



Оригинальная форма проведения внеурочных занятий по математике

Е.Н. КОЖЕВНИКОВА,

преподаватель кружка «Занимательная математика», лицей информационных технологий № 1537, Москва

Современное общество требует от нового поколения умения планировать свои действия, находить необходимую информацию для решения задачи, моделировать процессы, рассматривать разные пути решения проблем, грамотно излагать мысли, поэтому курс «Занимательная математика», развивающий логическое и пространственное мышление, рациональный подход к решению поставленных задач, математическую речь, является важным и актуальным.

Внеурочные занятия по курсу «Занимательная математика» способствуют повышению успеваемости школьников, качества их математических знаний, уровня воспитанности. Подача материала в занимательной форме способствует развитию познавательного интереса к математике как науке, повышает мотивацию к ее более глубокому изучению.

Занятия проводятся с учениками 10–11 лет по одному часу в неделю с октября по апрель (29 часов в год). В основе составленной нами программы лежат методические рекомендации к материалам для дополнительного образования в учебно-методическом комплексе (УМК) «Гармония», разработанном под руководством Н.Б. Истоминой и выходящим в издательстве «Ассоциация XXI век».

В программе кружка учтены возрастные особенности младших школьников и их образовательная подготовка. Занятия посещают ученики из разных школ, занимающиеся по разным УМК, они положительно ориентированы на изучение математики, но необязательно являются отличниками.

Программа составлена для совершенствования у четвероклассников основных мыслительных операций (анализ, сравнение, классификация). Они учатся давать определения, строить умозаключения, выделять за-

кономерности, рассуждать, оценивать свои и чужие решения и т.д. Курс не только способствует формированию познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, развитию таких качеств мышления, как гибкость и критичность, но и расширяет представления учащихся о способах моделирования.

В курсе выделены пять направлений, конкретизирующих разделы математики: *логика, комбинаторика, наглядная геометрия, математические «секреты»* (приемы рациональных действий) и *математическая речь* (владение терминологией, обоснованность в умозаключениях и высказываниях). Очевидно, что эти направления взаимодействуют в заданиях, но приоритет того или иного из них позволяет распределить задания по соответствующим группам.

В основу выбора *формы проведения* занятий легла любимая учащимися (по опыту работы в начальной школе) раскладка с заданиями (по аналогии с телешоу «Своя игра»). Она позволяет ученикам выбирать задание по интересам и степени сложности. Вниманию учеников предоставляется таблица, в которой записаны названия указанных выше пяти разделов, в каждом из которых есть три задания.

Логика	1	2	3
Комбинаторика	1	2	3
Наглядная геометрия	1	2	3
Математические «секреты»	1	2	3
Математическая речь	1	2	3

Работа проводится с использованием презентации, где содержатся задания (их печатный вариант вклеивается в рабочую



**Мои успехи
в работе кружка «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

№ урока	Логика			Комбинаторика			Наглядная геометрия			Математические «секреты»			Математическая речь		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1															
2															
3															
4															
...															
29															

тетрадь). При необходимости ученик может воспользоваться подсказкой. Важно, что после выполнения ему сообщается результат для самоконтроля. Ученики могут работать в паре или команде, что повышает их интерес к работе и развивает коммуникативность.

В ходе занятия они получают фишки за самостоятельное выполнение задания.

С целью отслеживания активности и успешности участников кружка (рефлексии) используется таблица «Мои успехи», расположенная на обложке рабочей тетради.

В ней на каждом занятии особым образом делаются пометки в квадратах:

- «работал самостоятельно и успешно» — закрашивается цветным карандашом;
- «разобрался с помощью других» — переречкивается крестиком;
- «не понял даже после объяснения» — пишется вопросительный знак;
- «вопрос не выбран» — остается пустым.

Задания, отмеченные вопросительным знаком, можно обсудить с учителем индивидуально после занятия.

Для учета активности работы каждого ученика учитель заполняет таблицу, в которую записывает количество полученных на занятии фишек.

