

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Инженерная и компьютерная графика**

**Москва  
2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Капитанова Е.А.                |
|  | Идентификатор                                      | R95254e61-KapitanovaEA-1c59615 |

Е.А.  
Капитанова

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Вишняков С.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | R35b26072-VishniakovSV-02810d9 |

С.В.  
Вишняков

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Вишняков С.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | R35b26072-VishniakovSV-02810d9 |

С.В.  
Вишняков

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ИД-1 Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ИД-2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

2. ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-1 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Виды (Тестирование)
2. Поверхности (Тестирование)
3. Разрезы и сечения (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Правило конструкторской документации (Разрезы и размеры) (Контрольная работа)
2. Система AutoCAD (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

1 семестр

| Раздел дисциплины                         | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |
|-------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|
|                                           | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|                                           | Срок КМ:                        | 3    | 6    | 9    | 12   |
| Инженерная графика                        |                                 |      |      |      |      |
| Техническая дисциплина Инженерная графика | +                               |      |      |      |      |
| Способы задания поверхности на чертеже    | +                               |      |      |      |      |

|                                                                                   |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Правила построения чертежей                                                       |    |    |    |    |    |
| Виды пересечения поверхностей                                                     |    | +  |    |    |    |
| Сечения                                                                           |    | +  |    |    |    |
| Разрезы                                                                           |    | +  |    |    |    |
| Резьба                                                                            |    | +  |    |    |    |
| Система AutoCAD                                                                   |    |    |    |    |    |
| Система AutoCAD. Структура пакета. Система координат. Единицы измерения, масштаб. |    |    | +  |    |    |
| Система AutoCAD. Слои. Некоторые примитивы и команды редактирования.              |    |    | +  |    |    |
| Создание изображений                                                              |    |    |    |    |    |
| Создание изображений. Свойства примитивов                                         |    |    |    | +  |    |
| Элементы 3-мерного моделирования                                                  |    |    |    | +  |    |
| Свойства элементов 3-мерного моделирования                                        |    |    |    | +  |    |
| Сложные примитивы Автокада                                                        |    |    |    |    |    |
| Сложные примитивы Автокада                                                        |    |    |    |    | +  |
| Настройка сложных примитивов Автокада                                             |    |    |    |    | +  |
| Вес КМ:                                                                           | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

| Индекс компетенции | Индикатор                                                                                                                                                                                        | Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                             | Контрольная точка                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2              | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Знать:<br>требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению конструкторских документов                                                                                                    | Поверхности (Тестирование)                                                                   |
| ОПК-2              | ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности             | Знать:<br>способы изображения на чертеже прямых и кривых линий, поверхностей<br>Уметь:<br>выполнять чертежи простых объектов с помощью информационных и компьютерных технологий в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД | Виды (Тестирование)<br>Система AutoCAD (Контрольная работа)                                  |
| ОПК-4              | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует знание требований к                                                                                                                                          | Знать:<br>методы построения                                                                                                                                                                                                   | Разрезы и сечения (Тестирование)<br>Правило конструкторской документации (Разрезы и размеры) |

|  |                                                                            |                                                                                                                              |                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов | чертежей пространственных объектов<br>Уметь:<br>решать инженерно-геометрические и строительные задачи графическими способами | (Контрольная работа) |
|--|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|

## **II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания**

### **КМ-1. Виды**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизированный уникальным логином и паролем

#### **Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела.

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: способы изображения на чертеже прямых и кривых линий, поверхностей | <p>1. Какой из конструкторских документов является основным и не имеет буквенной кодировки?</p> <p>1. 1) габаритный чертеж<br/>2. 2) сборочный чертеж<br/>3. 3) спецификация<br/>4. 4) схема<br/>5. ответ: 3</p> <p>2. Как на чертежах кодируются виды схем?</p> <p>1. 1) буквами<br/>2. 2) цифрами<br/>3. ответ: 2</p> <p>3. Как на чертежах кодируются типы схем?</p> <p>1. 1) буквами<br/>2. 2) цифрами<br/>3. ответ: 1</p> |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено.

