

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Математика»

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

по профилю подготовки География. Безопасность жизнедеятельности

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математика» является приобретение обучающимися знаний и умений в области математики и её основных математических методов и их приложений; развитие универсальных компетенций, позволяющих подготовить конкурентноспособного выпускника.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части ОПОП бакалавриата. Она входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений в модуль Б.1.В.02.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях общеобразовательных программ по следующим дисциплинам: математика, геометрия, алгебра и начала анализа.

Дисциплина «Математика» является фундаментом высшего педагогического образования. Знания и умения, формируемые в процессе изучения дисциплины «Математика», используются в дальнейшем при освоении дисциплин обязательной части ОПОП Б.1. и предметно-методической части Б.6.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Физическая география России», «Ландшафтоведение», «Топонимика и география», а также для последующего прохождения практики Б.6.2.3. «Учебная практика (научно-исследовательская работа)».

3. Краткое содержание дисциплины

Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Методы решения систем. Векторы на плоскости. Системы координат. Прямая на плоскости. Линии 2-го порядка. Понятие производной функции. Правила нахождения производной функции одной переменной. Неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования. Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла. Понятие Д.У. первого порядка. Д.У. с разделяющимися переменными. Понятие Д.У. второго порядка. ЛОДУ второго порядка с постоянными коэффициентами.