

9. Павловский В.В. На чужой планете предстоит учиться мне... // Красноярский рабочий. 26.10.2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krasrab.com/archive/2013/10/26/articles> (дата обращения: 29.10.2013).
10. Постановление правительства РФ от 5 октября 2010 г. № 795 О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 годы». [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902239462> (дата обращения: 04.11.2013).
11. Родионова С. Школьная реформа в Швеции принесла больше вреда, чем пользы // АН-online. [Электронный ресурс]. URL: <http://argumenti.ru/education/2013/04/243837> (дата обращения: 04.11.2013).
12. Руденко С. PIRLS и TIMSS: российские четвероклассники снова в лидерах // Учительская Газета. 12.12.2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ug.ru/article/532> (дата обращения: 01.11.2013).
13. Рункевич Дм. Минобрнауки хотят лишить монополии на образовательные стандарты // Известия. 22.10.2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://izvestia.ru/news/559230#ixzz2jloLM590> (дата обращения: 04.11.2013).
14. Чканикова А. Уроки PIRLS и TIMSS // Первое сентября. 2013. №14. [Электронный ресурс]. URL: http://ps.1september.ru/view_article.php?ID=201301410 (дата обращения: 04.11.2013).
15. Смирнов А. Праздник непослушания. Шведским школьникам разрешили увольнять учителей // Новые Известия. 15.07.2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.newizv.ru/world/2011-07-15/147837-prazdnik-neposlushanija.html> (дата обращения: 01.11.2013).

Level of school education as a basis of the graduate school: pros and cons

Lyudmila Alexandrovna Thurne, Head of the society of Russian Salon,

Member of the International Women's Association

Member of the International Federation of Journalists

School education is the Foundation of the higher school. Article analyses the level of school education in Russia and some Western countries and its influence on the development of the higher school.

Keywords: education, school, University, curriculum reform.

УДК 37-02

СЛОВЕСНО-ОБРАЗНАЯ НАГЛЯДНОСТЬ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Наталья Игоревна Фирстова, к. пед. наук, профессор кафедры ТМОМ

Тел.: 8 916 489 6762, e-mail: steva54@mail.ru

Московский Педагогический Государственный Университет

<http://www.mpgu.edu>

Организация заинтересованности учеников в работе, привлечение их внимания, мотивация познавательной деятельности. Комплексное применение заданий вместе с типовыми текстовыми задачами в рамках нестандартных уроков.

Ключевые слова: мотивация, познавательная деятельность, комиксы

В процессе познания окружающей действительности, также как и в процессе учения участвуют все органы чувств человека. Именно поэтому «принцип наглядности выражает необходимость формирования у учащихся представлений и понятий на основе всех чувственных восприятий предметов и явлений».

При этом, именно по визуальному каналу связи передаётся до 70% информации об объекте. Вместе с тем, как отмечал К. Д. Ушинский: «чем большее количество органов чувств принимает участие в восприятии какого-нибудь впечатления, тем прочнее

оно закрепляется в нашей памяти». С точки зрения психологии и физиологии это объясняется тесной взаимосвязью всех каналов восприятия информации.

Можно заключить, что применение наглядных, технических средств обучения способствует не только эффективному усвоению соответствующей информации, но и активизирует познавательную деятельность обучающихся, повышает интерес к учению, делая его более доступным.



Н.И. Фирсова

Следуя классификации видов наглядности представленной Б. А. Голубом, представление текстовых задач в виде комиксов можно отнести к словесно-образной наглядности, так как используется яркое словесное описание, подкрепленное соответствующим визуальным образом. Вместе с тем присутствует элемент изобразительной наглядности – ситуация, описанная в задаче более легко может быть смоделирована в сознании учащегося посредством все тех же картинок.

Следует отметить, что правила использования наглядных пособий, к которым, безусловно, можно отнести и задачи в виде комиксов, также распространяются и на них:

- используя при обучении такое представление текстовых задач, нужно знать чувство меры. Не каждая задача может быть успешно переформулирована и записана в комиксе, а также следует учитывать целесообразность применения данного метода, принимая во внимание цели и задачи конкретного урока и особенности изучаемой темы.

- демонстрация и использование должно быть скоординировано и обговорено с учащимися заранее. Каким бы привлекательным и интересным не был бы новый вид работы, это все равно новая ситуация, в которой ученик несомненно будет испытывать дискомфорт.