На каждое занятие ученики приносят ручку, простой карандаш, ластик, циркуль, линейку или небольшой угольник, цветные карандаши (не меньше трех), клей-карандаш, ножницы, тетрадь в клетку и любой трафарет с геометрическими фигурами.

Некоторые занятия кружка проходят вместе с родителями, которые не только наблюдают за работой своих детей, но и участвуют в выполнении заданий. Таким образом, интересы ребенка становятся интересами всей семьи. Часто можно наблюдать, как родители, мало знакомые друг с другом, увлеченно работают в парах и командах. «Родительские дни» проводятся в конце каждой четверти. Это позволяет родителям следить за образовательными успехами ребенка, наблюдать за ним в ходе самостоятельной, парной и коллективной работы.

По итогам каждого полугодия подводятся итоги работы. Наиболее активные ученики награждаются грамотами и значками «Самый активный», «Самый умный». На одном из итоговых занятий мы выяснили, что победить может не только тот, кто набрал за данный период наибольшее количество фишек (самый активный), но и те учащиеся, которые в силу объективных причин пропускали одни занятия, но успешно



работали на других. В ходе решения логической задачи было установлено, что объективно побеждает тот, чей результат выше по «формуле»: количество заработанных фишек, деленное на количество посещенных занятий.

На последних двух занятиях (в конце апреля) проводится олимпиада по темам, проработанным в течение года. Затем олимпиадные задания анализируются, а победители олимпиады награждаются.

На сайте журнала «Начальная школа» можно найти презентацию занятия кружка «Занимательная математика». Она составлена в программе PowerPoint с применением гиперссылки и анимации. Сначала ученики видят титульный слайд, а начинают работу со слайда с кнопками. Кнопки на слайде повторяются на доске в виде развешенных конвертов по разделам. В конвертах находятся распечатанные задания, которые школьники клеивают в тетрадь перед выполнением. Таким образом, у каждого ученика появляется учебник-тетрадь.

Ученик выбирает раздел и номер вопроса, например «Комбинаторика 2», снимает конверт с доски. Учитель выходит на соответствующий слайд с заданием. Дети полу-

чают из конверта распечатку-задание и приклеивают его в тетрадь. Они анализируют задание, выполняют его и поднимают руку. Учитель проверяет, отмечает успешное выполнение фишкой, помогая (при необходимости) индивидуально. Через некоторое время проводится проверка по слайду презентации (анимация). По стрелке на слайде (гиперссылке) ученики возвращаются в слайд с кнопками.

В разделе «Математическая речь» есть дополнительные гиперссылки в виде круглых кнопок с вопросами в правом верхнем углу слайда. Они дают возможность обратиться к шпаргалке с названиями компонентов и результатов математических действий и их взаимосвязи. Из нее можно вернуться на задание по дополнительной стрелке.

После решения и обсуждения задания ученик заполняет соответствующую клетку в таблице «Мои успехи». Следующий ученик выбирает очередной вопрос.

В ходе одного занятия удается рассмотреть от 3 до 7 вопросов. Удивительно, но за 60 минут работы без перерыва учащиеся не только не устают, но и просят дать «еще один вопросик».

Организация внеурочной художественной деятельности младших школьников

О.Н. ЧЕРНИЛЕВСКАЯ,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания дисциплин художественно-эстетического цикла, Академия социального управления, учитель изобразительного искусства, МАОУ «Селятинская средняя общеобразовательная школа школа № 1», Наро-Фоминский муниципальный район, Московская область

На занятиях в свободное от уроков время имеются широкие возможности для развития творческого воображения школьников.

Е.Г. Речицкая, Е.А. Сошина

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) содержит суть новой школы — школы для ребенка, рас-

крывающей все его возможности развития в различных предметных областях.

Изобразительное искусство как предмет образовательной системы не ограничивается практической направленностью. Всестороннее развитие личности школьников осуществляется в ходе их общения с природой, предметами окружающей среды, произведениями искусства; в процессе знакомства с историей развития искусства, его видов,