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 единиц.

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:

− стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через развитие культуры мышления в аспекте применения на практике методов элементарной математики;

− 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 «Методика решения задач повышенной сложности по математике» относится к относится к модулю Б1.В.1.ДВ.03 «Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)»» из 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 конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

ПК-3 – способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно- познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий.

Основные разделы дисциплины: Линейные и квадратичные уравнения и неравенства с параметром. Алгебраические уравнения с параметрами и их системы Алгебраические неравенства с параметрами, их системы и совокупности. 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.