

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Законы математики и их проявление в окружающей действительности

Название кафедры - кафедра математики и методики обучения математике

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели:

- расширить представления студентов о сферах применения математики;
- выявить студентов, способных к проведению исследовательской работы.

Задачи:

- расширить сферу математических знаний студентов (симметрия, золотая пропорция, методы проектирования, перспектива, древнерусские меры длины, методы пропорционирования в архитектуре);
- показать, что фундаментальные закономерности математики являются формообразующими как в природе, так и в искусстве (архитектуре, музыке, живописи и т.д.);
- 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.01.01 «Законы математики и их проявление в окружающей действительности» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина реализуется на факультете русской филологии и иностранных языков кафедрой математики и методики обучения математике. Для изучения необходимы знания школьного курса математики.

Связана с последующим изучением таких дисциплин, как «Историко-культурное наследие Псковского края», «Философия», «Естественно-научная картина мира».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3).

3.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции ОК-3 «способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве»

В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
основные понятия, законы и модели в области проникновения математики в природу и искусство
Уметь:
видеть и находить математические понятия, законы и модели в объектах окружающей действительности
Владеть:
математическим аппаратом при решении различных интегративных заданий; методами математического анализа произведений искусства

Для компетенции ПК-3 «способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:

Знать:

- задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся
--

Уметь:

- ставить и соотносить задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся учебной и внеучебной видами деятельности
--

Владеть:

- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в процессе учебной и внеучебной деятельности
--

4. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

5. Дополнительная информация: в ходе изучения дисциплины предполагается выполнение реферата.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет.