

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:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

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

Факультет технологии и предпринимательства

Кафедра технологии профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
Протокол от «09» февраля 2022 г., № 10
И.о. зав. кафедрой 
/Анисимова Л.Н./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Черчение

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

Мытищи
2022

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 компетенции

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях 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 компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
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. Знание социальной значимости и необходимости изучения для будущей профессиональной деятельности графического языка передачи и хранения графической информации об объектах.	41-60
	повышенный			61 - 80

	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.	81 - 100
Операционный	базовый	Умение формулировать социальную значимость графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для своей будущей профессии, проявляя стремление к выполнению профессиональной деятельности	Умение грамотно сформулировать социальную значимость графического языка передачи и хранения графической информации об объектах для своей будущей профессии, проявляя стремление к выполнению профессиональной деятельности.	41-60
	повышенный		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.	61 - 80
	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.	81 - 100
Деятельностный	базовый	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание первоначальным опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической подготовки.	41-60
	повышенный		Уверенное убеждение в социальной значимости своей будущей профессии, обладание полезным опытом выполнения учебной профессиональной деятельности в области графической подготовки.	61 - 80

		ПОДГОТОВКИ		
	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.	81 - 100

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
				Выражение в баллах БРС
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	41-60
	повышенный		Полное исчерпывающее знание принципов и методов поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах.	61 - 80
	продвинутый		Системное знание принципов и методов поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах.	81 - 100
Операционный	базовый	Умение применять системный подход для	Умение применять системный подход для решения поставленных задач.	41-60

	повышенный	решения поставленных задач	Умение грамотно применять системный подход для решения поставленных задач.	61 - 80
	продвинутый		Умение грамотно и аргументированно, применять системный подход для решения поставленных задач.	81 - 100
Деятельностный	базовый	Способен к поиску, анализу и синтезу геометро-графической информации об объектах, применению системного подхода для решения поставленных задач	Накопление опыта поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах, применения системного подхода для решения поставленных задач.	41-60
	повышенный		Накопление полезного опыта поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах, применения системного подхода для решения поставленных задач.	61 - 80
	продвинутый		Владение первоначальным опытом поиска, анализа и синтеза геометро-графической информации об объектах, применения системного подхода для решения поставленных задач.	81 - 100

Шкала оценивания конспекта

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Конспекты учебного материала	Свободное владение материалом (понятия и их содержания), магистранту необходимо сдать все конспекты.	8-10
	Достаточное усвоение материала (понятия и их содержания).	5-7
	Поверхностное усвоение материала (понятия и их содержания).	2-4
	Неудовлетворительное усвоение материала (понятия и их содержания).	0-1

Максимальное количество баллов – 10.

Шкала оценивания тестового задания

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
	85% – 100% правильных ответов	8-10

Тестовое задание	66% – 84% правильных ответов	5-7
	50% – 65% правильных ответов	2-4
	менее 50% правильных ответов	0-1

Максимальное количество баллов –10.

Шкала оценивания графической работы

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Графическая работа	Глубокое знание 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.	34-50
	Твердое усвоение 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.	18-33
	Знания только основного программного материала по тематике чертежа, или незнании и непонимании большей или наиболее важной части программного материала. Знание только основных стандартов ЕСКД, или незнание стандартов ЕСКД. Неполной, непоследовательной защите чертежа. Неуверенном чтении чертежа, или когда чтение чертежа вызывает затруднения. При непоследовательной и поверхностной защите чертежа. Когда студенту требуется помощь преподавателя. При неуверенном владении терминологией, принятой в инженерной графике, или при незнании терминологии. Неправильных ответах на вопросы преподавателя.	0-17

Максимальное количество баллов – 60.

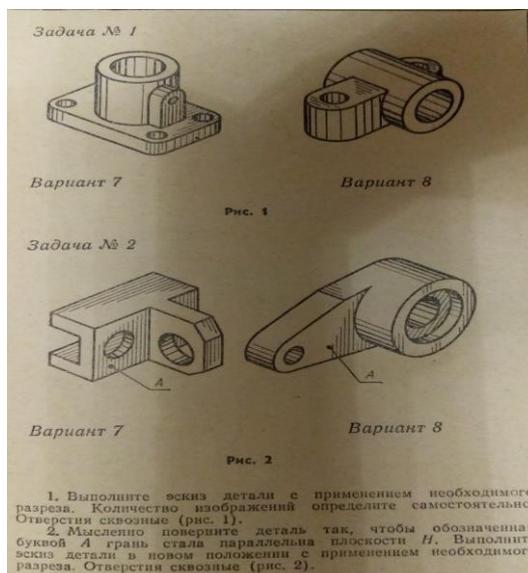
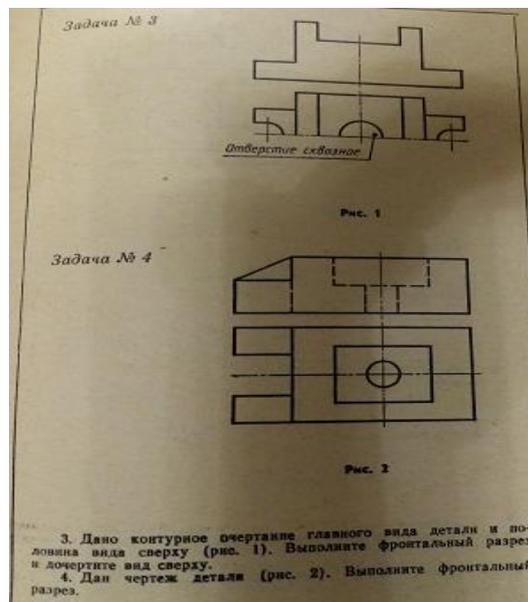
3. Примерные задания для расчетно-графической работы, примерные тестовые задания для текущего контроля успеваемости необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы для конспектирования

1. Анализ графических изображений проектной и конструкторской документации (в машиностроении, судостроении, швейном, обувном и др. производствах, в строительстве, электротехнике и т.д.).
2. Носители графической информации: точки, линии, контуры, условные знаки, цифры, буквы, тексты.
3. Особенности применения носителей графической информации на различных чертежах.
4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и ее значение.

5. Изучение стандартных и специальных резьб.
6. Изучение ремонтных чертежей.
7. Чтение сборочных чертежей.

