

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

**Направление подготовки/специальность: 11.03.01 Радиотехника**

**Наименование образовательной программы: Беспроводные технологии и интернет вещей**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

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

**Москва  
2025**

## 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                                           | Крутских В.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | R49539849-KrutskikhVV-f1575369 |

В.В.  
Крутских

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Шалимова Е.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | Rf4bb1f0c-ShalimovaYV-f267ebd6 |

Е.В.  
Шалимова

## 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-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-3 Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Виды (Графическая работа (чертеж))
2. Поверхности (Тестирование)
3. Правила оформления конструкторской документации (Тестирование)
4. Система CAD (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Разрезы и размеры (Расчетно-графическая работа)

## БРС дисциплины

### 4 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Виды (Графическая работа (чертеж))  
КМ-2 Поверхности (Тестирование)  
КМ-3 Система CAD (Тестирование)  
КМ-4 Правила оформления конструкторской документации (Тестирование)  
КМ-5 Разрезы и размеры (Расчетно-графическая работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

| Раздел дисциплины                                                                      | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                                                                        | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 |
|                                                                                        | Срок КМ:                        | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   |
| Инженерная графика                                                                     |                                 |      |      |      |      |      |
| Техническая дисциплина Инженерная графика.<br>Понятие чертежа, правила его оформления. | +                               |      |      |      |      |      |

|                                                                               |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Способы задания поверхностей на чертеже                                       | +  |    |    |    |    |
| Пересечение поверхностей                                                      | +  |    |    |    |    |
| CAD-системы. Структура пакета. Система координат. Единицы измерения, масштаб. |    |    |    |    |    |
| CAD-системы. Структура пакета. Система координат. Единицы измерения, масштаб. |    | +  |    |    |    |
| Создание изображений                                                          |    | +  |    |    |    |
| Сложные примитивы CAD-систем и их настройка                                   |    | +  |    |    |    |
| Создание изображений                                                          |    |    |    |    |    |
| Создание изображений. Свойства примитивов                                     |    |    | +  |    |    |
| Элементы 3-мерного моделирования                                              |    |    | +  |    |    |
| Свойства элементов 3-мерного моделирования                                    |    |    | +  |    |    |
| Сложные примитивы CAD-систем                                                  |    |    |    |    |    |
| Сложные примитивы CAD-систем                                                  |    |    |    | +  |    |
| Настройка сложных примитивов CAD-систем                                       |    |    |    | +  |    |
| Правила оформления конструкторской документации                               |    |    |    |    |    |
| Сечения                                                                       |    |    |    |    | +  |
| Разрезы                                                                       |    |    |    |    | +  |
| Резьба                                                                        |    |    |    |    | +  |
| Вес КМ:                                                                       | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

## 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-4              | ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями | Знать:<br>способы отображения сложных пространственных форм на плоскости в виде 2D моделей<br>требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению конструкторских документов<br>методы построения чертежей пространственных объектов<br>Уметь:<br>выполнять чертежные и конструкторские работы с использованием пакетов САПР<br>решать инженерно-геометрические и строительные задачи | КМ-1 Виды (Графическая работа (чертеж))<br>КМ-2 Поверхности (Тестирование)<br>КМ-3 Система САД (Тестирование)<br>КМ-4 Правила оформления конструкторской документации (Тестирование)<br>КМ-5 Разрезы и размеры (Расчетно-графическая работа) |

|  |  |                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>графическими способами<br/>выполнять чертежи<br/>простых объектов с<br/>помощью<br/>информационных и<br/>компьютерных технологий<br/>в соответствии с<br/>требованиями стандартов<br/>ЕСКД</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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

### **КМ-1. Виды**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

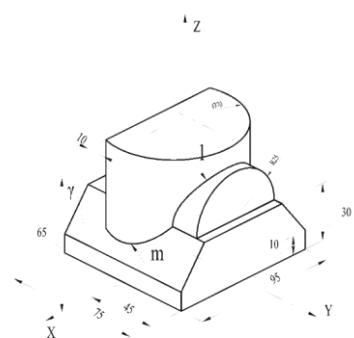
**Тип контрольного мероприятия:** Графическая работа (чертеж)

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Решение задач по теме.

**Краткое содержание задания:**

1. Построить основные виды.
2. На основных видах отметить проекции линии  $m$  и  $l$ .
3. Построить дополнительный вид на отсек горизонтально-проецирующей плоскости  $\gamma$ .



