

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

#### 44.03.05 «Педагогическое образование» профили подготовки «Информатика. Математика»

(код направления (специальности) подготовки)

#### 8-9 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Главной целью учебной дисциплины «Методика решения олимпиадных задач по математике» является совершенствование методической подготовки студентов к реализации дидактической и развивающей функций математических задач, формированию их готовности к решению профессиональных задач, связанных с деятельностью по подготовке школьников к участию в математических олимпиадах различного уровня.

Изучение дисциплины призвано способствовать профессионально-личностному развитию и саморазвитию будущих учителей математики, формированию у них методического стиля мышления, стремления к творческой самостоятельности при организации процесса решения математических задач в условиях обучения школьников в общеобразовательных организациях.

Основные учебные задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о теоретических основах методики решения олимпиадных математических задач;
- углубить и расширить знания студентов об олимпиадных математических задачах, основных методах и приёмах их решения;
- сформировать умения самостоятельного решения задач по элементарной математике олимпиадной тематики;
- побуждать студентов к самостоятельному поиску и решению разнообразных задач олимпиадного характера;

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Методика решения олимпиадных задач по математике» относится к вариативной части дисциплин по выбору и изучается в 8 и 9 семестрах.

Основой для овладения методическими знаниями, умениями и компетенциями является предшествующая математическая и методическая подготовка студентов. Поэтому изучение дисциплины предполагает наличие у студентов базовых компетенций по элементарной математике, полученных в рамках общего среднего образования, а также фундаментальных математических знаний, которые получены при изучении курсов «Алгебра и теория чисел», «Математический анализ», «Геометрия» и «Элементарная математика». Теоретические знания и практические умения, приобретённые при изучении курса «Методика обучения математике», будут систематически востребованы и получат конкретное воплощение в практической деятельности студентов по обучению учащихся решению нестандартных математических задач. Результаты освоения учебной дисциплины являются базовыми для прохождения педагогической практики в общеобразовательных организациях, а также могут быть использованы при решении



методических проблем в организациях дополнительного образования, центрах работы с одарёнными школьниками.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование и развитие у студентов в соответствии с целями и задачами курса следующих компетенций:

*профессиональных (ПК):*

- готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4);

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы решения олимпиадных задач по элементарной математике  
Общие методы и приёмы решения олимпиадных математических задач  
Решение математических задач олимпиады школьников  
Частные методы и приёмы решения олимпиадных математических задач  
Методика решения олимпиадных задач по математике  
Решение математических задач Всероссийской олимпиады школьников

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – 8 семестр – зачет - 9 семестр – зачет с оценкой

### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: доцент кафедры МА Митин С.П.

должность, ФИО, подпись



Заведующий кафедрой математического анализа В.В. Жиков

название кафедры

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления М.В. Артамонова

Директор института М.В. Артамонова Дата: 17.03.2016

Печать института

