

к решению планиметрических задач. Поэтому, решая задачи по стереометрии, все время приходится возвращаться к планиметрии, повторять теоремы, вспоминать формулы, необходимые для решения.

Таким образом, стереометрические задачи способствуют творческому овладению всей совокупностью математических знаний. У одаренных учащихся исследовательская деятельность доминирует над репродуктивным усвоением знаний, к тому же решение задач в паре или в группе обеспечивает сотрудничество, творчество, уверенность, самовоспитание, самоопределение и самосовершенствование, умение жить в обществе, общаться, работать в команде.

И. П. СТЕПАНЮК

Беларусь, Пинск, ГУО «Средняя школа № 3 г. Пинска»

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ НА II СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Посредственный учитель излагает,
хороший учитель объясняет, выдающийся
учитель показывает, великий учитель вдох-
новляет!

Л. Н. Толстой

В нашем мире одаренные дети существовали всегда независимо от того, знали они об этом или нет, а также догадывались ли об этом взрослые. Именно одаренные люди могут генерировать и продвигать идеи для развития современного общества. В этом мы видим актуальность темы исследования – работа учителя математики с одаренными учащимися.

Одной из задач учителя является заметить, рассмотреть и развить способности уникальных детей. Отсюда предполагаются следующие задачи в современном образовании: отход от «среднестатистического» ученика, проявление повышенного интереса к одаренным, талантливым детям, раскрытие и развитие внутреннего потенциала и способностей каждого такого ребенка в образовательном процессе, создание условий для развития познавательной творческой активности таких учащихся.

Мы можем предложить следующие формы работы с одаренными детьми:

- предоставление разноуровневого материала в урочной деятельности;
- формирование навыков самостоятельной работы учащихся и ее контроль;
- предоставление индивидуальных домашних заданий;
- организация обязательной внеурочной деятельности (математические вечера, предметная неделя);
- организация факультативных занятий;
- организация стимулирующих занятий;
- организация математического школьного кружка;

- задействованность в математических конкурсах и индивидуальных соревнованиях («Кенгуру» и т. д.);
- привлечение к интеллектуальным играм и турнирам, где работают в группах («Математический калейдоскоп» и др.);
- непрерывная заочная школьная математическая олимпиада;
- участие в школьных и городских математических олимпиадах;
- предоставление свободы в исследовательской деятельности;
- выполнение творческих работ;
- обучение работе с дополнительной, научно-популярной литературой.

Из личного опыта. За годы работы с талантливыми детьми II ступени обучения у меня сформировалась папка с их творческими работами – стихами на математические темы и авторскими математическими сказками. Требования к произведениям заключались в наличии математических героев, обязательного сюжета, описания места действия, развития, кульминации и развязки событий с обязательным заключением – выводом. Выводы касались, несомненно, математических правил. А действия происходили от сказочного местечка Цифрус с действующими лицами Бароном Единицей, графом Пять Десятых, страшным царем Нулем до Галактики Математических Планет, где Незнакомец в маске «X» спасал жителей, наводя порядок в их Жизни-Уравнении. Преинтереснейшее собрание сочинений имею в наличии!

При работе с одаренными учащимися можно использовать следующие методы:

- дифференцированный подход;
- личностно ориентированный подход;
- работа в малых группах;
- методы интерактивного обучения;
- технологии игрового обучения;
- технологии проблемного обучения;
- технологии проектного обучения;
- использование межпредметных связей на уроках и вне их.

Эти подходы помогут эффективнее работать с талантливыми детьми, повышать их интерес к предмету, приобретать уверенность в своих силах, повышать самооценку.

Задачу повышения познавательного интереса одаренных учащихся на уроках математики решаем с помощью нестандартных уроков, основанных на межпредметных связях. По мнению психологов, для того чтобы в процессе обучения формировалась гармонично развитая личность, необходим баланс между знаково-цифровой и образной информацией. Интегрированный урок также является находкой для учителя. Получаются живые, интересные уроки, полные выдумок, фантазии, показывающие роль математики во всех областях науки: «Математическое кафе “Магия чисел”, или Признаки делимости» в 5 классе, «Форт Баярд, или Путешествие с квадратными уравнениями» в 8 классе, «Зал интеллектуальных тренажеров, или Тренировка вместе с арифметической прогрессией» в 9 классе, «Экскурсия по Пинску, или Решение текстовых задач» в 9 классе. Также считаем, что углубленное изучение некоторых тем и видов задач будет

способствовать стремлению учащихся самостоятельно достигать намеченной цели. На наш взгляд, необходимо сделать акцент на следующих типах задач:

- задачи повышенного уровня сложности;
- нестандартные задачи;
- задачи проблемно-поискового характера;
- задачи на сообразительность и смекалку;
- олимпиадные задачи;
- задачи прикладного характера, с практической направленностью;
- задачи с межпредметными связями.

При работе с талантливыми детьми важно ознакомить их не столько с фактами, сколько с идеями и способами решения задач, развивающими мышление, побуждающими к самостоятельной, творческой работе, ориентирующими на самосовершенствование и самообразование личности. И здесь необходимо обучить наших талантливых детей определенным приемам в математике: анализу и синтезу, обобщению и конкретизации; индукции и дедукции; аналогии; некоторым частным эвристическим приемам (приему замены переменных, группировки, разбиения «целого» на части, приему переформулировки задач, получения следствий, приему переборов, инвариантов).

Несомненно, при работе с одаренными детьми должна быть выстроена система как их поиска и поддержки, так и сопровождения в течение всего школьного периода становления личности. Поэтому наши уроки основаны на психологии человеческих отношений и взаимодействия, на принципах доверия, доброжелательности и партнерства. Считаем необходимым создание комфортных условий на уроках математики, при которых учащийся чувствует свою успешность и интеллектуальную состоятельность.

Таким образом, следуя определенной методике работы, учитель достигнет цели не только углубить знания одаренных учащихся по программному материалу, но и повысить их интерес к изучению математики, приобрести уверенность в себе при достижении определенных целей, развить умение самостоятельно и творчески работать с литературой, расширить представления о культурно-исторической ценности математики и ее практическом значении в различных сферах жизни, обогатить мировоззрение, сделать его целостным.

Б. Д. ЧЕБОТАРЕВСКИЙ, Л. А. РОМАНОВИЧ

Беларусь, Могилев, УО «МГУ имени А. А. Кулешова»

ОДАРЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Природа такова, что склонности человека к разным видам деятельности распределены по-разному и могут проявляться в разной степени. Одаренность в математике проявляется через высокую успешность в математической деятельности, к которой относят логическую организацию материала, систематизацию и обобщение математических объектов, отношений и действий, построение и исследование моделей, выдвижение и проверку правдоподобных предположе-