Примерные задания для графической работы



Задача № 4

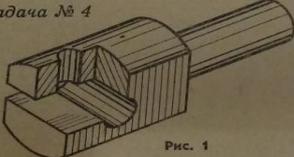


Рис. 1

Задача № 5

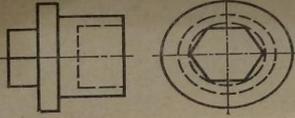


Рис. 2

Задача № 6

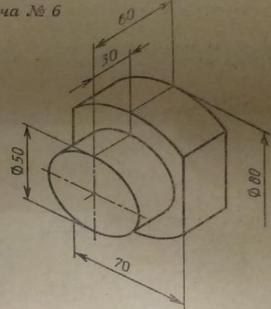


Рис. 3

1. Выполните эскиз детали с применением необходимого разреза, сечения (рис. 1).
2. Постройте соединяющие части вида с частью разреза (рис. 2).
3. Дана заготовка детали (рис. 3). Введите в ее форму два-три конструктивных элемента: фаски, проточки, лыски, отверстия, буртики, шпоночные канавки и т.п. Выполните эскиз детали.

Задача № 1

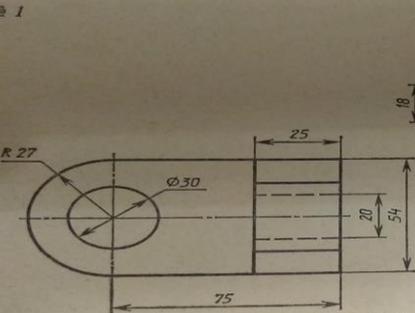


Рис. 1

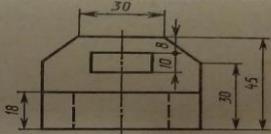


Рис. 2

По заданному виду сверху и слева выполните главный вид детали. Примените необходимые разрезы.

Задача № 1

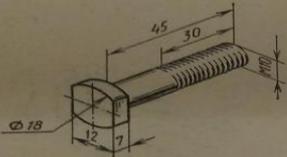


Рис. 1

Задача № 2

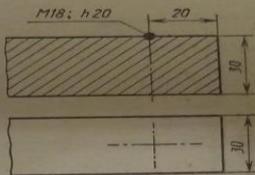


Рис. 2

1. По наглядному изображению выполните эскиз детали (рис. 1).
2. Дополните чертеж детали изображением отверстия с резьбой (рис. 2).

Задача № 2

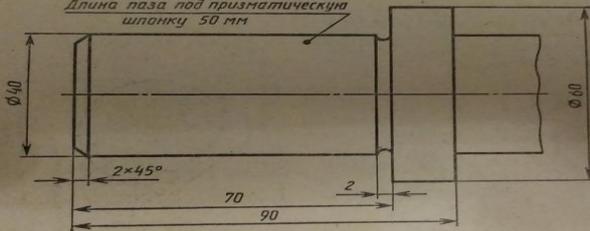
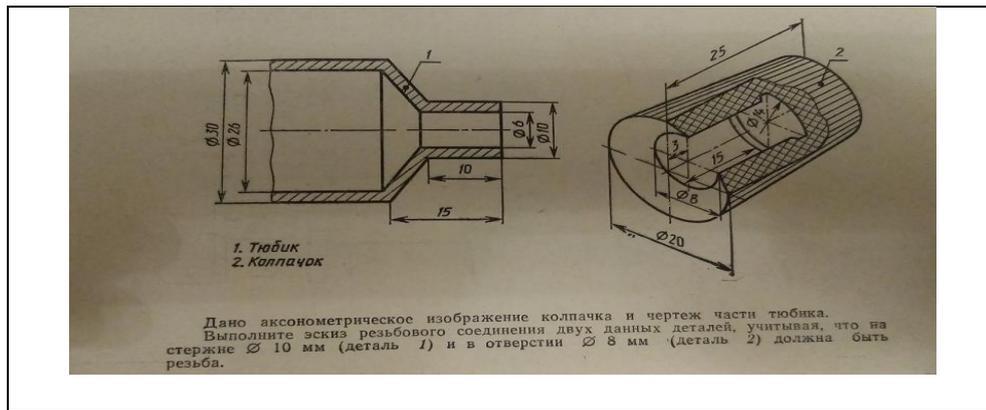
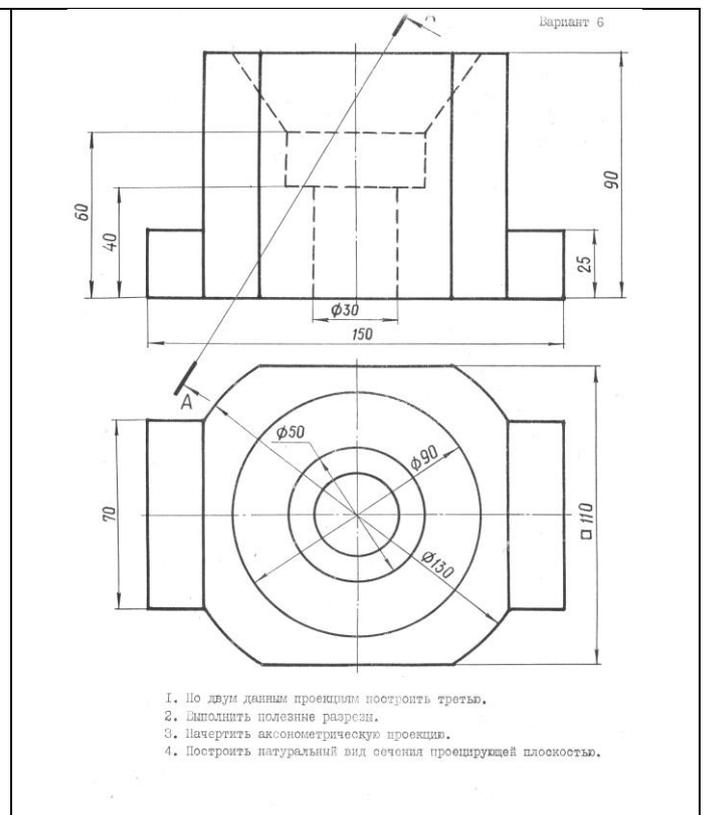
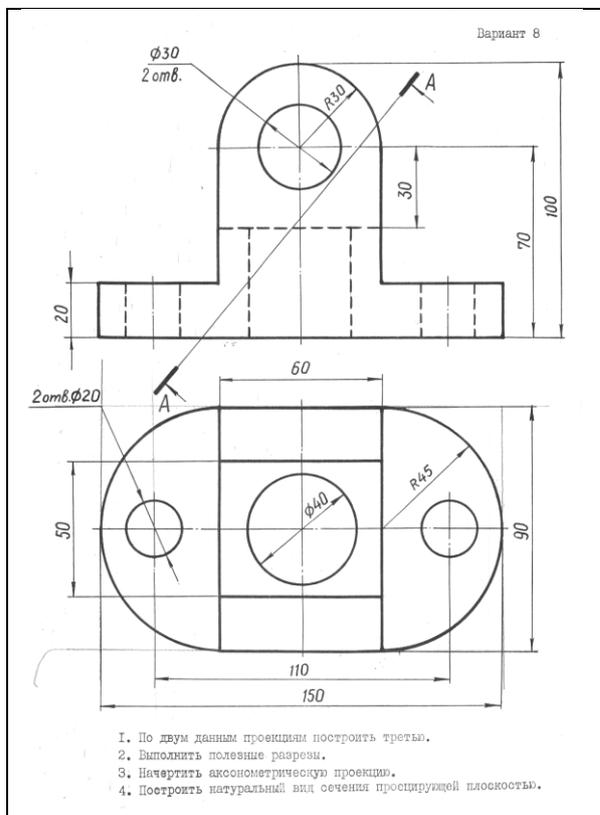