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено

## КМ-2. Поверхности

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

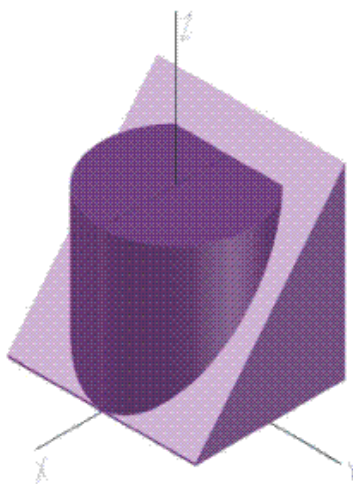
### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела.

### Контрольные вопросы/задания:

Знать: требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению конструкторских документов

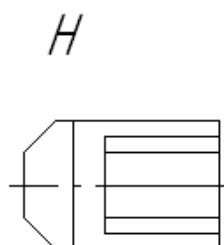
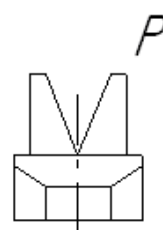
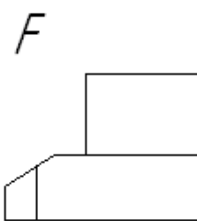
1. По какой кривой фронтально-проецирующая грань призмы пересекает цилиндрическую поверхность?



1. 1) По параболе.
- 2) По ломаной линии.
- 3) По дуге окружности.
- 4) По эллипсу.
- 5) По отрезку прямой.

ответ: 4

2. Укажите, на какую плоскость проецируется вид слева:

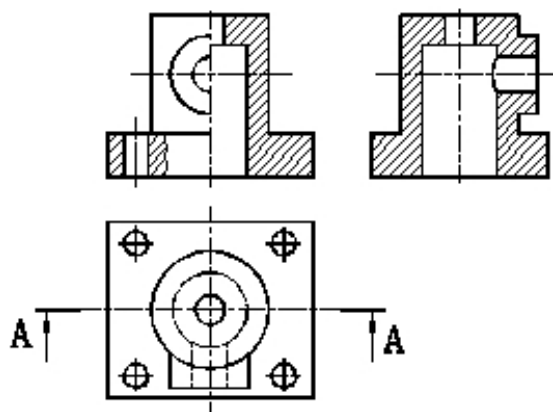


1. 1) P
- 2) H
- 3) F

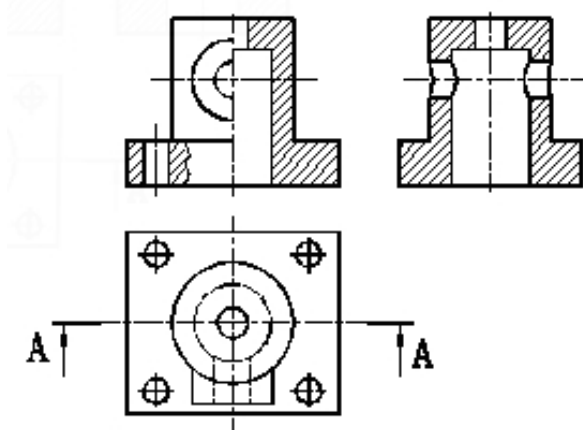
ответ: 1

3. На каком изображении вид слева выполнен правильно?

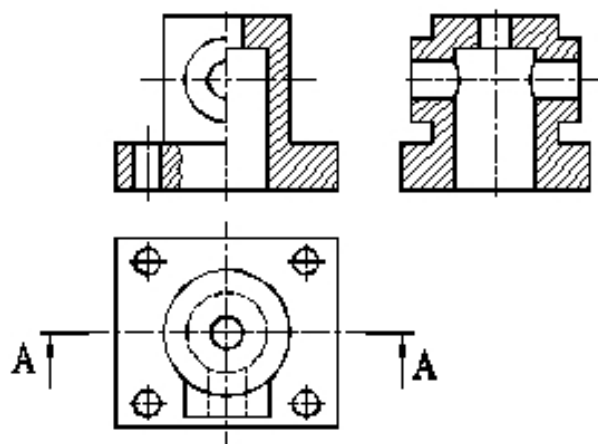
1. 1)



