

5. Мерзляк А.Г. Геометрія. Підручник для 7 класу / Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С.. – Х.: «Гімназія», 2008. – 198 с.

Анотація. Михайлик К.С. Один з поглядів на вирішення проблеми диференційованого навчання математики. На основі аналізу роботи вчителів математики виокремлено деякі проблеми, які виникають при впровадженні диференційованого навчання математики в школі, та запропоновано деякі шляхи їх вирішення.

Ключові слова: диференціація у навчанні математики, профільна диференціація, рівнева диференціація, різнорівневі завдання.

Анотация. Михайлик Е.С. Один из взглядов на решение проблемы дифференцированного обучения математики. На основе анализа работы учителей математики выделены некоторые проблемы, которые возникают при внедрении дифференцированного обучения математики в школе, и предложены некоторые пути их решения.

Ключевые слова: дифференциация в обучении математики, профильная дифференциация, уровневая дифференциация, разноуровневые задания.

Summary. Mihaylic K.S. One of looks on the decision of problem of the differentiated teaching of mathematics. On the basis of analysis of work of teachers of mathematics some problems which arise up at introduction of the differentiated teaching of mathematics at school are selected, and some ways of their decision are offered.

Keywords: differentiation in teaching of mathematics, type differentiation, level differentiation, different levels tasks.

Т. А. Овчинникова

Ніжинський державний університет імені М. Гоголя, м. Ніжин

otaukr@ukr.net

МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПРИ НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ

В наш час учителі працюють у досить складних умовах. Багато хто з них наголошує на моральній і духовній бідності своїх вихованців, оскільки розум і душі дітей “захопили в полон” комп'ютерні ігри і неякісні телекомунікаційні продукти. Внаслідок цього, протягом останніх десятиліть показник якості навчання постійно знижується. Дехто з педагогів вважає, що це обумовлено тим, що учні або не хочуть навчатись, або не можуть навчатись, оскільки у них немає здібностей до вивчення того чи іншого предмету. Ми вважаємо, що однією із причин, яка є запорукою неуспішності учнів і джерелом гальмування їх розвитку є інформаційна перенасиченість, з якою більшість із них самостійно впоратись не в зможуть. Слід відмітити, що мова не йде про ту інформацію, яку учні отримують на уроках чи при підготовці до них, працюючи з підручниками чи додатковою навчальною літературою в друкованому або електронному вигляді (назвемо її навчальною інформацією), а мова йде про потік інформації, який учні отримують по закінченню занять (назвемо її зовнішньою інформацією). Об'єм зовнішньої інформації, яку вони отримують у позаурочний час у ході спілкування з однокласниками, друзями, через телевізійні канали, із мережі Інтернет, досить значний. Умовно її можна поділити на два види. До першого виду віднесемо ту, яка “вимиває” отриману навчальну інформацію і нейтралізує всі навчальні досягнення учнів, а до другого — інформацію, яка збагачує учнів, переводить їх знання на новий, вищий рівень.

Проблема полягає в тому, що більшість учнів не вміють контролювати процес надходження зовнішньої інформації, свідомо здійснювати її фільтрацію і відбирати ту, яка є значущою. Це призводить до того, що учні, після закінчення уроків, із оточуючої дійсності потрапляють у віртуальну реальність, де вони живуть іншим життям, в якому не потрібна математика, де миттєво втрачається все, що декілька годин чи хвилин назад намагався донести до них вчитель. Через перенасиченість зовнішньою інформацією першого виду більшість сучасних учнів стають нездатними до свідомої навчальної діяльності. В такій ситуації про розвиток їх здібностей взагалі, а тим паче творчих, мова йти не може.

Математика об'єктивно вважається однією із складних навчальних дисциплін. Опанувати її можна лише пройшовши довгий шлях від споглядання і відтворення до усвідомлення і розуміння. При цьому слід регулярно оновлювати знання, зводити їх в систему. Тому бажано, щоб учні були навчені працювати з інформацією самостійно. Це дасть їм змогу позбутись залежності від вчителя і постійно самовдосконалюватись. При цьому процес навчання слід організувати так, щоб в учнів виникало бажання зробити щось, що до них ніким не було зроблено, або хоча б те, що до них існувало, зробити по-новому, по-своєму, краще. Потрібно розвивати в межах можливого творчі здібності кожного учня, оскільки здатність до творчості не є винятковим явищем, властивим лише одиницям. Ми вважаємо, що однією із умов розвитку творчих здібностей учнів є впровадження вчителем в практику роботи методу

проектів, який містить у собі сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних, творчих за самою своєю сутністю підходів і сприяє творчому розвитку учнів. Передумовою цьому є те, що використання технології проектної діяльності дозволяє опосередковано змінювати орієнтацію зовнішнього інформаційного потоку і спрямовувати його на досягнення поставленої освітньої і розвиваючої мети.

Анотація. Овчинникова Т.А. Метод проектів як один із засобів розвитку творчих здібностей учнів при навчанні математики. Розглянуто вплив зовнішньої інформації на розвиток творчих здібностей учнів. Обґрунтовано вибір методу навчання, застосування якого сприяє формуванню умінь учнів фільтрувати зовнішню інформацію і, за потреби, трансформувати її в навчальну. **Анотація.**

Ключові слова: інформація, творчі здібності, метод проектів.

Аннотация. Овчинникова Татьяна Анатольевна. Метод проектов как одно из средств развития творческих способностей учащихся при обучении математике. Рассмотрено влияние внешней информации на развитие творческих способностей учащихся. Мотивировано выбор метода обучения, использование которого содействует формированию умений учащихся обрабатывать внешнюю информацию и при необходимости трансформировать ее в учебную.

Ключевые слова: информация, творческие способности, метод проектов.

Summary. Tetiana Ovchynnykova. Method of projects for developing pupil's creative abilities in maths study. The influence of external information was studied in the context of improvement pupil's creative abilities. The methods which help to filter the information flow, in order to improve teaching of mathematics, was selected.

Key words: information, creative abilities, method of projects.

Ю.В. Павлова

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

PavlovaYulija8@mail.ru

Науковий керівник – Семеніхіна О.В.,

кандидат педагогічних наук, доцент

ОРГАНІЗАЦІЯ ГУРТКОВОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Одним з основних завдань математичної освіти є організація навчально-виховного процесу таким чином, щоб він сприяв формуванню творчої, інтелектуально розвиненої особистості. Тому одним із основних завдань вчителя є розвиток творчих здібностей, активності та самостійності учнів, чому сприяють нестандартні форми роботи, серед яких виділяють гурткову діяльність.

Оскільки молодь сьогодні досить активно «поглинає» новинки в галузі інформаційних технологій (мобільний Інтернет, карманні комп'ютери, електронні книги тощо), цікавиться усіляким програмним забезпеченням, то на нашу думку, доцільно такий інтерес спрямувати в галузь математики через роботу у спеціалізованому середовищі, яке дає змогу самому експериментувати, аналізувати, узагальнювати, доводити, тобто вести власні дослідження, про які можна спілкуватися з товаришами чи однодумцями.

Інформатизація суспільства зумовила тенденції використання у будь-якій діяльності новітніх технологій. В освіті це відзначилося через впровадження в навчальний процес не лише технічних новинок (комп'ютерів, інтерактивних дошок, мультимедіа проекторів, Інтернет-технологій тощо), а і через створення спеціалізованого програмного забезпечення, яке підтримує вивчення навчальних курсів. Стосовно математики можна стверджувати, що сьогодні доступні спеціалізовані пакети, які дають змогу розв'язувати задачі від рівня шкільної математики до рівня моделювання складних процесів та їх досліджень [1-6]. Аналіз математичних комп'ютерних пакетів надає змогу виділити серед розмаїття групу програм динамічної геометрії, яку досить активно можна використовувати в шкільному навчанні.

Дана група програм дає унікальні можливості для поповнення математичних знань школярів, оскільки запропонована користувачу технологія робить абстрактне вивчення геометричних об'єктів більш конкретним, а також може ліквідувати дефіцит завдань прикладного значення.

В основу програми закладена ідея використання методу динамізації і геометричних перетворень, які формують в учнів конфігураційний підхід до розв'язування задач, який є корисним як на стадії пошуку розв'язку, так і для процесу розв'язування задачі. Він допомагає гарному засвоєнню ідеї та техніки геометричних перетворень, працює на формування функціонального складу мислення в геометрії, стимулює глобальне математичне бачення, відкриває нові перспективи і робить науку більш цікавою.

Гурткову роботу з використанням даного педагогічного програмного засобу доцільно організувати у формі лабораторних робіт, кожна з яких присвячена конкретній темі, а в сукупності вони об'єднані