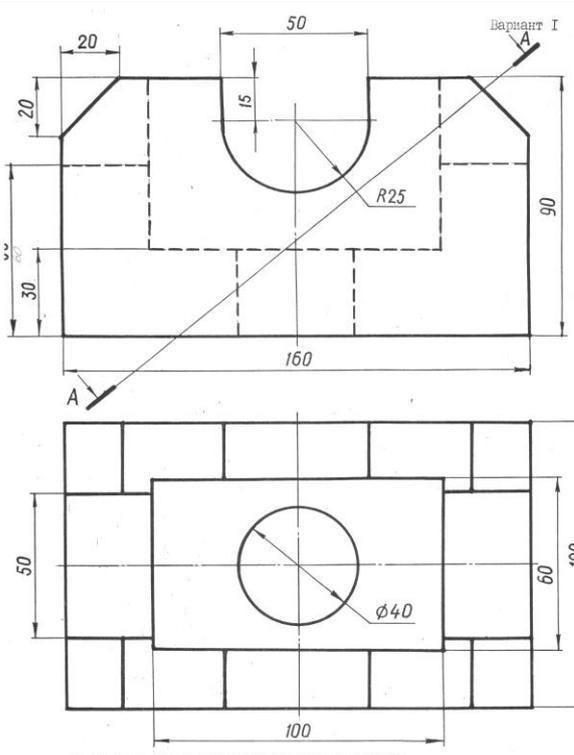
Рис. 1

Дан чертеж вала. Подберите по справочной таблице учебника размеры шпонки. Дополните чертеж вала изображением шпоночного паза, применив местный разрез. Рассеките шпоночное соединение плоскостью и выполните чертеж вынесенного сечения. Обозначьте плоскость и сечение.