- 2)



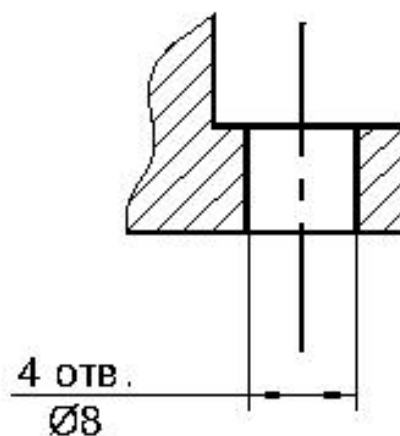
- 3)



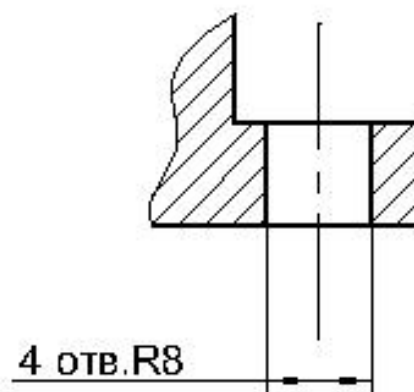
ответ: 1

4. На каком изображении размер проставлен правильно?

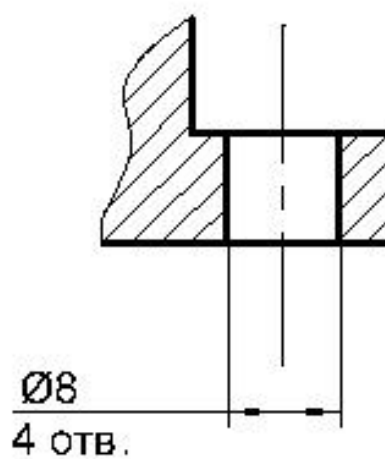
1)



2)



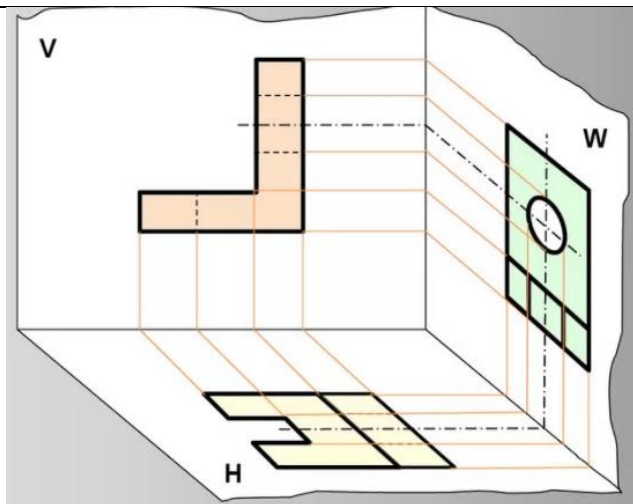
3)



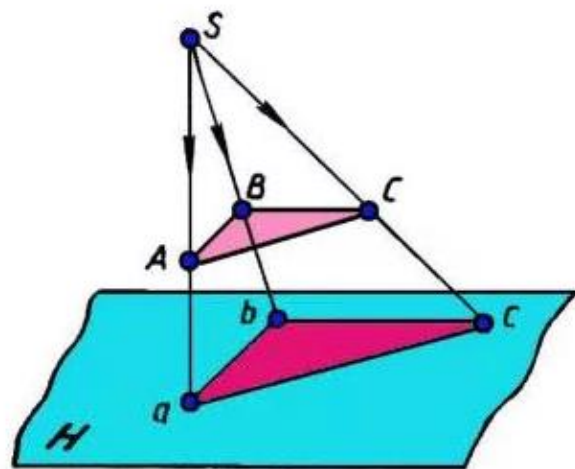
Ответ: 3

5. Что такое центральное проецирование?

