Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емин Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.08.2026 17:14:51
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe099a1debd94ef35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции ОПК-1. «Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления»

Разработан в соответствии с ФГОС **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **Архитектурное проектирование**
квалификация **Бакалавр**

Рязань 2026

Вопросы для оценки сформированности компетенции

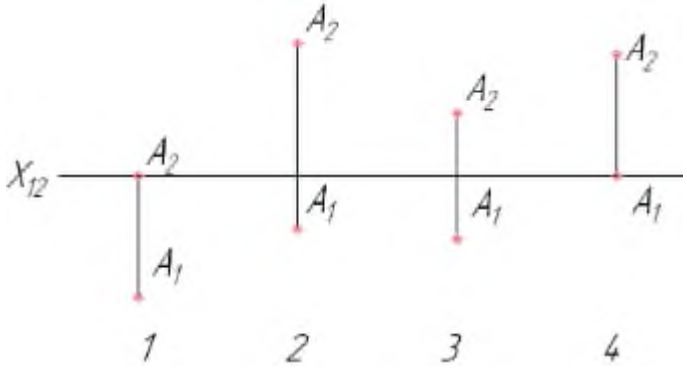
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

Компетенция формируется дисциплинами:

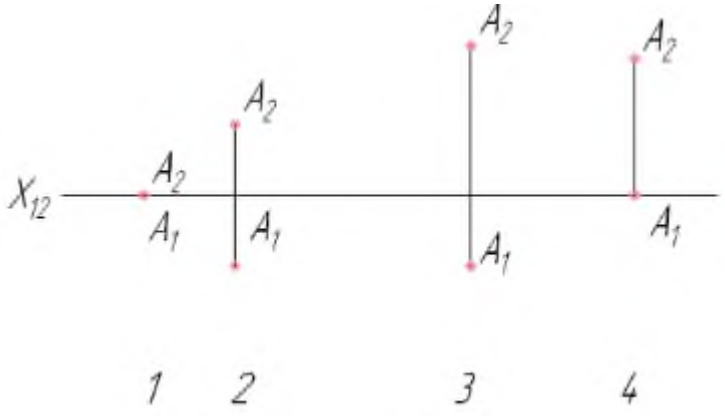
Дисциплина	Семестр
Начертательная геометрия и инженерная и графика	1,2

Вопросы и задания по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная и графика»

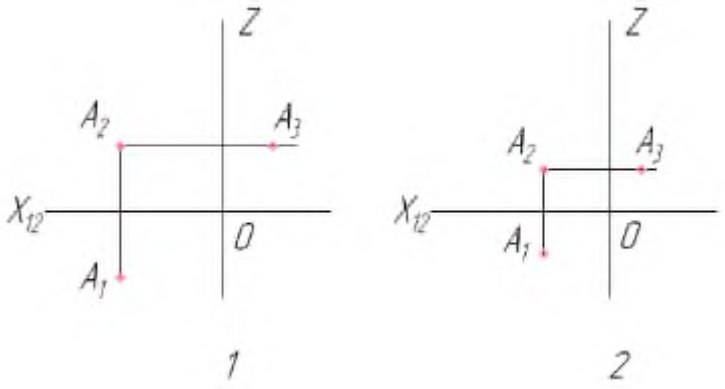
1. Какая из точек 1, 2, 3 или 4 принадлежит фронтальной плоскости проекции $П_2$? **(4)**



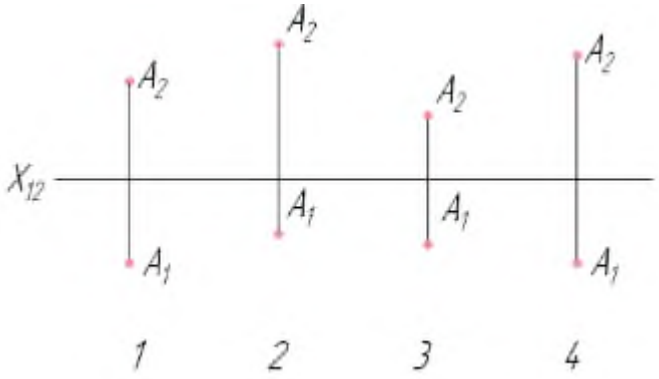
2. Какая из точек наиболее удалена от горизонтальной плоскости проекций $П_1$? **(3)**



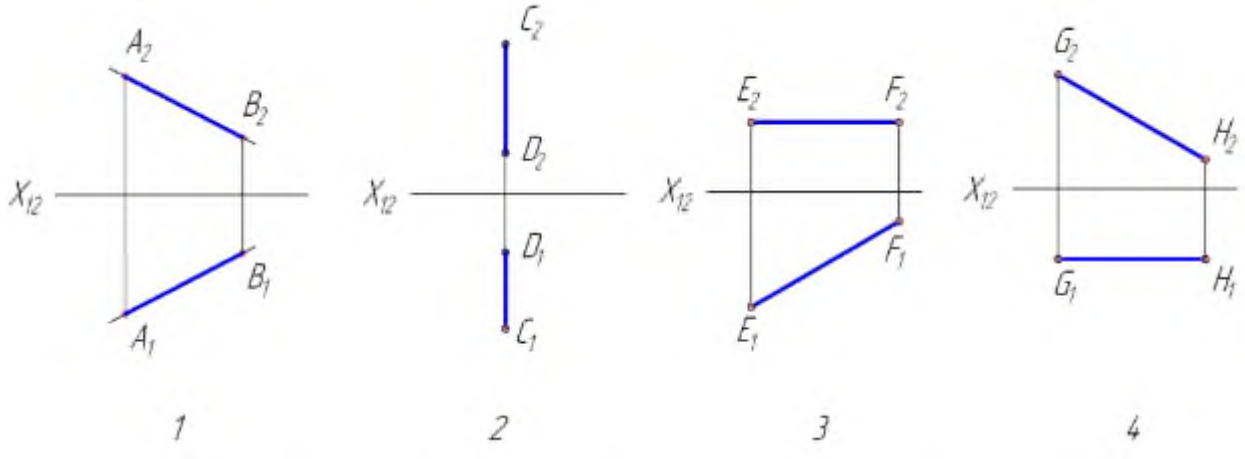
3. Какая из точек находится ближе других к профильной плоскости проекции $П_3$? **(2)**