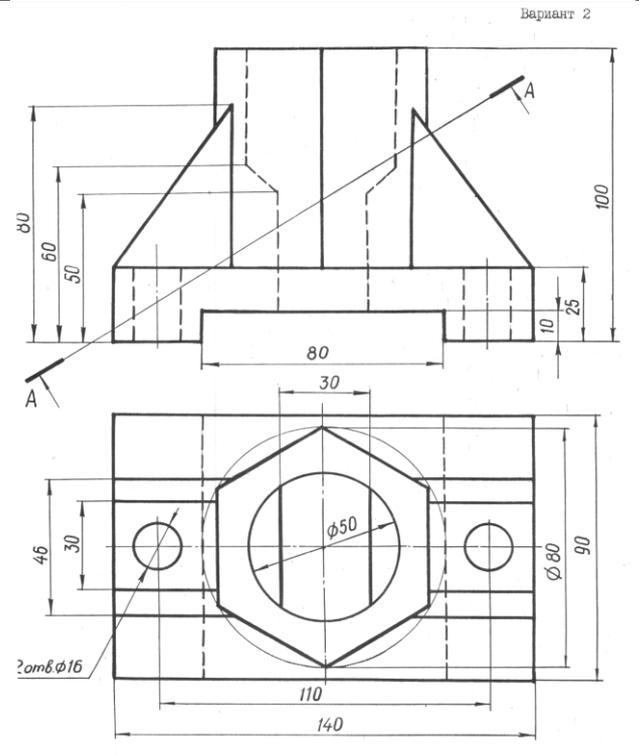


Примерные задания для расчетно-графической работы

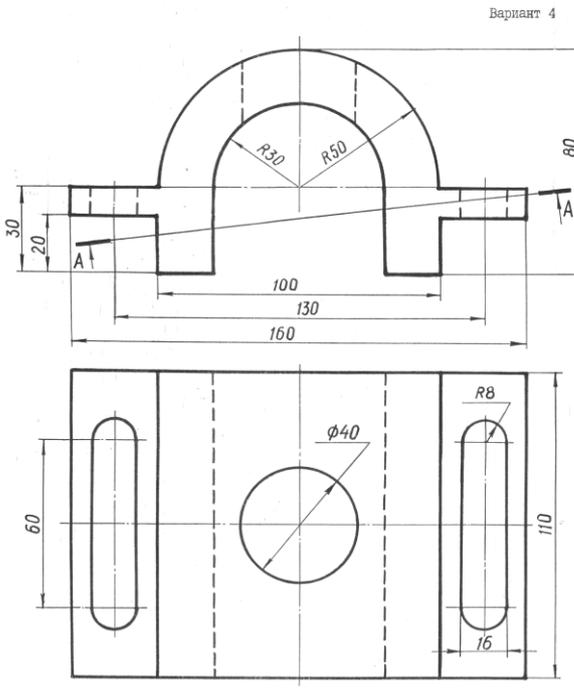




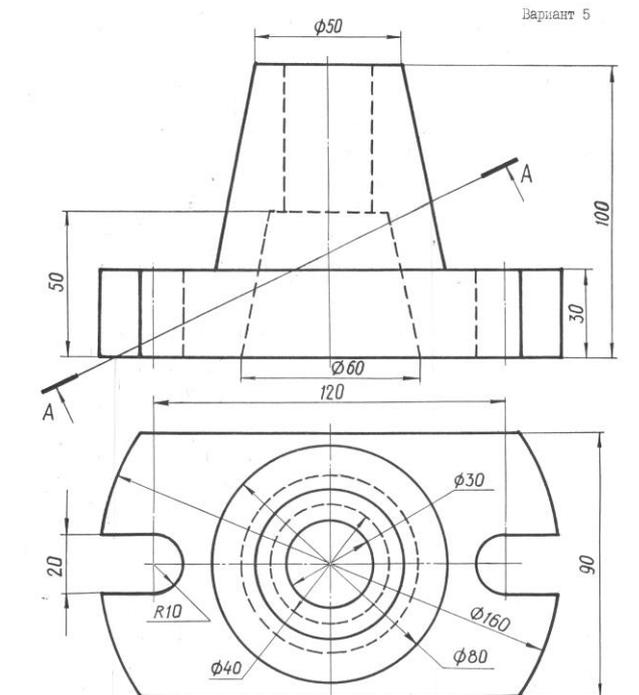
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.



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



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



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

Вариант 7

Вариант 9

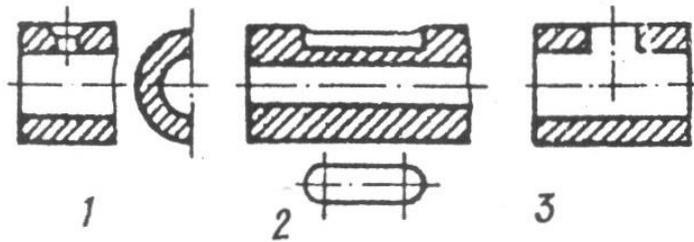
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения процизирующей плоскостью.

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

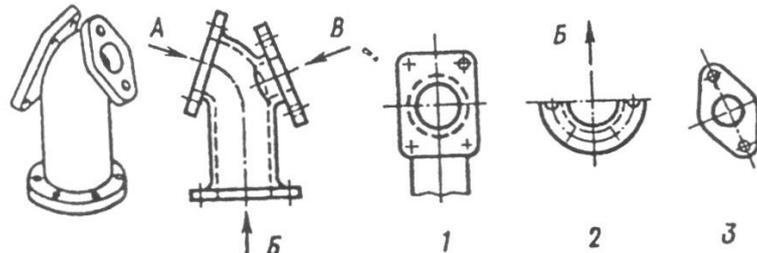
Примерные тестовые задания

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

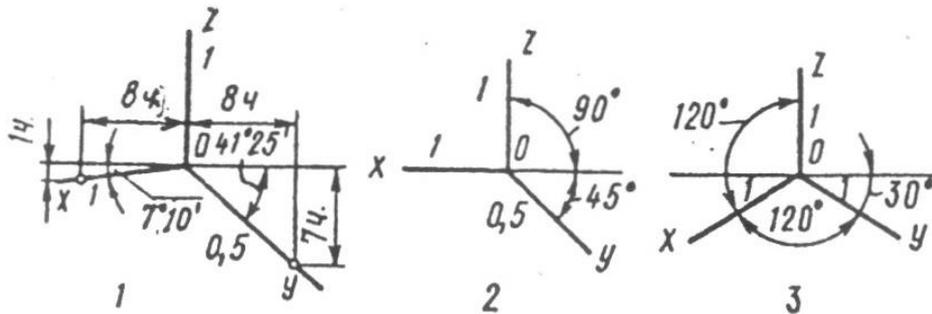
На каком чертеже линейные размеры нанесены правильно?



Какое из 3 изображений пересекающихся поверхностей начерчено неверно?

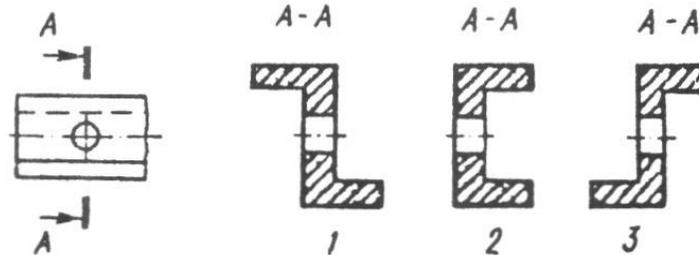


Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?
То же, по направлению стрелки «Б»?

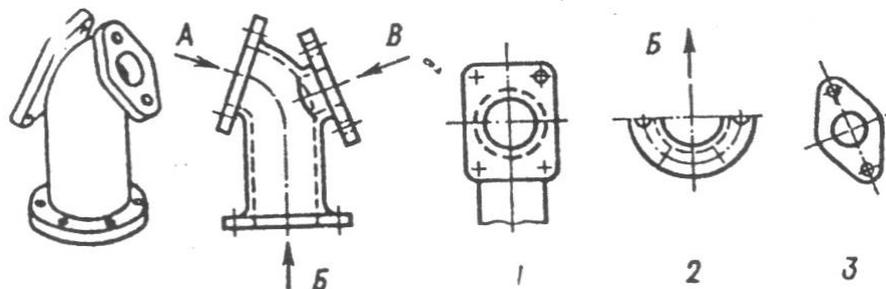


Укажите № позиции с правильным изображением:

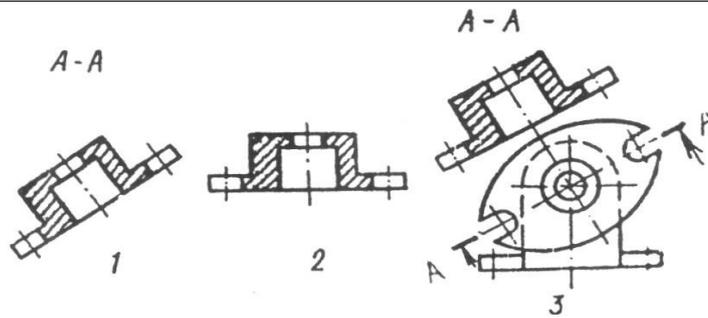
- 1) Осей аксонометрической, изометрической, прямоугольной проекции.
- 2) Аксонометрической, диметрической, прямоугольной проекции



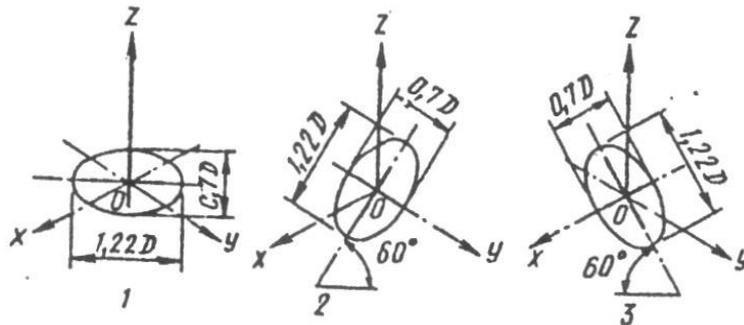
Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения металлического профиля



Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?
То же, по направлению стрелки «Б»?

