**ПРИЛОЖЕНИЕ А**
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Начертательная геометрия»**

***1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины***

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|---|---|
| ОПК-4: Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

***2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания***

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Начертательная геометрия» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|---|---|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100 | *Отлично* |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками. | 50-74 | *Хорошо* |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не | 25-49 | *Удовлетворительно* |

| | | |
|---|---|---|
| способен систематизировать материал и делать выводы. | | |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | <25 | *Неудовлетворительно* |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами***

*1.Линейная перспектива при проектировании интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна.*

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики | ОПК-4.1 Проектирует, моделирует, конструирует предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение |

# Комплект оценочных материалов по дисциплине "Начертательная геометрия"

## Тесты текущего контроля знаний по дисциплине.

**Контрольная работа №1**

1. Построить проекцию отрезка прямой линии по его координатам. Отрезок АВ задан координатами его концов А (60,15,40) и В (10,15,10)
2. Осуществить (показать) способ перемены плоскостей проекций:
   1) если дополнительная плоскость Y ⊥ H
   2) если дополнительная плоскость H ⊥ Y

3. Применить способ вращения для определения длины отрезка прямой общего положения поворотом вокруг оси:
   1) если U ⊥ H
   2) если U ⊥ Y

4. Построить эпюры точек если:

   точка А расположена в 1 четверти

   точка В расположена во 2 четверти

   точка С расположена в 3 четверти

   точка Д расположена в 4 четверти

   точка Е лежит на горизонтальной плоскости

   точка К лежит на фронтальной плоскости

**Контрольная работа № 2**

1. Построить три проекции прямого кругового цилиндра с осью, перпендикулярной плоскости Н. Диаметр основания цилиндра 50 мм, высота 60 мм. На цилиндрической поверхности задать точку А и построить ее проекции.
2. Построить изометрическую и фронтально диметрическую проекции прямой пирамиды, основанием которой служит правильный пятиугольник. Размеры пирамиды задать самостоятельно.
3. Построить три проекции прямой треугольной призмы высотой 50мм основанием которой служит равносторонний треугольник, вписанный в окружность диаметра 50 мм. Построить изометрическую проекцию.

**Контрольная работа №3**

Построить изометрическую проекции прямой четырехугольной пирамиды, усеченной плоскостью параллельной ее основанию.

1. Построить фронтально-димитрическую проекцию четырехугольной пирамиды, усеченной фронтально–проецирующей плоскостью наклоненной к основанию.
2. Построить Изометрическую проекцию прямого кругового цилиндра, усеченного фронтально-проецирующей плоскостью.

**Контрольная работа №4**

1. Выполнение наглядного изображения детали по ортогональным проекциям (индивидуальный раздаточный материал).

Разработчик стандарта _____

Заведующий кафедрой _____

**Тесты промежуточного контроля знаний по дисциплине.**

1.Линейная перспектива при проектировании интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна.
2. Перспективный масштаб глубины.
3. Перспективный масштаб высоты.
4. Перспективный масштаб ширины.
5. Выбор положения точки зрения.
6. Выбор горизонтального угла зрения.
7. Выбор вертикального угла зрения.
8. Какова последовательность выполнения перспективы.
9. Фронтальная перспектива..
10. Построение перспективы способом архитекторов.
11. Тени. Собственные, падающие. Естественное, искусственное освещение.
12. Построение теней от отрезка при искусственном освещении при разном положении светящейся точки.
13. Построение падающей тени от прямоугольника.
14. Построение собственной и падающей теней от параллепипеда.
15. Построение собственной и падающей теней от пирамиды.
16. Построение теней от предметов при различном положении солнечного освещения.
17. Понятие об аксонометрических проекциях.
18. Прямоугольная изометрическая проекция.
19. Построение изометрической проекции плоского многоугольника.
20. Построение изометрической проекции окружности.
21. Прямая диметрическая проекции.
22. Построение диметрической проекции плоских многоугольников.
23. Построение прямоугольной диметрической проекции окружности, расположенной в горизонтальной и профильных плоскостях.
24. Построение диметрической проекции окружности, расположенной во фронтальной плоскости.
25. Способность построения фронтально диметрической проекция используя способы проектной графики.
26. Построение фронтально диметрической проекции плоских многоугольников.
27. Построение фронтальной диметрической проекции окружности расположенной в горизонтальной и профильной плоскостях.
28. Построение аксонометрической проекции призмы (диметрия)
29. Построение аксонометрической проекции пирамиды (фронтальная диметрия)
30. Построение проекций тел вращения (цилиндр, конус).
31. Построение изометрической проекции цилиндра.
32. Построение аксонометрической проекции конуса.(диметрия)
33. Пересечение двух плоскостей.
34. Пересечение прямой с плоскостью.
35. Сечение призмы плоскостью. Определение натуральной величины сечения.
36. Построение аксонометрической проекции усеченной призмы.
37. Сечение пирамиды плоскостью. Определение натуральной величины сечения.
38. Сечение кругового цилиндра плоскостью
39. Построение фигуры сечения цилиндра и определение его натуральной величины.
40. Построение аксонометрической проекции усеченного цилиндра.
41. Сечение кругового конуса плоскостью.

42. Построение сечения конуса по гиперболе (секущая плоскость параллельна двум образующим конуса)
43. Способность моделирования используя линейно-конструктивное построение при построении сечения конуса по параболе и определение натуральной величины фигуры сечения (секущая плоскость параллельна одной образующей конуса)
44. Построение сечения конуса (секущая плоскость пересекает все его образующие)
45. Построение аксонометрической проекции усеченного конуса.
46. Различные положения отрезка прямой линии.
47. Прямые линии уровня
48. Построить проекции отрезка прямой линии по его координатам A() и B ( ).Определить расположение прямой AB относительно плоскостей H.Y.W
49. Проецирующие прямые линии
50. Способен используя линейно-конструктивное построение, построить проекцию точки по ее координатам.
51. Метод параллельного проецирования
52. Прямые линии общего положения.
53. Прямые линии частного положения.
54. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, и метод центрального проецирования.
55. Что называется проекцией. Методы проецирования
56 .Определить натуральную величину отрезка прямой общего положения (любой способ)
57. Определение натуральной величины плоского многоугольника способом перемены плоскостей проекций.
58. Способ преобразование проекций. Способ вращения
59. Способ преобразование проекций. Способ перемены плоскостей.
60. Показать положение в пространстве параллельных прямых.
61. Показать положение в пространстве скрещивающихся прямых.
62. Показать положение в пространстве пересекающихся прямых.
63. Способность использовать линейно-конструктивное построение при пересечении двух плоскостей.
64.Способность проектировать интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, используя линейно-конструктивное построение и построение линейной перспективы.
65. Способность моделирования используя линейно-конструктивное построение при сечении пирамиды плоскостью. Определение натуральной величины сечения.
66. Способность использования линейно-конструктивного построения при построении собственной и падающей теней.

Разработчик стандарта _____

Заведующий кафедрой _____

***4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.***