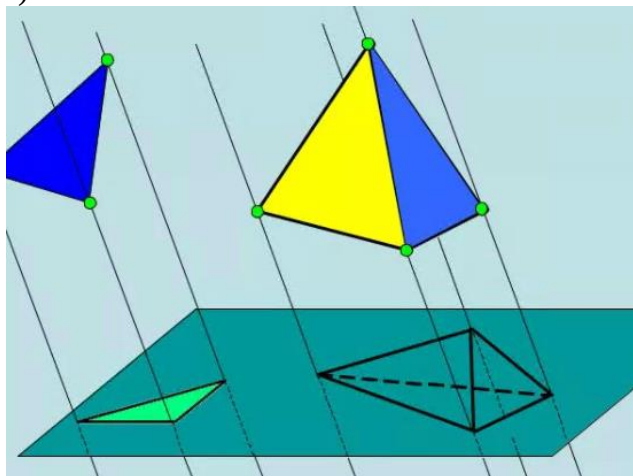
1. 1)



2)



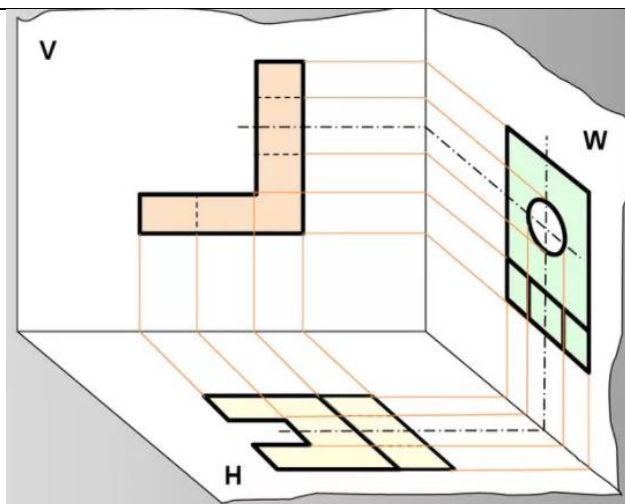
3)



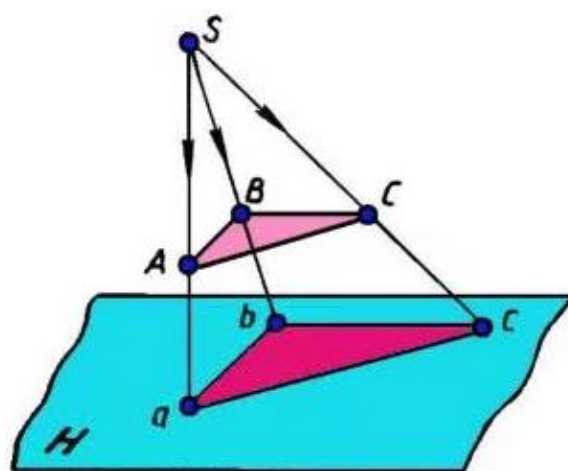
ответ: 2

6. Что такое параллельное проецирование?

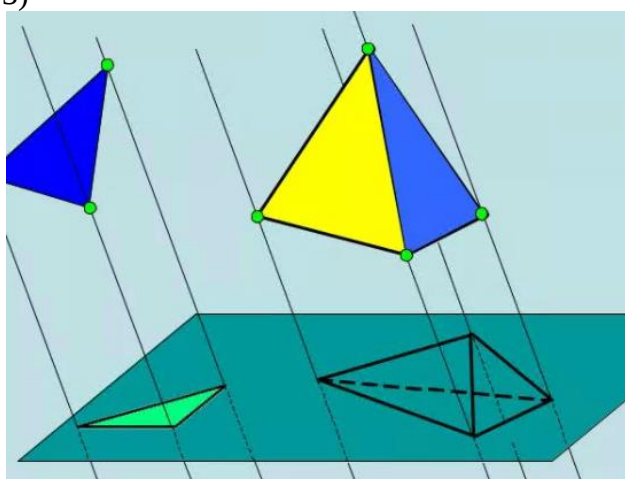
1. 1)