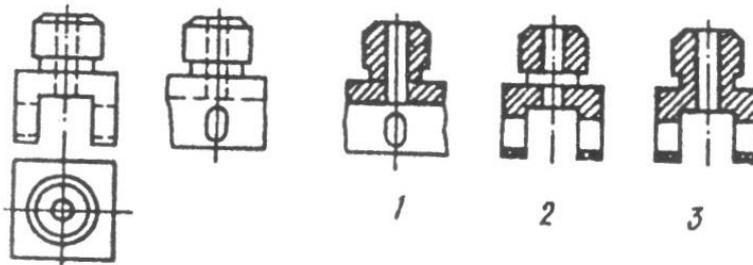


Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?

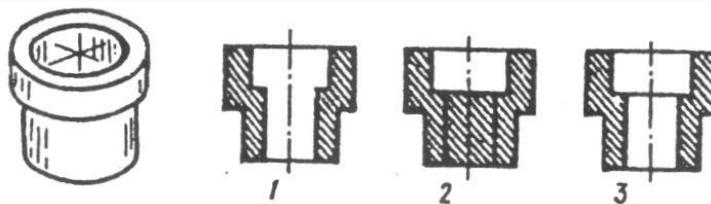


Укажите № позиции с правильным изображением:

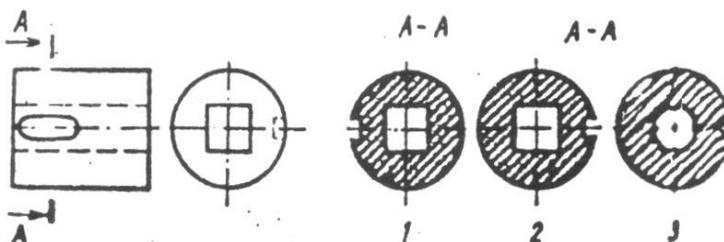
- 1) Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскости проекций
- 2) То же, на профильной плоскости проекций



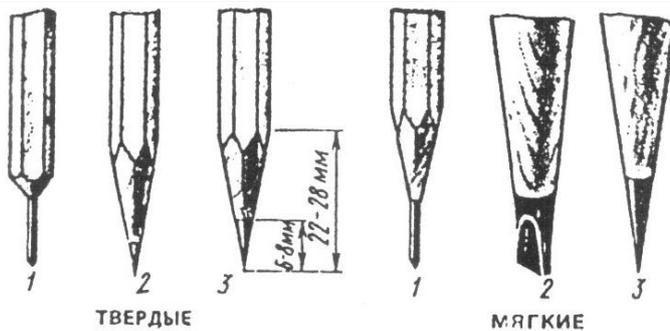
Укажите № позиции с правильным изображением:
Разреза модели



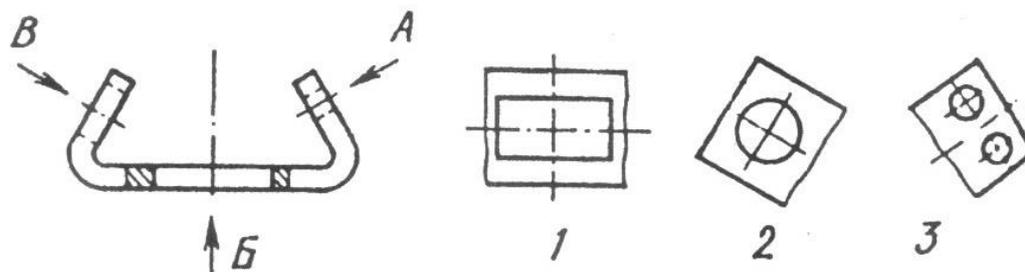
Укажите № позиции с правильным изображением:
Разреза втулки



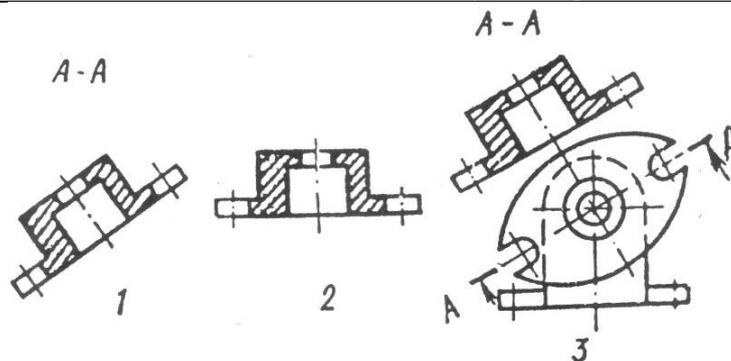
Укажите № позиции с правильным изображением:
Полого вала со шпоночной канавкой



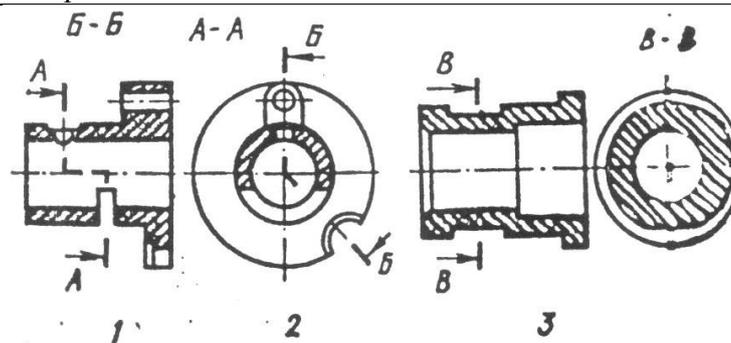
Какая заточка правильная для твердых марок карандашей?
То же, для мягких марок карандашей



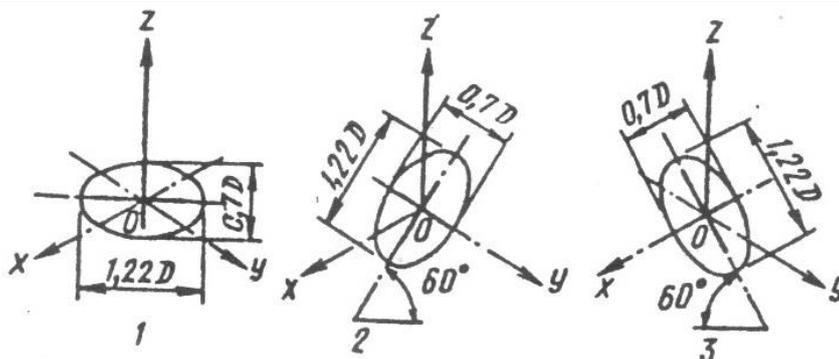
Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «Б»?



