

Б1.В.М.02.01 Практикум по решению задач повышенной сложности

Кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов опыта решения математических задач повышенной сложности.

Задачи дисциплины:

- обобщить и систематизировать представления студентов об основных типах школьных математических задач и методах их решения;
- сформировать умения, необходимые для успешного решения математических задач профильного курса математики;
- сформировать представления об основных типах математических задач повышенной сложности и методах их решения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональной:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Профессиональной:

ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Практикум по решению задач повышенной сложности» является обязательной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

3. Общий объём дисциплины: 9 з.е. (324 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

ИОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности

ИОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.

ИОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.

ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет; современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ИПК-1.2. Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по математике; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС

ИПК-1.3. Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ обучения математике

5. Формы промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), зачет (2 семестр), зачет с оценкой (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельную работу студентов. Предусмотрено шесть контрольных работ.

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, а также мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиа-проектор, экран).