

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Методика решения задач повышенной сложности по математике»

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цели дисциплины

- формирование систематических знаний о методах элементарной математики, её месте и роли в системе математических наук;
- развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.

Задачи дисциплины

- расширение систематизированных знаний в области математики для обеспечения возможности использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта использования методов элементарной математики в ходе решения практических задач и стимулирование познавательной деятельности студентов в процессе освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.02.02 «Методика решения задач повышенной сложности по математике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для освоения дисциплины «Методика решения задач повышенной сложности по математике» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра», «Геометрия», «Элементарная математика».

Дисциплина «Методика решения задач повышенной сложности по математике» изучается на 5 курсах, является заключительным этапом подготовки к работе в школах любого типа. Освоение дисциплины «Методика решения задач повышенной сложности по математике» является необходимой основой для прохождения педагогической практики и написания выпускной квалификационной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Методика решения задач повышенной сложности по математике» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ПК-2 – способен применять знания математики и информатики при реализации образовательного процесса; ПК-3 – способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Основные разделы дисциплины

1. Линейные и квадратичные уравнения и неравенства с параметром.
2. Алгебраические уравнения и неравенства с параметрами и их системы, их системы и совокупности.
3. Трансцендентные уравнения и неравенства с параметрами, их системы и совокупности.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: семестр 10 – зачет.

Автор: кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала «Кубанского государственного университета» в г. Славянске-на-Кубани, Радченко С. А.