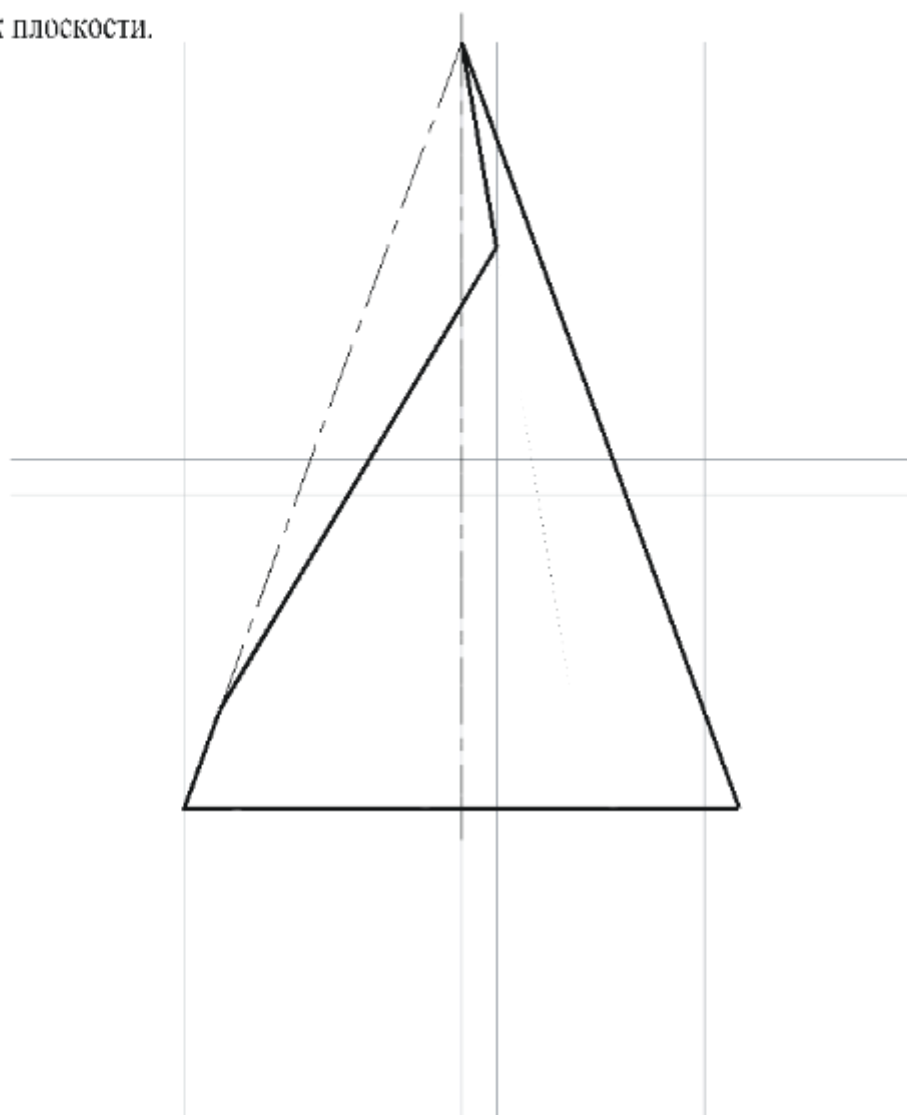
Вспомог. профиль: Семенов Т.А., Козлов Е.А.

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| Рис.   |  |  |  |
| Проект |  |  |  |