4. На каком чертеже изображена точка A, равноотстоящая от плоскостей $П_1$ и $П_2$? **(3)**



5. На каком чертеже изображена фронтальная прямая? **(4)**



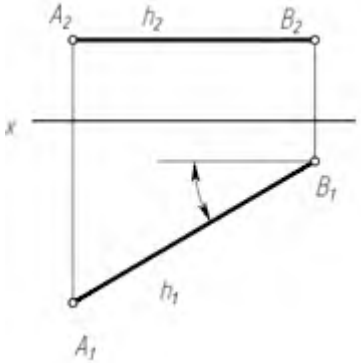
6. Как расположены проецирующие лучи при параллельном ортогональном проецировании?

7. Дать название плоскостей проекций – *П1, П2, П3*

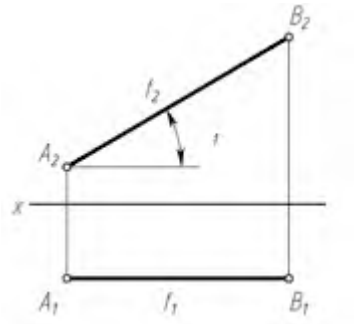
8. Что такое координата точки?
9. Дать определение прямой общего положения.

10. Дать определение прямой уровня

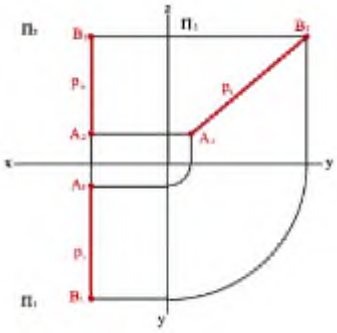
11. Дать название прямой, изображенной на эпюре



12. Дать название прямой, изображенной на эпюре

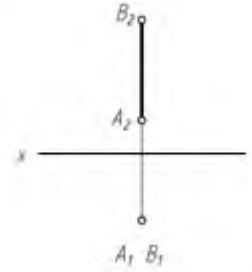


13. Дать название прямой, изображенной на эпюре

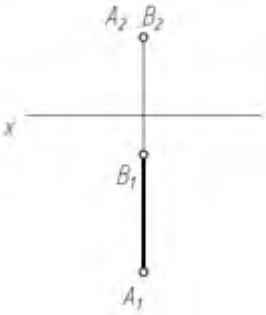


14. Дать определение проецирующей прямой

15. Дать название прямой, изображенной на эпюре



16. Дать название прямой, изображенной на эпюре



17. Назвать возможные варианты взаимного расположения прямых в пространстве
18. Дать определение следов прямой
19. Дать определение плоскости общего положения.
20. Дать определение проецирующей плоскости

Ключи в вопросам и баллы за правильный ответ

Вопрос	Ответ
1.	4
2.	3
3.	2
4.	3
5.	4
6.	*При параллельном ортогональном проецировании проецирующие лучи параллельны друг другу и перпендикулярны плоскости проекций*
7.	*$П_1$ – горизонтальная плоскость проекций;* *$П_2$ – фронтальная плоскость проекций* *$П_3$ – профильная плоскость проекций*
8.	*Координата – это число, выражающее расстояние от точки до плоскости проекций.*
9.	*Прямая общего положения – это прямая не параллельная и не перпендикулярная ни одной из плоскостей проекций*
10.	*Прямая, параллельная одной из плоскостей проекций называется прямой уровня*
11.	*Горизонтальная прямая уровня (горизонталь)*
12.	*Фронтальная прямая уровня (фронталь)*
13.	*Профильная прямая уровня*
14.	*Прямая, параллельная двум плоскостям проекций и перпендикулярная третьей называется проецирующей прямой*
15.	*Горизонтально-проецирующая прямая*
16.	*Фронтально-проецирующая прямая*
17.	*Параллельные, пересекающиеся, скрещивающиеся*
18.	*Следы прямой – это точки пересечения заданной прямой с плоскостями проекций*
19.	*Плоскость общего положения – это плоскость не параллельная и не перпендикулярная ни одной из плоскостей проекций.*
20.	*Плоскость, перпендикулярная одной из плоскостей проекций называется проецирующей плоскостью*

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по схеме оценивания от 0% до 100% .

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) ***оценивается по шкале 51%-65% правильных ответов как оценка «удовлетворительно»***	Характерно частичное знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 12 - 13 тестовых вопросов и заданий.**
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) ***оценивается по шкале 66%-85% правильных ответов как оценка «хорошо»***	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 14- 17 тестовых вопросов и заданий.**
Повышенный превосходный уровень	Характерно полностью сформированное

(относительно порового уровня) ***оценивается по шкале 86%-100% правильных ответов как оценка «отлично»***	знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 тестовых вопросов и заданий.**