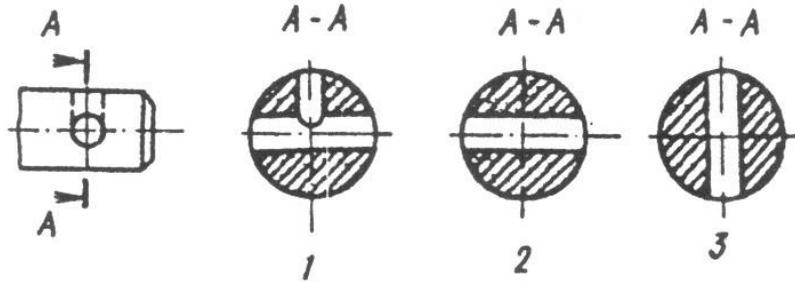
Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?



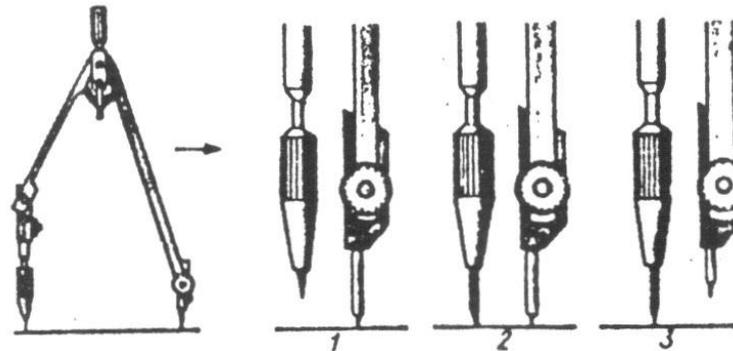
Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В
Каким № обозначен ломаный разрез?



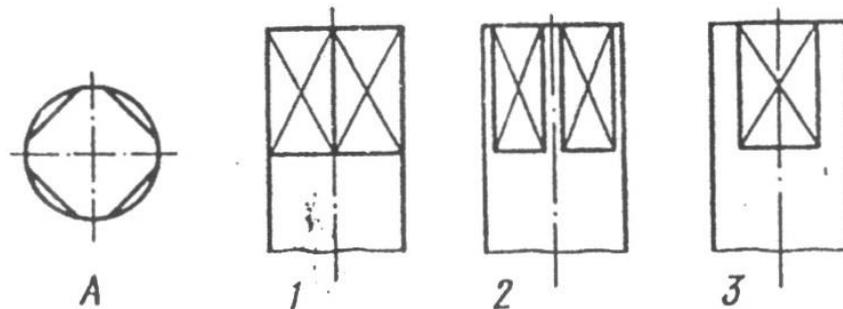
- Укажите № позиции с правильным изображением:
- 1) Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскости проекций
 - 2) То же, на профильной плоскости проекций



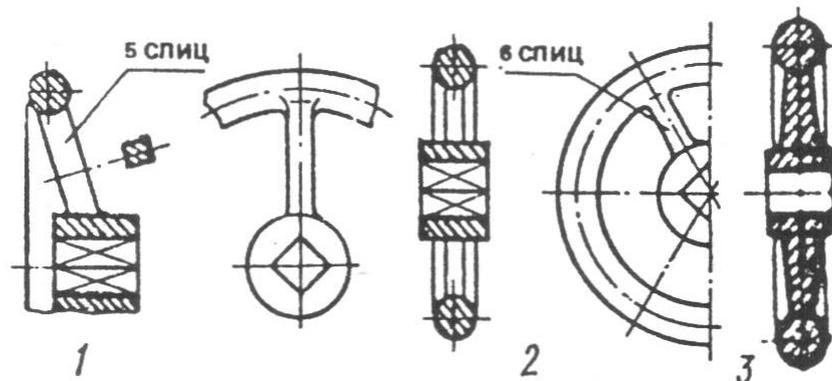
- Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения вала с отверстиями



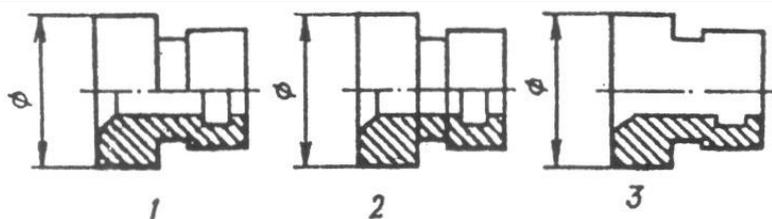
Какое положение ножек циркуля является правильным для выполнения чертежных работ?



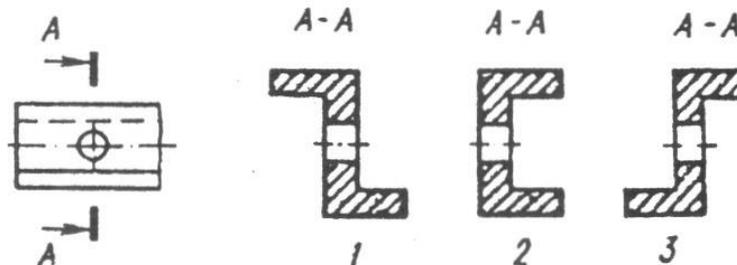
Какое изображение стержня 1,2,3, соответствует контуру?