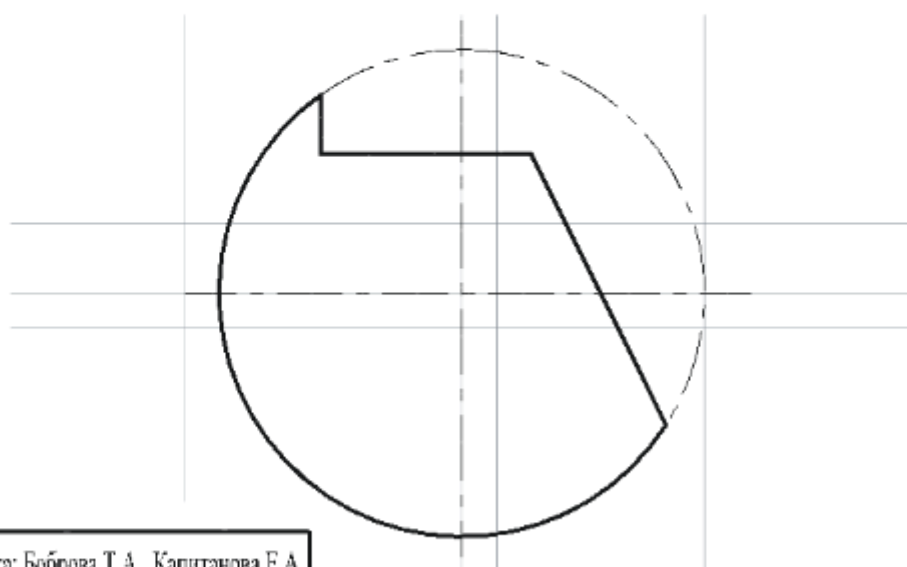
ИГР № 3 Виды

|      |      |
|------|------|
| Вар. | Лист |
| 6    |      |

1. Построить три основных вида конуса, усеченного плоскостями и дополнительный вид на отсек плоскости.



2. Построить три основных вида сферы, усеченного плоскостями.



Компьют. графика: Боброва Т.А., Капитанова Е.А.

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| Разраб. |  |  |  |
| Пров.   |  |  |  |

ИГР № 5 Поверхности

|      |     |
|------|-----|
| Вар. | Лис |
| 9    | 1   |

**Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине                                   | Вопросы/задания для проверки                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: выполнять чертежные и конструкторские работы с использованием пакетов САПР   | 1. Построить проекции линии, принадлежащей поверхности.<br>2. Построить проекции каркасной линии, принадлежащей поверхности. |
| Уметь: решать инженерно-геометрические и строительные задачи графическими способами | 1. Построить проекции точки, принадлежащей поверхности.<br>2. Построить 3 проекции точки, принадлежащей плоскости            |

**Описание шкалы оценивания:***Оценка: 5 («отлично»)**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 («хорошо»)**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 («удовлетворительно»)**Нижний порог выполнения задания в процентах: 60**Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено.**Оценка: 2 («неудовлетворительно»)**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.

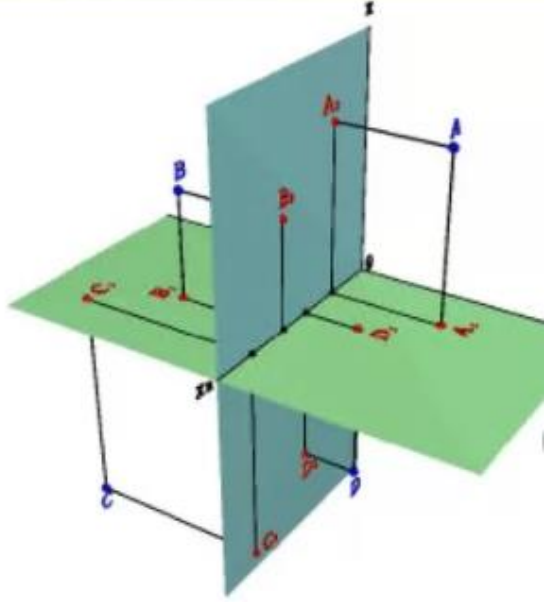
**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела.

**Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине                                       | Вопросы/задания для проверки                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Знать: способы отображения сложных пространственных форм на плоскости в виде 2D моделей | 1. Что такое параллельное проецирование?<br>1. 1) |



| Запланированные результаты обучения по дисциплине | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |  <p>1. 1) центральное проецирование<br/>2) метод Монжа<br/>3) параллельное проецирование<br/>ответ: 2<br/>3. Какие поверхности вращения называются соосными?<br/>1) Оси поверхностей параллельны.<br/>2) Оси поверхностей ортогональны.<br/>3) Оси поверхностей совпадают.<br/>4) Оси поверхностей пересекаются.<br/>ответ: 3</p> |

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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

### КМ-3. Система САД

**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:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине           | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: методы построения чертежей пространственных объектов | 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<br>4. Укажите для чего предназначена система AutoCad?<br>5. Укажите какая команда предназначена для построения тела вращения в трехмерном пространстве? |

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* Правильные ответы даны на 85 и более процентов вопросов.

