

Б1.В.ДВ.06.01 ЗОЛОТАЯ ПРОПОРЦИЯ

Название кафедры кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель курса: расширение представлений студентов о понятии «Пропорция» и формирование умения выявлять золотую пропорцию в явлениях окружающей действительности; выявить студентов, способных к проведению исследовательской работы.

Задачи курса состоят в следующем:

- расширить сферу математических знаний студентов (виды пропорций, понятие золотой пропорции, ее алгебраические и геометрические свойства, золотые фигуры, ряд Фибоначчи и его свойства)
- научить видеть различные проявления золотой пропорции в математике, физике, биологии, искусстве и других областях знаний;
- способствовать формированию представления о том, что математика, искусство и красота – понятия неразделимые.
- расширить общекультурный кругозор студентов посредством знакомства их с лучшими образцами произведений искусства;
- стимулировать познавательные интересы.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Золотая пропорция» реализуется в рамках вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы кафедрой математики и методики обучения математике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- готовность сознавать роль и место математики в системе наук, ее общекультурное значение (ПКВ-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: понятие золотой пропорции и ее математические свойства

Уметь: видеть и находить золотую пропорцию в объектах окружающей действительности

Владеть: математическим аппаратом, связанным с золотой пропорцией при решении различных математических и интегративных заданий.

4. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

5. Дополнительная информация:

Для проведения некоторых лекционных занятий и зачета необходима аудитория, оснащенная мультимедийной техникой.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет.