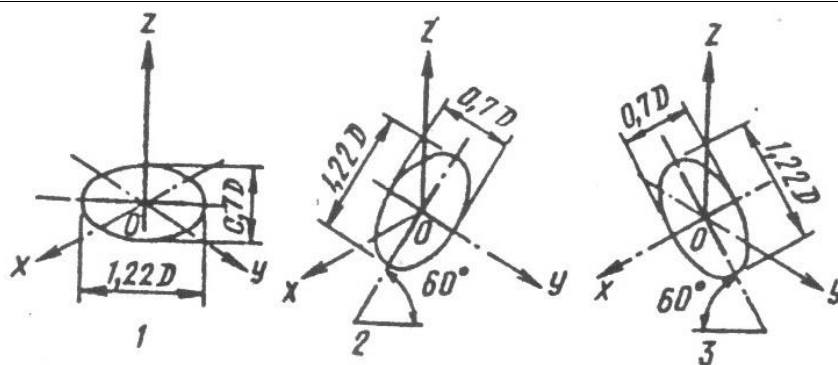


Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?



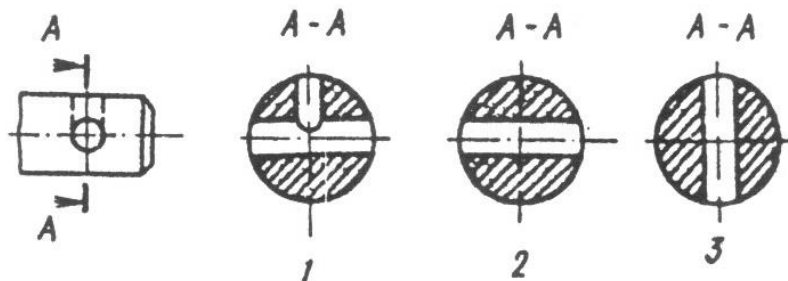
Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В

Каким № обозначен ломаный разрез?



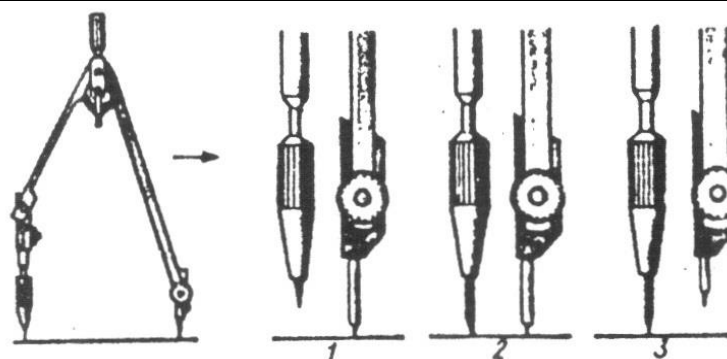
Укажите № позиции с правильным изображением:

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

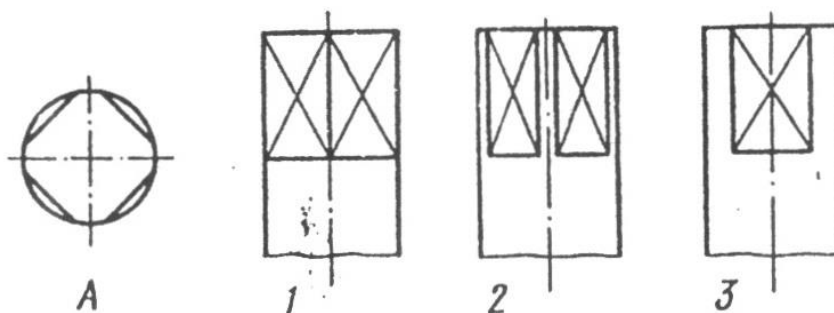


Укажите № позиции с правильным изображением:

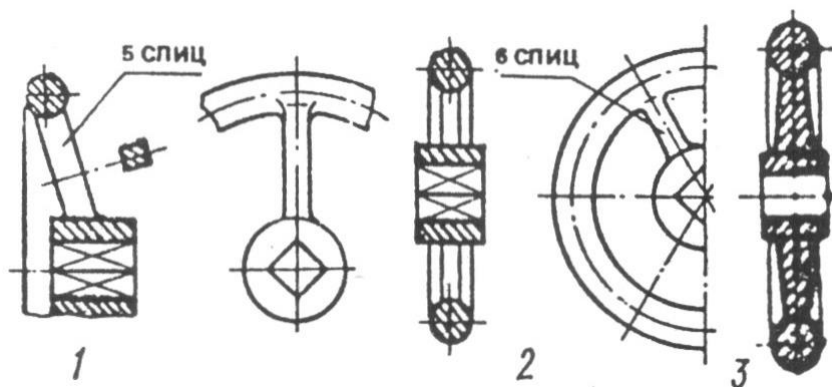
Сечения вала с отверстиями



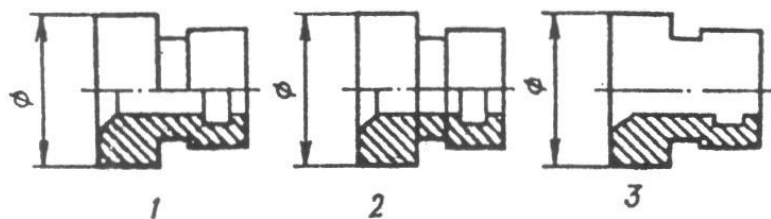
Какое положение ножек циркуля является правильным для выполнения чертежных работ?



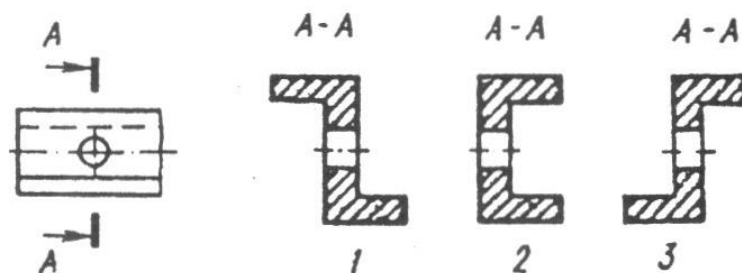
Какое изображение стержня 1,2,3, соответствует контуру?



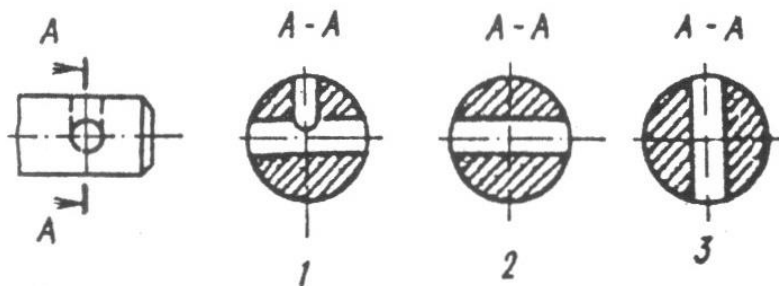
Укажите неправильное изображение разреза спицы



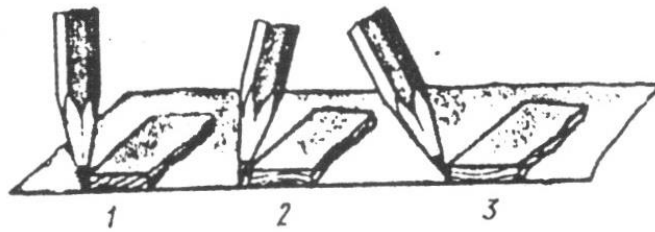
Укажите № позиции с правильным изображением:
Совмещения вида и разреза модели



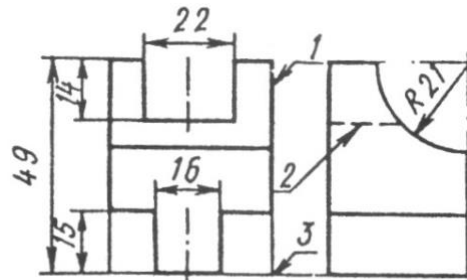
Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения металлического профиля



Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения вала с отверстиями



Какой прием проведения линий правильный?

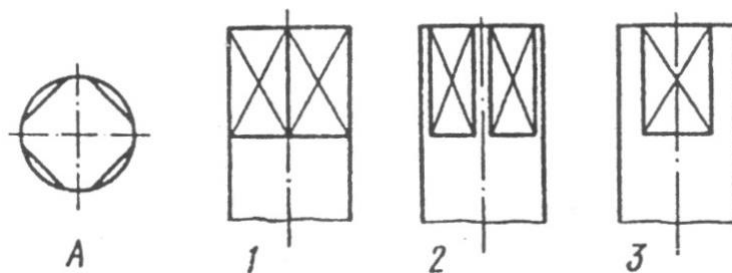


Какая из линий чертежа имеет наибольшую толщину?

