

# ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

*Строгонова Ольга Александровна,*

*учитель математики,*

*МКООУ «Школа-интернат №64»,*

*г. Прокопьевск*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

**Аннотация.** Внеурочную работу рассматривают как средство развития интереса к предмету, повышения качества знаний, развития творческой самостоятельности, формирования элементов материалистического мировоззрения, эстетического, нравственного воспитания школьников. Необходимость использования информационных технологий во внеурочной работе диктует время.

**Ключевые слова:** внеурочная деятельность, компетенции, информационные технологии, интеграция.

В настоящее время возросла роль таких качеств личности, как способность быстро ориентироваться в меняющемся мире, осваивать новые профессии и области знаний, умение находить общий язык с людьми самых разных профессий, культур. Общеобразовательная школа должна сформировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования. Актуализировать накопленный опыт, позволяющий осуществить взаимосвязь классной и внеклассной деятельности учащихся, объединить усилия педагогов для поддержания творческой среды, обеспечивающей возможность самореализации учащихся в урочной и внеурочной деятельности.

**Таблица 1.**

Формирование ключевых компетенций обучающихся в процессе интеграции учебной и внеурочной деятельности по математике

<i>Компетенции</i>	
<i>Общеучебные</i>	овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
	<b>интеллектуальное развитие</b> , формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
	<b>формирование представлений</b> об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

	<b>воспитание</b> культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
<b>Предметно - ориентированные</b>	<b>систематическое развитие</b> понятия числа, <b>выработка умений</b> выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
	<b>переводить</b> практические задачи на язык математики, <b>подготовка</b> учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;
	<b>овладение</b> математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
	<b>создание</b> фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Внеурочная работа по математике – органичная часть учебного процесса, она дополняет, развивает и углубляет его.

На внеурочной работе несравненно больше, чем на уроке, создаются условия для развития индивидуальных задатков, интересов, склонностей учащихся, да и сама внеурочная работа, призванная учитывать личные запросы школьника, стремится к их удовлетворению, требует дифференцированного и индивидуального подхода в обучении.

Внеурочную работу рассматривают как средство развития интереса к предмету, повышения качества знаний, развития творческой самостоятельности, формирования элементов материалистического мировоззрения, эстетического, нравственного воспитания школьников.

Внеурочная работа по математике предусматривает разные формы: кружки, утренники, викторины, олимпиады и т.д. Наиболее целесообразной формой работы для школьников являются математические занятия, которые вооружают учеников практическими навыками, обогащают их теоретическими и историческими сведениями.

Необходимость использования информационных технологий во внеурочной работе диктует время.

Ресурсы Интернет рассматриваются как средство, с помощью которого можно повысить эффективность внеклассных мероприятий по математике.

Эффективная модель организации и проведения внеклассных занятий по математике с использованием ИКТ построена на основе следующих положений: гармоничное сочетание возможностей использования ИКТ с традиционной методикой организации и проведения внеклассных занятий по математике в школе; отбор ИКТ с учетом содержания дидактических целей, которые ставятся на внеурочных занятиях.

Интернет-коммуникации расширяют и обогащают рамки внеклассной работы, наполняют процесс содержательной составляющей. В частности, большой интерес и внимание школьников сейчас привлекают

возможности участия в Интернет-олимпиадах, телекоммуникационных проектах. Подобные проекты увеличивают познавательную активность детей, делают учебную деятельность необычной и интересной, и дети понимают, что Интернет - это не только развлечение, но и источник знаний, вполне доступный для них. Подобные проекты сочетают творческую и познавательную деятельность школьников, активно способствуют их самостоятельной работе, увеличивают познавательную активность детей, делают учебную деятельность необычной и интересной.

Использование интернет-технологий во внеурочной работе решает следующие задачи:

- возможность соотнести собственные образовательные результаты с результатами других учащихся позволяет школьнику найти аналоги, определить собственные приращения.
- повысить мотивацию учащихся.
- осуществить сознательный выбор в средствах телекоммуникационного взаимодействия.

Применение дистанционных форм в виде конкурсов, олимпиад ориентирует школьников на самообразование, позволяет им не ограничиваться временными рамками мероприятия, а продолжать творить за его пределами, в любое удобное время. Именно дистанционная форма, которая предполагает активное общение между учителем и учеником или между организаторами и командами посредством электронной почты, так и в режиме on-line, позволяет осуществлять обратную связь и, соответственно, наиболее эффективно реализовывать идеи личностно-ориентированного обучения.

Активизация внеклассной работы по математике признана не только возбуждать и поддерживать у учеников интерес к математике, но и желание заниматься ею дополнительно. Как под руководством учителя во внеурочное время, так и при целенаправленной самостоятельной деятельности по приобретению новых знаний, т.е. путём самообучения.

Внеурочная работа по математике предоставляет школьникам дополнительные возможности для развития способностей, прививает интерес к математике. Главное назначение внеклассной работы – не только расширение и углубление теоретического материала, изученного на уроках, но и развитию умений применять полученные на уроках знания к решению – нестандартных задач, воспитанию у учеников определенной культуры работы над задачей.

#### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

1. Яхович, В.Н. Использование информационных технологий во внеклассной работе по математике / В.Н. Яхович // *Современные проблемы преподавания математики и информатики.* – 2005. – М.: ФАЗИС, 2005. – С. 362-364.
2. <http://zavuch.info/uploads/methodlib/2012/11/11/predmetnyie-nedeli-novyie-formyi>
3. <http://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2015/11/06/vneurochnaya-deyatelnost-v-sistemehttp://sh19.org.ru>