

Мутовкина А.М.,

студент

4 курс, профиль: «Начальное образование»

Институт непрерывного педагогического образования

Хакасского государственного университета

Россия, г. Абакан

Научный руководитель: Мирошниченко В.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: *Статья посвящена использованию исторического материала на уроках математики как условию развития учебно-исследовательской деятельности младших школьников. Показано, что математика и история являются двумя неразрывными областями науки. Они оказывают воздействие на формирование характера и мировоззрение младших школьников, на регулирование их поведения. Рассматриваются формы использования исторического материала на уроках математики.*

Ключевые слова: *учебно-исследовательская деятельность, история, математика, урок.*

Annotation: *The article is devoted to the use of historical material in the lessons of mathematics as a condition for the development of teaching and research activities of younger schoolchildren . It is shown that mathematics and history are two inseparable fields of science. They have an impact on the formation of character and worldview of younger schoolchildren, on the regulation of their behavior. The forms of use of historical material in the lessons of mathematics are considered.*

Key words: *teaching and research, history, mathematics, lesson.*

В условиях внедрения ФГОС ведущее место принадлежит сегодня учебно-исследовательской деятельности. Главной задачей и результатом этой деятельности является изменение учащегося, перевод его от незнания к знанию, от неумения к умению. Именно эта деятельность позволяет стимулировать интерес к знаниям, показывает необходимость их практического применения. Учащиеся включены в реальную учебную, творческую деятельность, которая не только привлекает новизной, необычностью и занимательностью, но становится сильнейшим стимулом познавательного интереса.

Суть учебно-исследовательской деятельности, по мнению Д.Б. Эльконина, заключается в позиции школьника не просто как ученика, которые посещает учебные занятия в школе и выполняет домашние задания, но и проявляет себя как человек, который постоянно совершенствуется[5, с. 85].

Математика и история – две неразрывные области науки. Они оказывают воздействие на формирование характера и мировоззрение младших школьников, на регулирование их поведения.

Сведения из истории математики, исторические задачи сближают эти два школьных предмета. История обогащает математику гуманитарным и эстетическим содержанием, развивает образное мышление учеников. Математика, развивающая логическое и системное мышление, в свою очередь занимает достойное место в истории, помогая лучше её понять.

На начальном этапе обучения детей математики происходит активизация познавательной деятельности и развитие математического мышления. Особенно в этом плане выделяются поисковые задачи, решить которые можно с помощью догадки. В решении таких задач дети должны проявить смекалку.

Практические работы познавательного характера реализуются с помощью разных органов чувств и с помощью инструментов – линейки, циркуля. Это вызывает у детей творческий интерес.

Для учителей начальных классов стоит задача проводить с детьми большую и интересную исследовательскую работу по математике.

Приобщение детей к исследовательской деятельности на уроках математики должно быть нацелено на процесс. Главное при этом – заинтересовать детей, вовлечь в исследовательскую деятельность.

История в науке необходима для достижения основных целей обучения:

- формирование мировоззрения;
- формирование научного и абстрактного мышления;
- формирование эмоционально-мотивационной области;
- формирование концепции ценности обучающихся.

В результате достижения этих целей происходит глубокое освоение предмета. Исторический аспект в единстве с материалом и логикой объекта демонстрирует процесс развития человека и научного знания. Учащимся начальных классов очень интересны занимательные исторические сведения.

Существуют следующие формы использования исторического материала на уроках математики:

- исторические отступления, историческая справка;
- сообщение исторических сведений, которые связаны с программным материалом;
- показ фрагмента видеофильма;
- решение старинных задач;
- работа по картинке, рисунку;
- использование исторических игр;
- интегрированные уроки математики с использованием исторических сведений[2, с.72].

На внеурочных занятиях включаются следующие формы включения исторического материала:

- математические кружки;
- историко-математические вечера;
- стенная газета;
- внеклассное чтение;
- домашнее сочинение;

- составление альбомов и альманахов;
- работа по сбору «народной математики»;
- беседы, доклады учителя и учащихся[4, с.92].

Познавательные задания с использованием исторического материала на уроках математики строятся на следующих принципах:

- охват основных тем школьного курса;
- актуальность проблемы для истории края, страны;
- раскрытие единых закономерностей в историческом развитии науки;
- разнообразие заданий по форме и содержанию, степени и трудности их выполнения;
- учет заинтересованности обучающихся[1, с.82].

Применение исторического материала на уроках математики приведет к положительным результатам, если:

- задания систематические;
- существует система поочередности и постепенного осуществления заданий;
- происходит осознание учащимися роли и значения заданий для развития познавательных способностей;
- существует максимальное приближение заданий к потребностям и основным тенденциям умственного развития учащихся[3, с.32].

Элемент занимательности облегчает обучение, развивает познавательную активность, способствует поддержанию интереса к предмету.

Включение исторического материала на уроках математики способствует решению следующих педагогических задач:

- установление связи между историей государства и историей математики;
- раскрытие причинно-следственных связей и закономерностей исторического развития;
- расширение и углубление знаний по математике;
- активизация познавательной деятельности младших школьников;

- установление связей между учебной и самостоятельной деятельностью учащихся.

Используемый исторический материал на уроках математики повышает творческую динамику учащихся. Это позволяет школьникам самостоятельно подбирать любопытные данные, сопряженные с математическими открытиями. Исторический материал способен лучше помешать одностороннему развитию математических способностей на уроке, чем что-либо другое.

Таким образом, использование исторического материала на уроках математики существенно влияет на глубину освоения основных математических понятий и эмоционально поддерживает основной интерес к математике.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью ученика: методическое пособие для педагогов школ, гимназий, лицеев / А.С. Савичева; под ред. А.С. Обухова. – М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007. – 56 с.

2. Кудрина С.В. Учебная деятельность младших школьников. Диагностика. Формирование / С. В. Кудрина. – СПб.: КАРО, 2004. – 70 с.

3. Леонтович А.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической деятельности / А.В. Леонтович // Народное образование. – 1999. – № 10. – С. 152-158.

4. Мокрецова Л.А. Учебно-исследовательская деятельность учащихся: управленческий аспект / Л.А. Мокрецова, С. Ю. Антонова. – Бийск, 2008. – 103 с.

5. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника / Д.Б. Эльконин. – М., 1974. – 286 с.