

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.13 Математика

Название кафедры: Кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: подготовка студентов для успешного усвоения физики, биологии, химии, экологии, требующих применения методов высшей математики.

Задачи дисциплины:

- формирования у студентов представления о фундаментальных идеях, методах и языке математики;
- понимание студентами возможностей математики в изучении природных процессов;
- развитие у студентов определенного стиля мышления, свойственного математическому мышлению (гибкость, широта, глубина, критичность и т.п.);
- развитие навыков самостоятельного изучения теоретического материала и умения его применять к решению разнообразных практических задач в естествознании.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Математика» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 05.03.02 География профиль "Экономическая и социальная география".

Для освоения дисциплины «Математика» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения школьной математики.

Освоение дисциплины «Математика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Физика», «Химия», «Информатика и современные информационные технологии», «Статистика», «Топография», «Картография». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной практике и для решения задач исследовательской деятельности выпускников бакалавриата.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: способность использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия по изучаемым разделам дисциплины;
- способы решения основных видов задач;

Уметь:

- применять полученные знания для обработки информации;
- проводить анализ географических данных с помощью математического аппарата;

Владеть:

- математическими методами обработки информации;
- правильной математической речью.

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

5. Дополнительная информация: предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: экзамен.