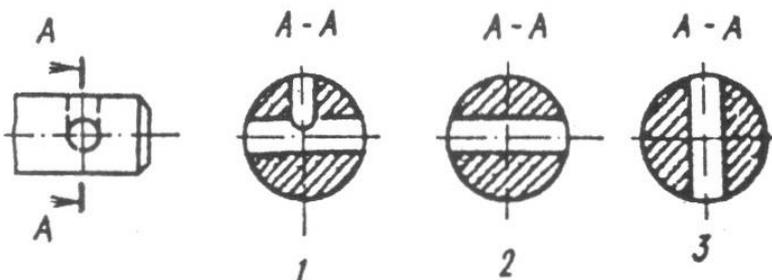
Укажите неправильное изображение разреза спицы



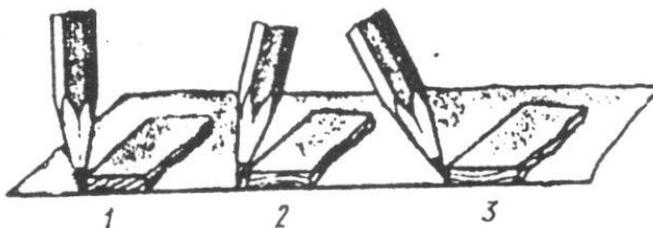
Укажите № позиции с правильным изображением:
Совмещения вида и разреза модели



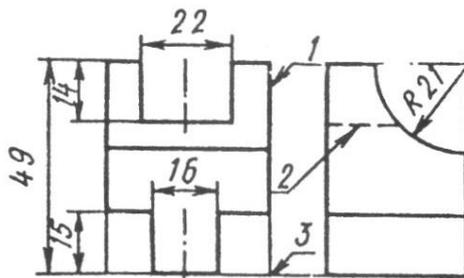
Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения металлического профиля



Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения вала с отверстиями



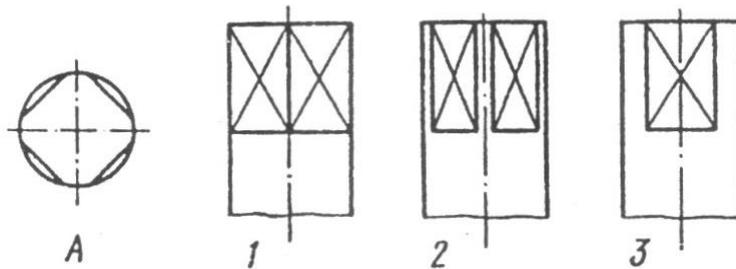
Какой прием проведения линий правильный?



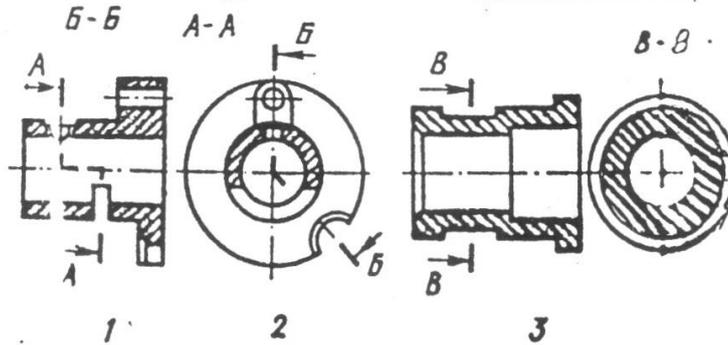
Какая из линий чертежа имеет наибольшую толщину?

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

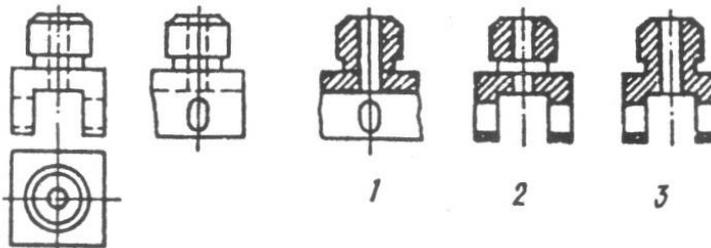
- 1 мм 2 мм 3 мм
1.5 мм 0.5 мм 1.5 мм



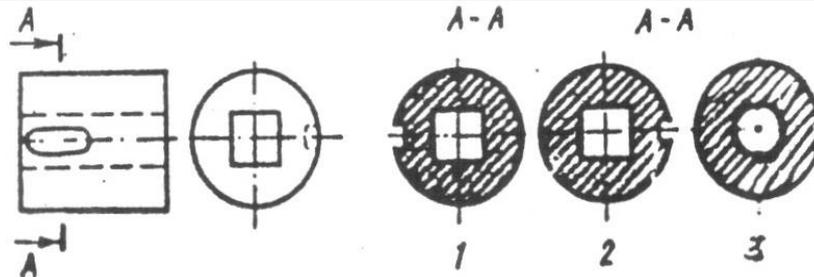
Какое изображение стержня 1,2,3 соответствует контуру?



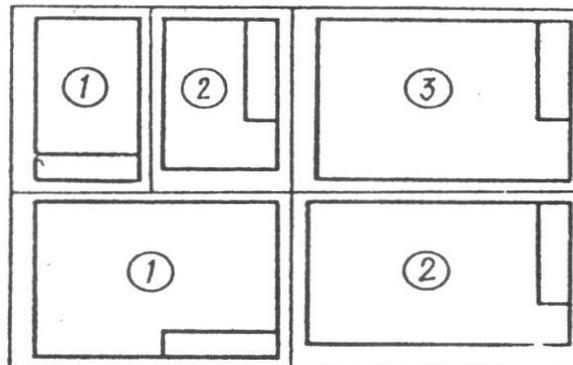
Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-В-В, 3-В-В
 Каким № обозначен ломанный разрез?



