

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02

### Основы математики

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.02.01 «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);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3).

#### 3.2. 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:
<b>Знать:</b>
основные понятия, законы и модели в области проникновения математики в природу и искусство

<b>Уметь:</b>
видеть и находить математические понятия, законы и модели в объектах окружающей действительности
<b>Владеть:</b>
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:

<b>Знать:</b>
- задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся
<b>Уметь:</b>
- ставить и соотносить задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся учебной и внеучебной видами деятельности
<b>Владеть:</b>
- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в процессе учебной и внеучебной деятельности

**4. Объем дисциплины: 3 з.е. (108 час.)**

**5. Дополнительная информация:**

- выполнение контрольных работ
- мультимедийный комплект (проектор, ноутбук, экран)

**6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачёт.**