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Правильные ответы даны на от 75 до 84 процентов вопросов.

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* Правильные ответы даны на от 50 до 74 процентов вопросов.

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания:* Правильные ответы даны на менее, чем 50 процентов вопросов.

### КМ-4. Правила оформления конструкторской документации

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

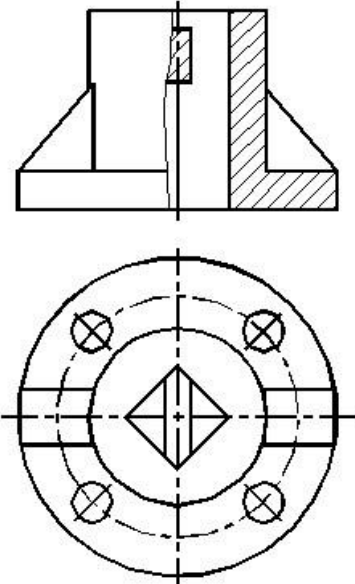
**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

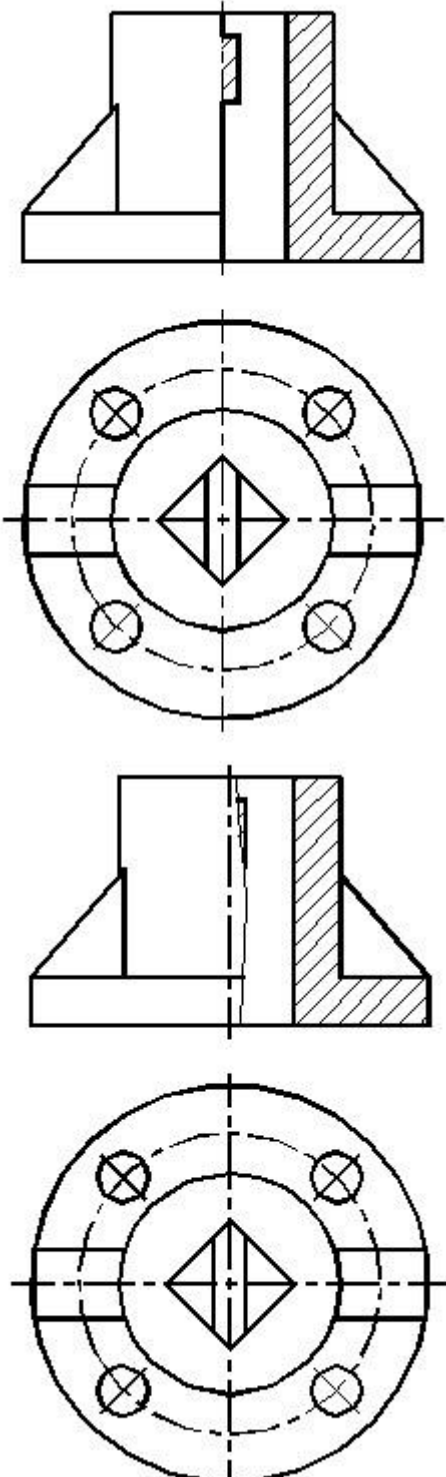
**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию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

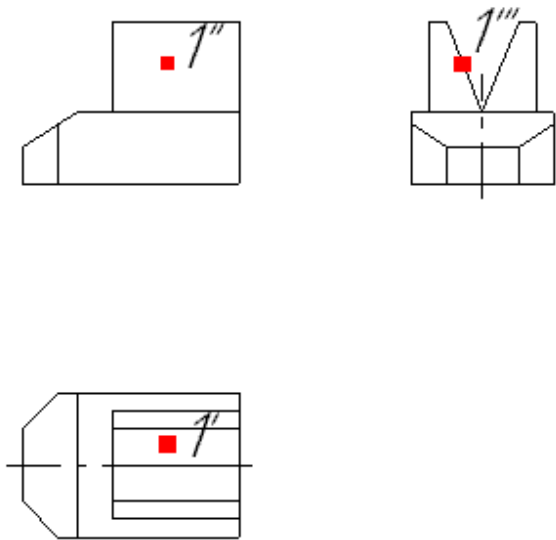
**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам раздела.

**Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                              | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знать: требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению конструкторских документов</p> | <p>1.Какое изображение называется разрезом?<br/>         Ответ: замкнутый контур, получающийся при мысленном рассечении объекта одной или несколькими плоскостями и части объекта, расположенные за секущей плоскостью</p> <p>2.Какое изображение выполнено верно?</p>  |

| Запланированные<br>результаты обучения по<br>дисциплине | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |  <p data-bbox="670 1780 1420 1845">           Ответ: 1<br/>           3. Укажите, какой из плоскостей принадлежит точка 1:         </p> |

| Запланированные результаты обучения по дисциплине | Вопросы/задания для проверки                                                       |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |  |

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания: Правильные ответы даны на 85 и более процентов вопросов.*

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Правильные ответы даны на от 75 до 84 процентов вопросов.*

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Правильные ответы даны на от 50 до 74 процентов вопросов.*

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Правильные ответы даны на менее, чем 50 процентов вопросов.*

#### КМ-5. Разрезы и размеры

**Формы реализации:** Письменная работа

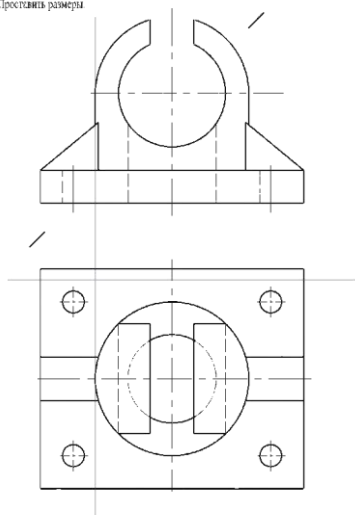
**Тип контрольного мероприятия:** Расчетно-графическая работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Решение задач.

**Краткое содержание задания:**

1. Построить вид слева, выполнить фронтальный и профильный разрезы.
2. Построить базовое сечение в натуральную величину.
3. Проставить размеры



Эскизы: профиль, вид слева, вид сверху

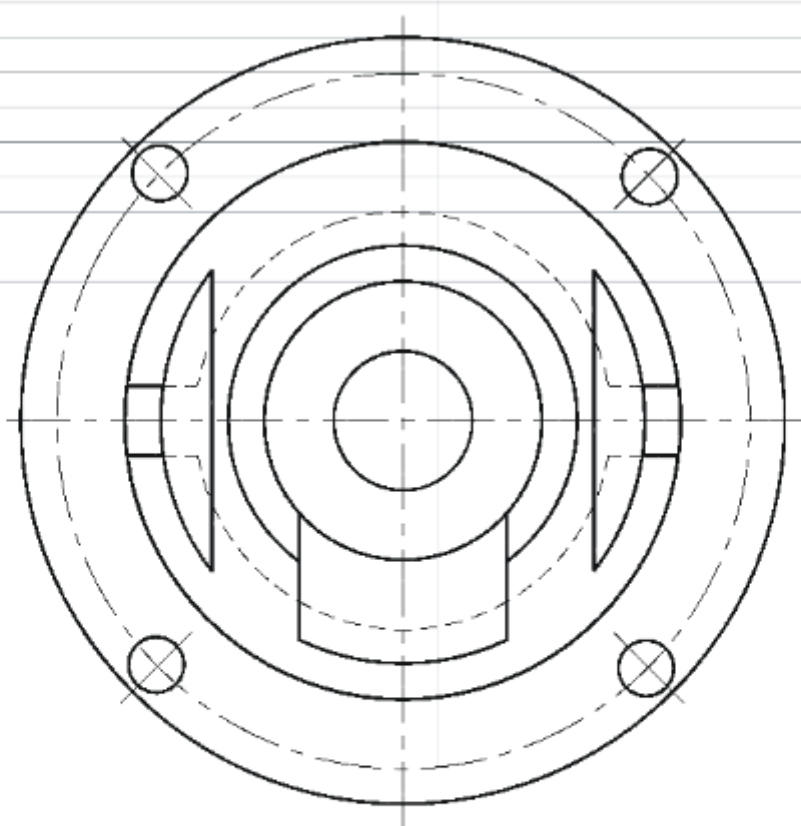
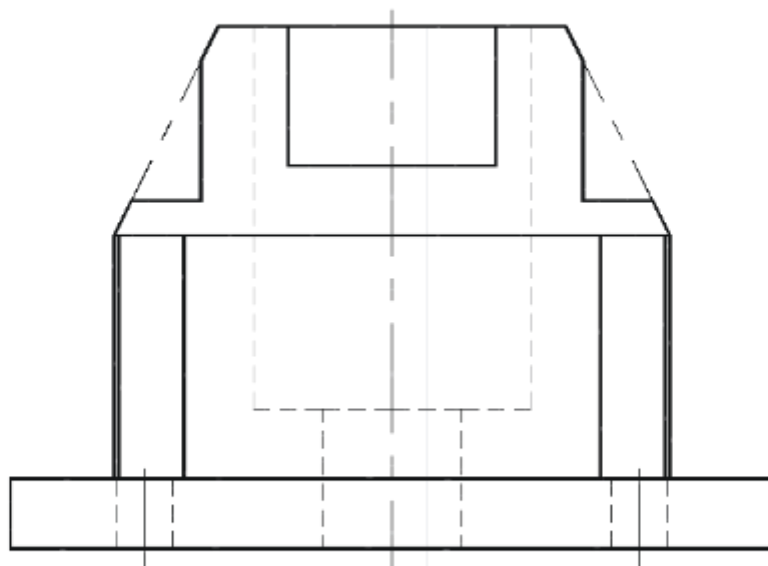
Размер: 100х100х100

Примечание: 1. Вид слева

ИПР № 7-2 Сечения и разрезы

Всего: 1

1. Построить вид слева, выполнить необходимые разрезы.
2. Проставить размеры.

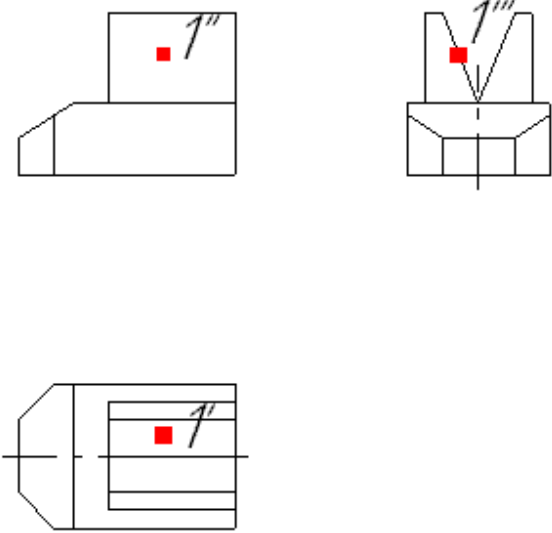


Компьют. графика: Боброва Т.А., Капитанова Е.А.

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| Разраб. |  |  |  |
| Пров.   |  |  |  |

ИГР № 7-3 Сечения и разрезы

**Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                                          | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: выполнять чертежи простых объектов с помощью информационных и компьютерных технологий в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД | <p>1.Обозначить разрезы в соответствии с ГОСТ.<br/>2.Укажите, какой из плоскостей принадлежит точка 1:</p>  |

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания: Задание выполнено.*

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Задание выполнено с незначительными ошибками.*

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Задание выполнено в большей степени верно.*

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Задание не выполнено.*

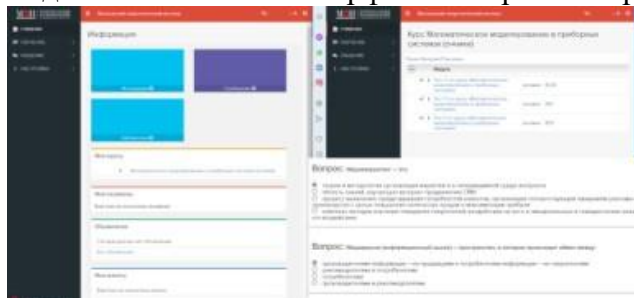
# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 4 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-Зопк-4 Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями

#### Вопросы, задания

- 1.Какая команда отменяет ввод предыдущей точки
- 2.Команда для построения примитива, являющегося частью окружности
- 3.Какую команду используют для построения окружности
- 4.Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1
- 5.Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы
- 6.Какие размеры указываются на сборочных чертежах
- 7.Какой буквой на чертежах обозначается метрическая резьба

#### 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

4.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

5.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

6.Элементы окна CAD:счетчик координат служит для ...

Ответы:

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

Верный ответ: 3

7.Элементы окна CAD: 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

8.Какая фирма разработала систему CAD?

Ответы:

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

Верный ответ: 1

9.Кнопка Model позволяет...