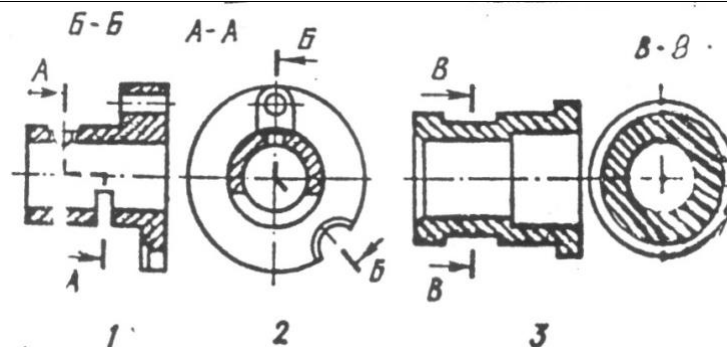
Выберите правильный размер толщины штриховой линии, если линия видимоого контура равна:

1 мм 2 мм 3 мм

1.5 мм 0.5 мм 1.5 мм

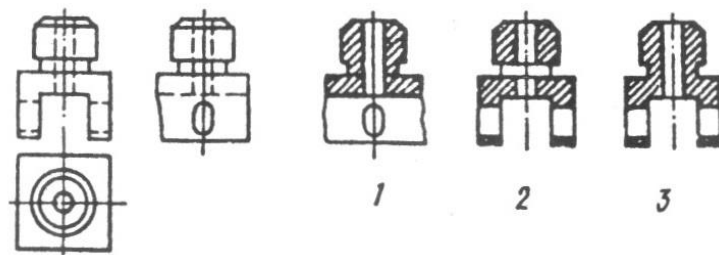


Какое изображение стержня 1,2,3 соответствует контуру?



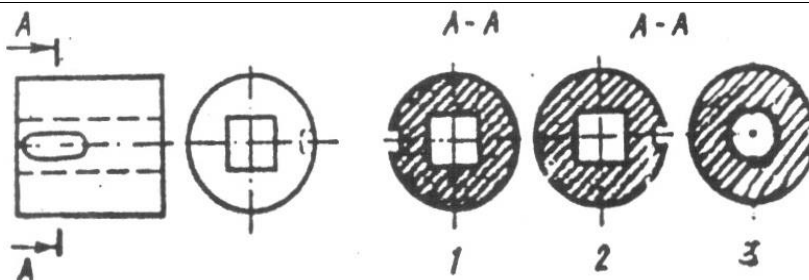
Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В

Каким № обозначен ломанный разрез?



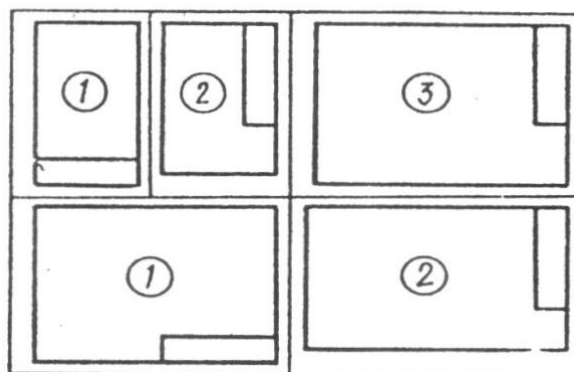
Укажите № позиции с правильным изображением:

Разреза модели



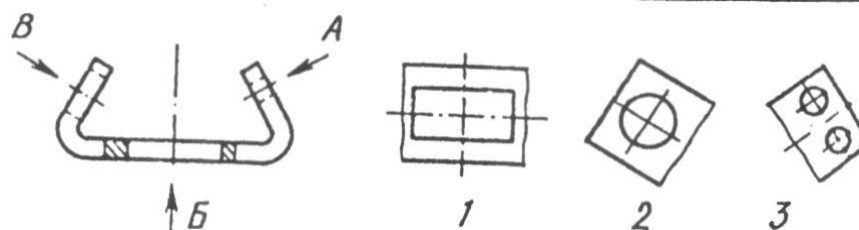
Укажите № позиции с правильным изображением:

Полого вала со шпоночной канавкой

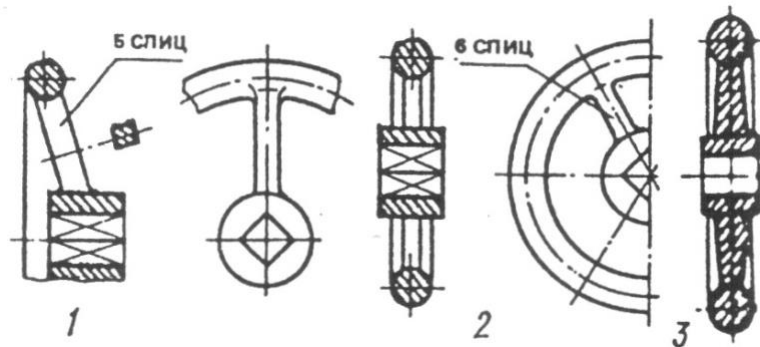


Укажите правильное оформление формата А4

Укажите правильное оформление формата А3



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



Укажите неправильное изображение разреза спицы

Примерные вопросы к зачету с оценкой

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 чертеж 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?
41. В чем заключается особенность изображения в разрезе колес со спицами, ребер жесткости?
42. Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей.
43. Какие условные обозначения используются при выполнении электротехнических схем?
44. Какие условные обозначения используются при выполнении кинематических схем?
45. Каковы условные обозначения стандартных крепежных изделий (болтов, винтов, шпилек, гаек, шайб и др.?)
46. Перечислите нестандартные резьбы. Как они изображаются и обозначаются?
47. Перечислите стандартные резьбы. Как они изображаются и обозначаются?
48. Расположение и обозначение дополнительных видов.
49. Правило простановки диаметральных размеров.
50. Требования к оформлению чертежей и изображениям деталей в масштабе, определение масштаба.
51. Понятие сборочной единицы. Техническая характеристика.
52. Каковы условные обозначения сварных, паянных и клеенных соединений.
53. Особенности оформления чертежей деталей, входящих в сборочную единицу.
54. Последовательность выполнения сборочного чертежа готового изделия..
55. Виды и типы схем.
56. Понятие кинематических схем. Основная информация отображаемая на кинематических схемах.

57. Условные графические обозначения основных элементов машин и механизмов в кинематических схемах.
58. Понятие электрических схем. Основная информация, отображаемая на электрических схемах.
59. В каких случаях применяются сложные разрезы?
60. Условные графические обозначения основных элементов электрических схем.
61. Особенности строительных чертежей и их виды.
62. Условные обозначения и изображения дверных и оконных проемов.
63. Условные обозначения и изображения лестничных клеток и печей.
64. Условные обозначения и изображения санитарно – технических устройств.
65. Различия в выполнении архитектурно – строительных и машиностроительных чертежей.
66. Правила и особенности нанесения размеров оформления сборочного чертежа.
67. Как обозначаются предельные отклонения размеров.
68. Правила нанесения на чертежах надписей и технических требований.
69. Определение и применение разрезов и сечений.
70. Геометрическая и технико – технологическая информация машиностроительных чертежей.

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

Оценка знаний, умений, навыков студентов при приеме чертежей расчетно-графической работы осуществляется исходя из следующих критериев:

Оценка "отлично" ставится при глубоком знании программного материала, соответствующего тематике чертежа. При наличии прочных знаний стандартов ЕСКД. При свободном чтении чертежа. При условии свободного владения терминологией, принятой в инженерной графике. Студент может квалифицированно объяснить, грамотно защитить графические разработки, выполненные на чертеже. Дать квалифицированные и аргументированные ответы на вопросы преподавателя.

Оценка "хорошо" ставится при условии твердого усвоения программного материала по тематике чертежа. Знаний положений большинства стандартов ЕСКД. Правильном чтении чертежа. При условии владения основной терминологией, принятой в инженерной графике. При достаточно квалифицированной защите чертежа. Уверенных и правильных ответах на вопросы преподавателя.

Оценка "удовлетворительно" ставится при наличии знания основного программного материала по тематике чертежа. Знание только основных стандартов ЕСКД. Неполной, непоследовательной защите чертежа. Неуверенном чтении чертежа. Когда студенту требуется помощь преподавателя. При неуверенном владении терминологией, принятой в инженерной графике

Оценка "неудовлетворительно" ставится при незнании или непонимании большей или наиболее важной части программного материала. Незнание стандартов ЕСКД. Когда чтение чертежа вызывает затруднения. При непоследовательной и поверхностной защите чертежа. Незнание терминологии. Неправильных ответах на вопросы преподавателя.

Оценка знаний студента в процессе зачета с оценкой 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 зачтено "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 зачтено "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 зачтено "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 не зачтено "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 продвинутый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5
4	61-80	хорошо	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5
3	41-60	удовлетворительн о	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5
2	до 40	неудовлетворител ьно	Не освоенбазовый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК- 5