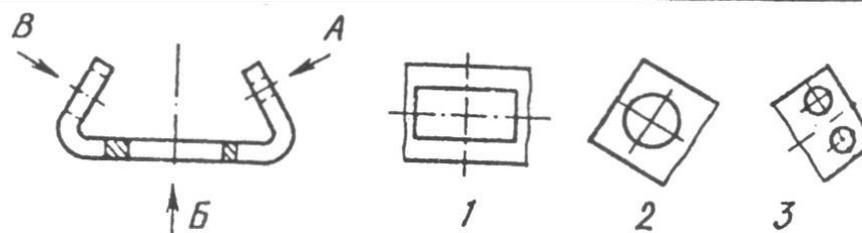
Укажите № позиции с правильным изображением:
 Разреза модели



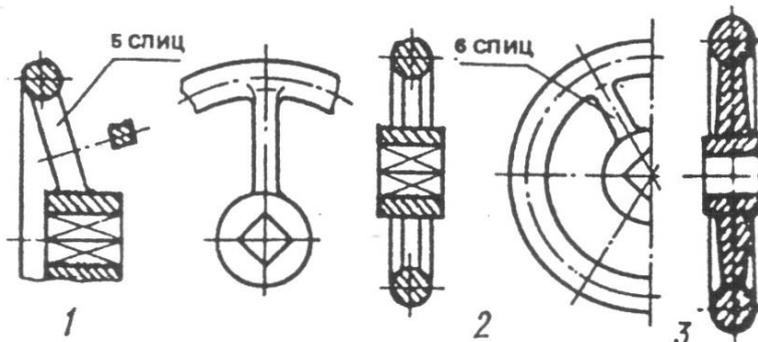
Укажите № позиции с правильным изображением:
 Полого вала со шпоночной канавкой



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 оценки

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.

Основными формами текущего контроля являются тестовые задания и графические работы и конспект.

Конспект

Конспектирование — процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста.

Для того, что составить конспект лекции необходимо придерживаться следующей последовательности:

- подобрать необходимую литературу;
- проанализировать имеющийся материал: выявить незнакомые термины, определить степень сложности материала;
- разбить материал на части, определить последовательность этих частей;
- обозначить основные тезисы каждой части;
- оформить конспект в рабочей тетради с указанием темы;

Критерии оценки конспекта:

1. Оформление конспекта: выделение заголовков, последовательность изложения материала.

2. Умение определить вступление, основную часть, заключение.

3. Выделение главной мысли, определение деталей.

4. Умение переработать и обобщить информацию.

Тест

Предлагаемые тестовые задания по курсу «Черчение» предназначены для повторения пройденного материала и закрепления знаний, главная цель тестов - систематизировать знания студентов. Во всех тестовых заданиях необходимо выбрать правильный ответ / ответы. Текущий контроль знаний в виде тестирования, проводится в рамках практического занятия.

Графическая работа, расчетно-графическая работа

Общие условия к выполнению графических работ и расчетно-графических работ.

Графические работы следует выполнять в определённой последовательности:

- внимательно прочитать условие задачи;
- мысленно представить взаимное расположение заданных элементов;
- наметить план решения задачи;
- произвести графические построения в соответствии с намеченным алгоритмом.

На чертеже должны быть сохранены все вспомогательные построения, выполнены все необходимые обозначения в соответствии с принятыми требованиями.

Все графические операции выполняются простым карандашом с применением чертежных инструментов. Линии связи и обозначения на чертеже выполнять простым карандашом. Выполняя графическую работу и расчетно-графическую работу по черчению, следует помнить, что графическая точность и аккуратность построения определяют правильность ее выполнения.

Порядок оформления графических работ (ГР) и расчетно-графических работ (РГР)

Чертежи, схемы и другие конструкторские документы выполняют по единым правилам и нормам, установленным государственными стандартами – ГОСТами. Государственные стандарты сведены в единую систему конструкторской документации (ЕСКД).

Все задания выполняются на листах чертежной бумаги формата А3 (297x420 мм) и А4 (297x210 мм) по ГОСТ 2.301-68 «Форматы» карандашом в масштабе 1:1 (возможно

использование другого масштаба, если это оговорено в задании отдельно). Основная надпись выполняется согласно ГОСТ 2.104-2006 форма 1 (185x55 мм).

Все линии чертежей должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.303-68 «Линии». Все видимые основные линии – сплошные толстые толщиной $S = 0,8 - 1,0$ мм. Линии центров и осевые – штрихпунктирной линией толщиной от $S/2$ до $S/3$. Линии построений и линии связи должны быть сплошными и выполняются сплошной тонкой линией толщиной от $S/2$ до $S/3$. Линии невидимых контуров показывают штриховыми линиями толщиной от $S/2$ до $S/3$. Желательно при обводке пользоваться цветным карандашом или цветной пастой. При этом все линии исходных данных обводятся черным карандашом, искомые линии красным карандашом (пастой), линии построения – синим или зеленым карандашом (пастой).

Все основные вспомогательные построения должны быть сохранены. Точки на чертеже желательно вычерчивать в виде окружности диаметром $1,5 - 2$ мм. Все надписи на чертежах должны выполняться стандартным шрифтом типа Б, размером 3.5 или 5 мм по ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные». Размеры на эпюрах и чертежах проставляются согласно ГОСТ 2.307-68.

Шкала оценивания расчетно-графической работы

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Расчетно-графическая работа	Глубокое знание 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.	81-100
	Твердое усвоение 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.	61-80
	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.	41-60
	Незнание или непонимание 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.	до 40

Максимальное количество баллов – 70.

Требования к зачету с оценкой

Выбор формы и порядок проведения зачета с оценкой осуществляется кафедрой. 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; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;

в) умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами.

Шкала оценивания зачета с оценкой

Форма контроля	Критерий оценивания	Баллы
Зачет с оценкой	Полные, исчерпывающие, аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы зачета, отличающиеся логической последовательностью и четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующие знания источников и литературы, понятийного аппарата и умение им пользоваться при ответе. Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, ОПК-5	24-30
	Полные, исчерпывающие, аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы зачета, отличающиеся логичностью, четкостью и знаниями понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах. Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций: УК-1, ОПК-5.	19-25
	Неполные и слабо аргументированные ответы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы. Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, ОПК-5.	16-20
	Незнание и непонимание студентом существа вопросов зачета или отказ от ответа. Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, ОПК-5.	0-15

Максимальное количество баллов – 30.

Итоговый рейтинговый балл (зачетный) по дисциплине «Черчение» устанавливаемый в ходе промежуточной аттестации вычисляется как сумма баллов полученных в ходе текущего контроля и баллов полученных за ответы на зачете с оценкой. Максимальное количество баллов по сумме всех шкал для получения зачетного балла – 100.

Итоговый балл по дисциплине «Черчение»

Составляющие итогового балла	Баллы
Графическая работа	18-50
Конспект	2-10
Тестовое задание	2-10
Зачет с оценкой	16-30

Итоговая шкала оценивания

Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
81-100	отлично	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5.
61-80	хорошо	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5.
41-60	удовлетворительно	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5.
до 40	неудовлетворительно	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5.

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	удовлетворительно	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5
2	до 40	неудовлетворительно	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1, ОПК-5