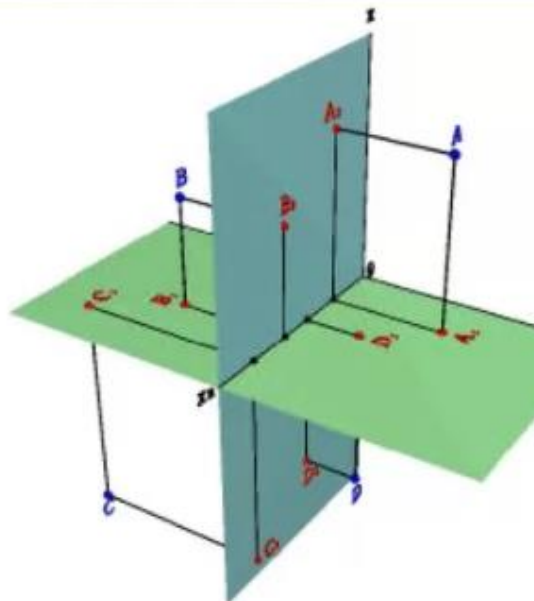
2)



3)



ответ: 3  
7.это:



1. 1) центральное проецирование

2) метод Монжа

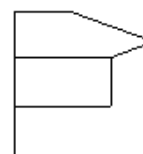
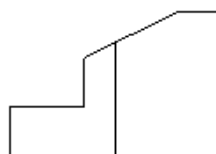
3) параллельное проецирование

ответ: 2

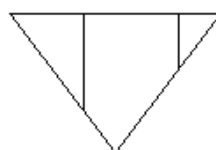
8. Укажите, на какую плоскость проецируется вид спереди:

*F*

*P*



*H*



1. 1) P

2) H

3) F

ответ: 3

9. Какие поверхности вращения называются соосными?

1) Оси поверхностей параллельны.

2) Оси поверхностей ортогональны.

3) Оси поверхностей совпадают.

4) Оси поверхностей пересекаются.

|  |          |
|--|----------|
|  | ответ: 3 |
|--|----------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено.*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено*

### **КМ-3. Система AutoCAD**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выдаются контрольные задания для проверки умений и навыков работы в информационной системе

#### **Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: выполнять чертежи простых объектов с помощью информационных и компьютерных технологий в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД | 1. Укажите для чего предназначена система AutoCad?<br>2. Укажите какая команда предназначена для построения тела вращения в трехмерном пространстве?<br>3. Укажите какая команда позволяет проставить линейный размер параллельно выбранному отрезку или двум указанным точкам |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами*

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию*

### **КМ-4. Разрезы и сечения**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

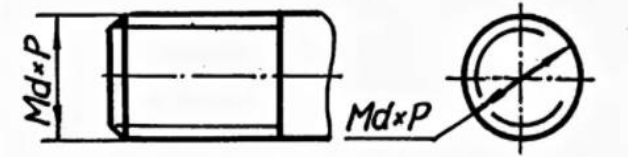
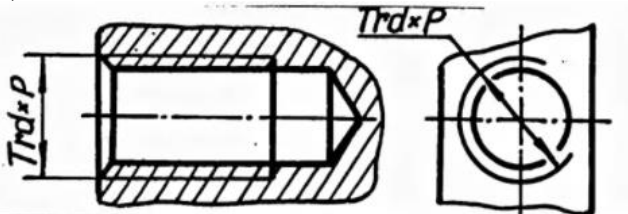
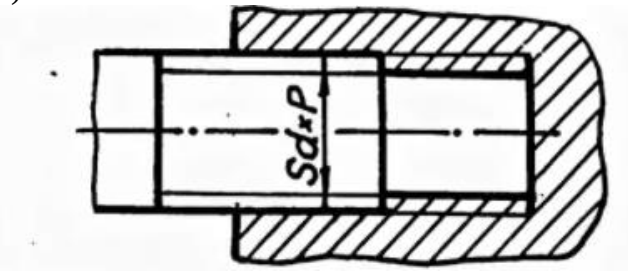
**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