Ответы:

1.включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваемым шагом или к угловой привязки 2.переключаться между пространствами модели и листа 3.включать или выключать режим полярного отслеживания 4.включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки 5.включать или выключать режим отображения весов элементов чертежа

Верный ответ: 2

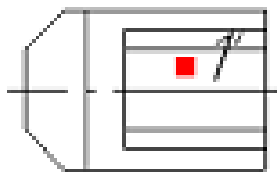
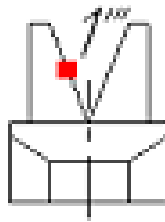
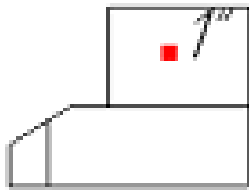
10.Какой из объектов относится к сложным примитивам?

Ответы:

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

Верный ответ: 2

11. Укажите, какой из плоскостей принадлежит точка 1:



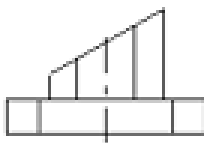
Ответы:

1. горизонтально-проецирующей плоскости
2. горизонтальной плоскости уровня
3. фронтально-проецирующей плоскости
4. профильно-проецирующей плоскости

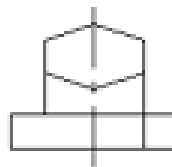
Верный ответ: 3

12. Укажите, на какую плоскость проецируется вид сверху:

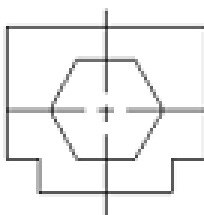
*F*



*P*



*H*

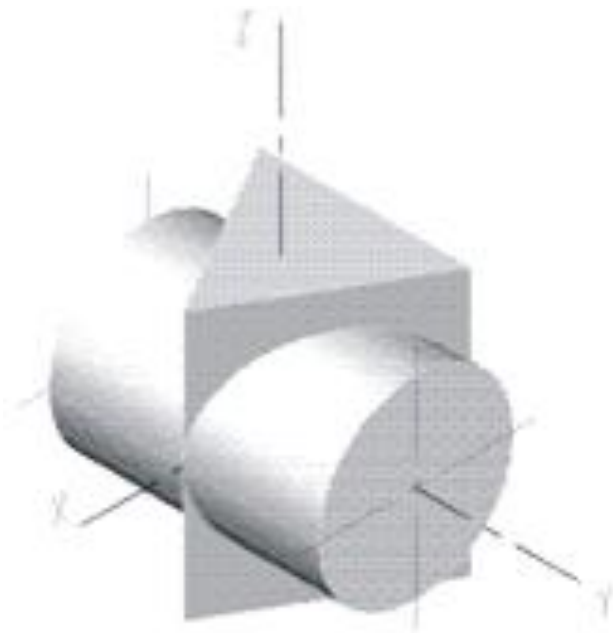


Ответы:

1. *P*
2. *H*
3. *F*

Верный ответ: 2

13. Какими линиями изобразятся проекции линий пересечения цилиндрической поверхности горизонтально - проецирующими гранями призмы на виде слева?

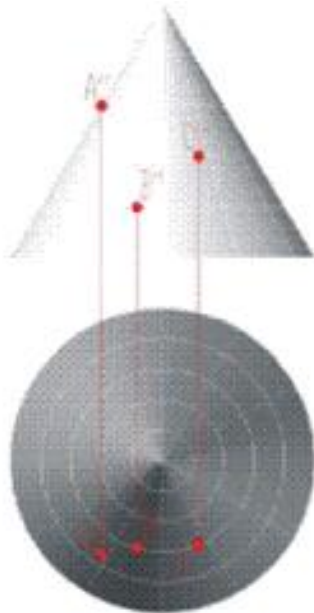


Ответы:

1. Окружностями.
2. Отрезками прямых.
3. Эллипсами.
4. Параболами.
5. Гиперболами

Верный ответ: 3

14.Какая из заданных точек принадлежит конической поверхности?



Ответы:

1. Точка А.
2. Точка В.
3. Точка С

Верный ответ: 3

15.Для чего предназначена система AutoCad?

Ответы:

1. для редактирования текста
2. для построения двух- и трехмерных изображений
3. для рисования

Верный ответ: 2

## ***II. Описание шкалы оценивания***

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*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 принципиальные ошибки.

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*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 («неудовлетворительно»)*

*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».