

**Германова Любовь Михайловна**

учитель математики

МБОУ «СОШ №1»

г. Абакан, Республика Хакасия

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ**

*Аннотация:* в статье отмечается актуальность развития творческого мышления учащихся основной школы. Указывается, что одним из средств его развития выступает проектная деятельность под руководством учителя. Рассматриваются виды заданий и этапы выполнения учебно-познавательного проекта.

*Ключевые слова:* творческое мышление, проектная деятельность, учебно-познавательный проект.

Для эффективной адаптации в современном мире, ориентирования в постоянно изменяющемся потоке информации, а также соответствия требованиям ФГОС современному школьнику необходимо уметь творчески мыслить и размышлять, ставить перед собой социально значимые цели, при этом проектировать пути их достижения, создавать условия для положительного результата, прогнозировать возможные варианты, иметь креативный подход к решению задач и т. д.

Сейчас всё чаще в образовательном процессе отходят от преподнесения знаний в готовом виде. Педагоги стремятся к тому, чтобы учащиеся самостоятельно осуществляли поиск необходимой информации, умели ее перерабатывать и усваивать необходимые знания. Перед педагогами современной школы стоит проблема – формирование творческой личности ученика, что невозможно без развития его творческого мышления.

Творческое мышление – психический процесс, направленный на открытие нового знания или оригинального способа действия, на разрешения задачи или

проблемы. Результатом такого мышления выступает открытие учащимся принципиально нового или усовершенствованного для него решения определенной задачи [1].

Психологи, занимающиеся проблемой творческого мышления, выделяют такие основные его особенности, как беглость, гибкость, оригинальность, точность, глубина, рациональность, широта и критичность.

Одной из задач учителя математики является научить учащихся решать интеллектуальные задачи творчески. Не предлагать учащимся ранее освоенный ими алгоритм. Дать возможность применить креативный подход к поиску и решению. Чтобы научить этому ученика самому учителю необходимо быть креативной личностью, необходимо уметь находить новое в уже изученном. При этом организовывать учебный процесс так, чтобы все учащиеся с увлечением в нем участвовали.

Известный математик Дьёрдь Пойа подметил, что значит владеть математикой: «Это есть умение решать задачи, причем не только и не столько стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности».

Одной из основных характеристик творческого мышления – это наличие результата, чего-то субъективного нового, что создал человек. На уроках математики данного результата можно добиться при организации совместной проектной деятельности учащихся.

В последнее время применение проектной деятельности в образовательном процессе набирает популярность по частоте и широте использования. Его основная цель – создание условий, при которых учащиеся самостоятельно приобретают знания из различных источников; учатся пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных задач; развиваются коммуникативные и исследовательские умения; развиваются системное мышление.

Под проектной деятельностью мы понимаем совместную творческую учебно-познавательную деятельность учащихся и учителя, которая имеет общую

цель по достижению результата. Результатом такой деятельности выступает создание учебно-познавательного проекта.

Учебно-познавательный проект – это ограниченное во времени, целенаправленное изучение определенной системы знаний на основе конкретных требований к качеству результатов, четкой организации, самостоятельного поиска решения проблемы учащимся.

Для учителя математики наиболее привлекательным в учебно-познавательном проекте является то, что в процессе работы над ним у школьников:

- появляется возможность осуществления приблизительных, «прикидочных» действий, не оцениваемых немедленно строгим контролером – учителем;
- зарождаются основы системного мышления;
- формируются навыки выдвижения гипотез, формирования проблем, поиска аргументов;
- развиваются творческие способности, воображение, фантазия;
- воспитываются целеустремленность и организованность, расчетливость и предприимчивость, способность ориентироваться в ситуации неопределенности;
- происходит обучение совместным интеллектуальным действиям и пр. [2].

Каждая предложенная тема для выполнения учебно-познавательного проекта под руководством учителя включает себя несколько учебных блоков, по каждому из которых учащиеся выполняют ряд заданий:

- практические – измерение, рисование, черчение, разрезание, сгибание;
- теоретические – поиск, анализ и конспектирование информации;
- задачи прикладного характера;
- проблемные вопросы по формированию умений выдвижения гипотез, объяснения фактов, обоснования выводов;
- творческие – изготовление наглядного пособия и пр.

Для достижения эффективного результата выполнения проектной деятельности необходимо соблюсти ряд этапов:

- 1) определение функциональных обязанностей и времени выполнения;
- 2) поиск, анализ и синтез информации и пр.;

- 3) обобщение полученной информации;
- 4) оформление проекта;
- 5) презентация проекта;
- 6) оценка и самооценка проделанной работы по выполнению проекта.

Таким образом, организовывая работу школьником по выполнению учебно-познавательных проектов, мы создаем условия для развития их творческого мышления, учим решать задачи новым необычным, оригинальным способом. При этом все предлагаемые задания разрешают комплекс проблем и имеют связь с реальной жизнью. Учащиеся учатся работать в коллективе, координировать свои умения с умениями других для достижения положительного результата, развивают коммуникативные навыки.

### ***Список литературы***

1. Энциклопедия эпистемологии и философии науки [Текст] / Гл. ред. И.Т. Касавин. – М.: Канон+; РОИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с.
2. Организация проектной работы с учащимися 5–9 классов на уроках математики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kopilkaurokov.ru/matematika/prochee/orghanizatsiia-proiektnoi-raboty-s-uchashchimisia-5-9-klassov-po-matiematikie>