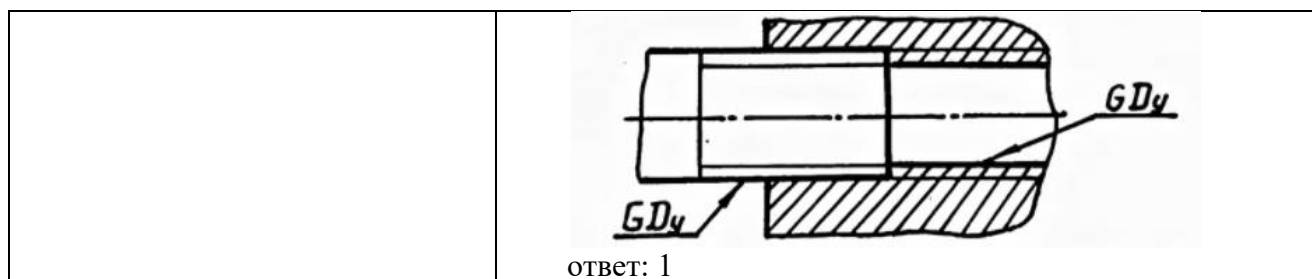
**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизированный уникальным логином и паролем

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела.

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знать: методы построения чертежей пространственных объектов</p> | <p>1. Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1:</p> <p>1) размеры должны быть увеличены в соответствии с масштабом</p> <p>2) размеры должны быть уменьшены в соответствии с масштабом</p> <p>3) независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия</p> <p>ответ: 3</p> <p>2. Какие размеры указываются на сборочных чертежах?</p> <p>1. 1) Габаритные размеры, определяющие предельные внешние и внутренние очертания изделия</p> <p>2) Установочные размеры, по которым изделие устанавливается при монтаже</p> <p>ответ: 1, 2</p> <p>3. Как на чертежах обозначается метрическая резьба?</p> <p>1. 1)</p>  <p>2)</p>  <p>3)</p>  <p>4)</p> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено.*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено*

**КМ-5. Правило конструкторской документации (Разрезы и размеры)**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС: 20**

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизированный уникальным логином и паролем

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                     |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: решать инженерно-геометрические и строительные задачи графическими способами | <p>1. Укажите какое обозначение соответствует метрической резьбе с мелким шагом?</p> <p>1.</p> <p>2. Укажите, какой из плоскостей принадлежит точка 1:</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div data-bbox="778 174 1321 703" data-label="Image"> </div> <p>1.</p> <p>3. Укажите какая кнопка включает и выключает режим ортогональности?</p> <div data-bbox="737 898 1370 943" data-label="Image"> </div> <p>1.</p> <p>4. Укажите что за команда служит для формирования из нескольких тел единого объекта, размеры которого не меньше исходных объектов?</p> <p>5. Укажите в аксонометрической проекции углы между осями <math>X</math> и <math>Y = 90^\circ</math>, <math>Z</math> и <math>Y</math>, <math>X</math> и <math>Y = 135^\circ</math>. Это проекция называется:</p> <p>1.</p> <p>6. Укажите элементы окна AutoCAD: счетчик координат служит для ...</p> <div data-bbox="737 1391 1370 1574" data-label="Image"> </div> <p>1.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

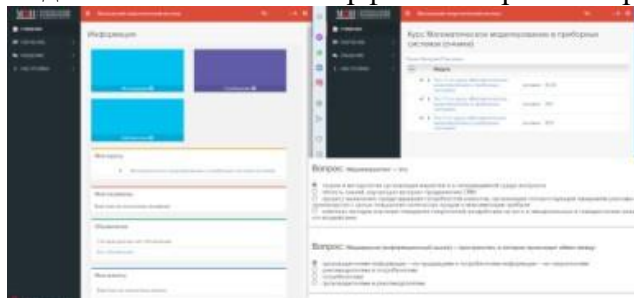
# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

### Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



### Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

### *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1опк-2 Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

#### **Вопросы, задания**

1. На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов
2. Какая команда рисует отрезок, идущий из конца предыдущего отрезка в начало первого
3. Какие размеры указываются на сборочных чертежах
4. Какой буквой на чертежах обозначается метрическая резьба

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Какая фирма разработала систему AutoCAD?

