

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ

1. Цель освоения дисциплины

Подготовка студентов к формированию у младших школьников общих умений решать нестандартные математические задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика обучения решению нестандартных задач» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Методика обучения решению нестандартных задач» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Методика обучения решению нестандартных задач» прохождения практик «Практика "Пробные уроки"», «Практика в первых классах».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методы работы педагога с младшими школьниками, испытывающими трудности в обучении», «Методы работы педагога с одаренными детьми младшего школьного возраста», «Методы работы педагога с эмоционально-поведенческими нарушениями обучающихся», «Разработка индивидуальных образовательных маршрутов», «Управление учебной деятельностью младших школьников с учетом индивидуальных особенностей», прохождения практики «Практика (стажерская практика)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен использовать теоретические и практические знания основ предметов начального образования для постановки и решения задач обеспечения качества образовательного процесса (ПК-12);

– готов к реализации программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- содержание понятия «нестандартная задача».
- функции нестандартных задач в начальной школе.
- классификацию нестандартных задач.

уметь

- решать сюжетные задачи;
- строить математические модели для анализа условия задачи и поиска плана ее решения;
- формировать у учащихся общие умения и способности решения нестандартных задач;
- включать учащихся в активную познавательную деятельность по обнаружению способа решения задачи;

владеть

- различными методами решения сюжетных задач;
- методом построения математической модели;

- некоторыми специальными приемами решения нестандартных задач;
- технологиями процесса обучения младших школьников способам решения задач.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 18 ч., СРС – 50 ч.),
распределение по семестрам – 5 семестр,
форма и место отчётности – зачёт 5 семестр.

5. Краткое содержание дисциплины

Понятие «нестандартная задача». Функции нестандартных задач в начальной школе. Классификация нестандартных задач.

Специальные приемы решения нестандартных задач. Методика обучения решению логических задач на уроках математики в начальной школе. Методика обучения решению комбинаторных задач на уроках математики в начальной школе

Занятия математического кружка как внеурочная форма по обучению младших школьников решению нестандартных задач.

Математические олимпиады в начальной школе.

6. Разработчик

Зайцев Владимир Васильевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики начального образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Бирюкова Юлия Олеговна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального образования ФГБОУ ВО "ВГСПУ".