

К ВОПРОСУ О МЕТОДИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ РЕШЕНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ

Невокионова Елена Алексеевна

учитель математики МБОУСОШ № 8

магистрант ФМм-21

ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный университет

им. И.А. Бунина»,

г. Елец, Липецкая область

Аннотация: в статье проанализированы необходимость и составляющие решения нестандартных задач. Автором сделаны выводы, что постановление нестандартных задач на уроках математики является одним из эффективных средств развития творческих способностей учащихся.

Как преподаватель может помочь учащимся решать нестандартные задачи? Универсального метода, позволяющего разрешить любую нестандартную задачу, не существует, т.к. нестандартные задачи в определённой степени неповторимы.

Многие методические приемы обучения учащихся способам решения нестандартных задач сформированы в книгах Ж. Пойа «Как решать задачу», «Математическое открытие»; Л.И. Фридмана и Е.Н. Турецкого « Как научиться решать задачу»; Ю.М. Колягина «Учись решать задачу». Многие рассматривали некоторые методические приемы обучения учащихся разрешать нестандартные задачи.

Практические наблюдения за учащимися в процессе решения нестандартных задач, позволяет утверждать, что ученики большую часть времени тратят в рассуждениях о том, с чего начать решение. Чтобы помочь учащимся отыскать нужное направление к решению задачи, мы попытаемся представить себя на их месте, попробовать заметить и осмыслить начало их возможных затруднений. Наша поддержка, позволит ученикам совершенствовать творческие таланты, приобрести навыки и опыт, с помощью которого в будущем они смогут сами определять основные направления для решения сложных задач.

При этом учащийся как бы экспериментирует, наблюдает, сопоставляет материал и делает собственные выводы. В математике недостает каких-либо общих правил, позволяющих разрешить любую нестандартную задачу, так как такие задачи в какой-никакой-то степени неповторимы. Стремление учащихся решить сложные нестандартные задачи, предполагает сформированность:

- основных мыслительных процессов: оценка, целостность, сравнения, резюмирование, аналогия;
- умения вычислять причинно-следственные связи;
- умения использовать найденные фонды, методы и способы решения.

Работая с нестандартными задачами, школьники:

- умеют проверять задачи;
- обнаруживать решение разными способами;
- приспособлять навыки в практике.

Меняются взгляды на ценности и цели образовательной деятельности. Компетентность преподавателя определяет уровень педагогической готовности к деятельности. Рост компетентности преподавателя сопряжен с самоанализом и самооценкой личности, являющимися внутренним стимулом профессионального роста. В ходе обучения по программе повышения квалификации «Решение задач по математике повышенной сложности и олимпиадных задач» слушатель приобретает (или совершенствует) следующие компетенции.

Мотивационно-ценностные компетенции:

- осознание социальной значимости целенаправленной работы по организации олимпиад по математике;
- целостное восприятие одаренного ученика как талантливой личности; стремление под-

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

держивать мотивацию ребенка на развитие собственной индивидуальности;

Информационно-коммуникативные компетенции:

- высокий уровень информационной культуры;
- умение устанавливать доброжелательный психологический контакт с обучающимися.

Можно утверждать, что качество решения нестандартных задач повышается.

Постановление нестандартных задач на уроках математики является одним из эффективных средств развития творческих способностей учащихся.

Результат будет положительным, если будет воплощаться отдельный подход с учётом развития каждого ребёнка.

Список литературы

1. Алексеев В., Бородин П., Галкин В., Панферов В., Сергеев И., Тарасов В. Разные стандартные и нестандартные задачи // Математика, 2002. №36. – С. 24-27.
2. Генкин Г.З., Глейзер Л.П. Преподавание в классе с углубленным изучением математики // Математика в школе, 1991. №1. – С. 20-22.
3. Ефремов В.П., Ефремова Л.И. Нестандартные задачи на уроках и после // Математика, 2003. №7. – С. 56-58.
4. Кордемский Б.А. Очерки о математических задачах на смекалку. Пособие для учителей. – М.: Учпедгиз, 1958. – 116 с.
5. Фридман Л.М. Теоретические основы методики обучения математике: Пособие для учителей, методистов и педагогических высших учебных заведений. – М.: Флинта, 1998. – 224 с.
6. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи: Кн. для учащихся ст. классов сред. шк. – М.: Просвещение, 1989. – 191 с.