Ответы:

1. AutoDesk 2. Microsoft 3. Apple 4. Unix 5. Macintosh

Верный ответ: 1

2. Кнопка Model позволяет...

Ответы:

1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки 2.переключаться между пространствами модели и листа  
включать или выключать режим полярного отслеживания 3.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 4.включать или выключать режим отображения весов элементов чертежа

Верный ответ: 2

3.Какой из объектов относится к сложным примитивам?

Ответы:

1.Луч 2.Полилиния 3.Дуга 4.Эллипс 5.Прямая

Верный ответ: 2

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

### Вопросы, задания

- 1.Какую команду используют для построения окружности
- 2.Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1
- 3.Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы

### Материалы для проверки остаточных знаний

1.Основная система координат, в которой по умолчанию начинается работа с системой:

Ответы:

1.полярная; 2. мировая 3.декартова 4.относительная 5.системная

Верный ответ: 3

2.Строка, в которой в основном происходит диалог пользователя с системой:

Ответы:

1.строка заголовка 2.строка режимов 3.строка командной панели инструментов  
4.командная строка 5.падающее меню

Верный ответ: 4

3.Элементы окна AutoCAD:счетчик координат служит для ...

Ответы:

1.подсчета команд 2.ввода команды 3.ориентировки на поле чертежа 4.выбора команд  
Верный ответ: 3

4.Элементы окна AutoCAD: верхняя строка экрана, содержащая надписи Файл, Правка, Вид и т.д. называется

Ответы:

1.графический экран 2.зона командных строк 3.строка падающих меню 4.горизонтальная полоса прокрутки 5.панель инструментов

Верный ответ: 3

**3. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов

### Вопросы, задания

- 1.Какая команда отменяет ввод предыдущей точки
- 2.Команда для построения примитива, являющегося частью окружности
- 3.Какая команда рисует отрезок

### Материалы для проверки остаточных знаний

1.Кнопка Привязка позволяет...

Ответы:

1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваемым шагом или к угловой привязки 2.включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом 3.включать или выключать режим полярного отслеживания 4.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 5.использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки

Верный ответ: 4

2.Кнопка ОРТО позволяет...

Ответы:

1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваемым шагом или к угловой привязки 2.включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом 3.включать или выключать режим ортогональности 4.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 5.использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки

Верный ответ: 3

3.С помощью, какой панели инструментов осуществляется ввод точек?

Ответы:

1.объектная привязка 2.стандартная 3.рисование 4.форматирование 5.редактирование

Верный ответ: 3

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений.

Студент показал при ответе на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, что владеет материалом изученной дисциплины, свободно применяет свои знания для объяснения различных явлений и решения задач.

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки. Студент правильно выполнил задание и в основном правильно ответившему на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, но допустил при этом не принципиальные ошибки.

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня. Студент в ответах на вопросы экзаменационного билета допустил существенные и даже грубые ошибки, но затем исправил их сам, а также не выполнил практическое задание из экзаменационного билета, но либо наметил правильный путь его выполнения, либо по указанию экзаменатора решил другую задачу из того же раздела дисциплины.

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа не выполнена или выполнена преимущественно не правильно. Студент не ответил на вопросы экзаменационного билета и не смог решить, либо наметить правильный путь решения задачи из билета, либо не смог решить, либо наметить правильный путь решения задачи из экзаменационного билета и другой задачи на тот же раздел дисциплины, выданной взамен нее, либо при ответе на

дополнительные вопросы обнаружил незнание большого раздела экзаменационной программы.

### ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»