- в начале внедрения такого типа заданий обязательно максимальное участие учителя в работе класса, если, конечно, это не является частью частично-поискового или проблемного метода.

В таком контексте предоставляемые комиксами (задачами в картинках) возможности ограничиваются скорее задействованием чувственного опыта учащихся, чем раскрытием сущности явлений и процессов, описанных в задачах. Они несут недостающий чувственно-образный компонент, активизируя в первую очередь заинтересованность и мотивацию учащихся.

Её решению способствует организация заинтересованности учеников в работе, привлечение их внимания, а значит, и мотивацию познавательной деятельности. Помочь ответить на эти вопросы и облегчить организацию сознательного обучения сможет использование задач-комиксов. Небольшая история, которой посвящена данная задача и рассказанная посредством серии изображений, в которых повествование развивается в основном репликами главных героев, являет собой хоть и несколько карикатурный и обобщённый, но реальный пример использования математических знаний на практике, а также применения логического мышления, формируемого главным образом в процессе изучения математики.

Б.А.Голуб считает, что «особая роль в сознательном и активном усвоении знаний принадлежит интересу, который может проявляться благодаря использованию ярких примеров», и это в полной мере реализуется при использовании задач-комиксов, так как происходит формирование интереса «не только к содержанию изучаемого материала, но и к самому процессу обучения».

Принимая во внимание сказанное, можно сказать, что задачи в картинках или задачи-комиксы представляют собой достаточно эффективный и вместе с тем доступно реализуемый способ повышения наглядности и сознательности обучения. Комплексное применение такого рода заданий вместе с типовыми текстовыми задачами в рамках нестандартных уроков, а также в качестве усложнённых типов заданий, может дать сильный толчок в усвоении школьниками выбранной темы.

Литература

1. Голуб Б.А. Основы общей дидактики: учебное пособие для студентов педвузов. – М.: Турманит; изд. Центр ВЛАДОС, 1999. – 96 с.
2. Комикс в образовании: есть ли польза для дела? // Народное образование. 2002. № 9.

Pictorial-verbal presentation at mathematics lessons

*Natalya Igorevna Firstova, professor of TMOM chair, candidate pedagogical sciences.
Moscow Pedagogical State University*

The organization of interest of pupils in work, attraction of their attention, motivation of cognitive activity. Complex application of tasks together with standard text tasks within non-standard lessons.

Keywords: Motivation, cognitive activity, comics

УДК 378.22

ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В ШКОЛЕ

Людмила Георгиевна Фролова, учитель математики

Тел.: 8 908 010 7385, e-mail: littlefish965@yandex.ru

Валерия Юрьевна Шульц, учитель математики

Тел.: 8 960 765 7346, e-mail: lera334@yandex.ru

*МБОУ «Общеобразовательное учреждение лицей №1», г. Красноярск.
<http://www.lyc1.edu.ru>*

В данной работе авторы рассматривают пути создания математического пространства в школе с помощью организации проектной деятельности учащихся с целью развития творческого потенциала человека в интересах личности, общества и государства; становление способности ребёнка быть полноценной, социально активной, конкурентоспособной личностью, обладающей набором ключевых компетентностей современного человека.

Ключевые слова: проектная деятельность, математика, творчество школьника

Введение

Математическое знание, математическая компетентность пользовались большим уважением в России в последние столетия. Российская математика была сильнейшей в мире во второй половине XX века: в частности, оборонный паритет достигался за счёт вклада советских математиков, компенсировавшего отставание в компьютерной мощи. Математика, включающая прикладную математику и информатику, может обеспечить конкурентные преимущества экономики РФ в XXI веке.



Л.Г. Фролова

Социальные изменения, произошедшие в последнее десятилетие в России, существенным образом изменили требования к выпускнику общеобразовательной школы. От выпускника сегодня требуется не только владение определённым комплексом знаний, умений, навыков, позволяющим эффективно включать его в систему социальных отношений, но и в значимой степени на их основе принимать квалифицированные решения. На лицо социально значимая проблема построения такой системы обучения, которая обеспечила бы выпускника этими качествами. Осмысление такого заказа в рамках педагогической науки привело к разработке компетентностной парадигмы образования.