

ВВЕДЕНИЕ

Математика дает возможность освоить числовой материал, описанный в краеведческих текстах. Решение задач, в которых присутствует краеведческий материал расширяет кругозор, помогает формированию креативного, логического, критического мышления и эрудиции, а также умению систематизировать и обобщать. Отсюда следует, что краеведение является эффективным средством, способствующим формированию знаний, основанных на восприятии окружающего мира, формированию и воспитанию интереса к учебе. Актуальность данной темы определяется широким применением местного краеведческого материала в образовательном процессе и воспитательной работе, возросшим интересом обучающихся к историческим истокам своей малой родины.

Однако практика показывает, что реализация принципа региональности осуществляется в основном через введение в учебный план специальных предметов и почти не затрагивает другие общеобразовательные области, в том числе математику.

Краеведение является одним из источников знаний, изучение которого основывается на получении информации об определенной территории, объединяя знания географии, экономики, истории, а также собственного опыта человека.

В отечественной педагогике эта идея получила развитие в трудах К.Д.Ушинского, С.Т. Шацкого и др. В частности, педагог П.Ф. Каптерев считал, что использование в педагогическом процессе местного материала является одним из источников конкретизации общечеловеческого образования и воспитания. Он показал, что благодаря краеведческому материалу школа принимает «местную окраску», и показывает крепкую связь между школой и родным краем. Также он считал, что не нужно делать учебный процесс единообразным и не стоит пренебрегать местными особенностями.

Объектом магистерской работы является процесс изучения краеведения на уроках математики в начальных классах школы. Предмет исследования – использование краеведческого материала при обучении математике. Цель выпускной квалификационной работы – изучить особенности использования на уроках математики краеведческого материала. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи: 1) рассмотреть возможности краеведения для повышения уровня математического развития в начальной школе; 2) показать связь между проектной и краеведческой деятельностью; 3) разработать и применить на уроках серию задач краеведческого содержания для начальной школы;

Магистерская работа состоит из введения, трех разделов, разделенных на девять пунктов, заключения, списка использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе рассматривается краеведение как региональный принцип, а также задачи краеведческого содержания как способ формирования математических умений.

В данном разделе раскрывается содержание понятия принципа краеведения, говорится о работе с детьми, проявляющими интерес к математике с применением краеведческого принципа, рассматривается роль интерактивных методов обучения с краеведческой направленностью.

Краеведение ставит перед собой такие же задачи, как системное изучение учащиеся родного края. Оно стремится не только собрать данные о конкретной территории, но и поставить их в зависимость, выяснить влияние одних фактов на другие, то есть стремится дать комплексную картину природы и жизнедеятельности населения в данной местности. Краеведческий подход в преподавании школьных дисциплин позволяет широко использовать местные материалы в конкретизации учебных

программ, способствует развитию наблюдательности и интереса учащихся к самостоятельным исследованиям, воспитывает у них стремление непрерывно совершенствовать свои знания, самостоятельно пополнять их и применять на практике

В настоящее время к математическому образованию предъявляются несколько иные требования, чем прежде. В соответствии с ФГОС младшие школьники по итогам обучения должны демонстрировать предметные, личностные и метапредметные результаты. Высокое качество данных результатов позволяет констатировать достижение определённого уровня культуры, одним из средств повышения которой является использование краеведческого материала в обучении. Включение элементов краеведения в урочную и внеурочную деятельность младших школьников способствует:

- воспитанию интереса к математике;
- освоению универсальных учебных действий, получению более полного знания в рамках предмета математики;
- формированию предпосылок научного мировоззрения; – обеспечению более полноценного усвоения математической терминологии; – ценностному отношению к математическим знаниям через примеры из истории математики;
- нравственно-патриотическому воспитанию на примерах личностей учёных-математиков, на примерах фактов из истории нашей страны и мировой истории при решении текстовых задач с историческим содержанием.

Таким образом, краеведческий компонент – важная часть Федерального государственного образовательного стандарта и введение его в курс предметов школьной программы должно стать мотивацией к учебному процессу. Работа будет более результативной, и задачи духовно-нравственного (патриотического) развития и воспитания будут решаться эффективнее, так как освоение краеведения будет включать в обучение с представлением учащимся о важности и особенностями региона.

Во втором разделе рассматривается проектная деятельность, возможности данного метода, а также применение проектной работы с краеведческой направленностью на уроках математики.

Эффективность образования в значительной мере зависит от заинтересованности учащихся в творческом саморазвитии, их потребности в самореализации. В этом помогает использование проектной деятельности, которая создает реальные предпосылки для творческой самореализации младших школьников.

Особенность проектной деятельности учащихся младших классов как средства формирования познавательного интереса состоит в том, что проекты носят наглядный, практический характер, конечный продукт, объединяет учащихся, а также ставят значимые для ребенка цели. Организация проектной деятельности позволяет таким образом создать ситуацию, в которой дети учатся делать выбор и нести за него ответственность (в частности, доводить до конца – до получения продукта – начатое дело), а также рефлексировать этапы своей деятельности. На данной ступени обучения происходит существенный рост самостоятельности учащихся в отношении действий, касающихся проектного замысла и реализации своего проекта.

Итак, к важным факторам проектной деятельности стоит отнести:

- рост познавательной, творческой активности учащихся;
- раскрытие их творческого потенциала;
- активизацию субъектной позиции;
- формирование самостоятельности и ответственности;
- стимулирование самореализации;
- повышение мотивации учащихся при решении задач;
- смещение акцента от инструментального подхода в решении задач к технологическому;
- создание условий для отношений сотрудничества между учителем и учащимися

Проектная деятельность предусматривает последовательное выполнение следующих этапов:

Исследовательский: Отбор материала, на основе которого можно составить задачи, а также применить этот материал для разных видов задач.

На данном этапе был составлен алгоритм составления задачи на краеведческом материале, который включал следующие пункты: сбор фактических данных, выбор математического содержания и типа задачи, установление зависимости между числами, составление условия задачи, ее решение и оформление.

Проектировочный: путем решения предложенных советов предложить задания. Каждая группа отдает задачи по своему типу. Совместно подбирается ряд заданий, которые в большей степени отражают связь краеведения и математики.

Технологический: на данном этапе учащиеся смогли доработать свою работу с учетом рекомендаций и собрали задачи в сборник.

Заключительный : на данном этапе был подведен итог работы. Провели обсуждение и оформление проектной работы. Учащиеся защитили проект и совместно провели анализ проектной деятельности.

Далее в работе описывается сам проект, продуктом которого является мини-задачник «Наш город в задачах», главной целью которого было рассмотрение проекта, как одной из форм работы в начальной школе.

Приведем примеры задач, которые учащиеся смогли самостоятельно составить в ходе проектной деятельности.

1. В команде по шахматам в г. Саратове приняли участие 6 команд по 4 человека. В 5 командах по 2 девушки, в шестой – одна. Сколько юношей приняли участие в соревнованиях?
2. Троллейбус 16 «ЖД Вокзал – Грибова» ходят с одинаковым интервалом в 4 мин. 15 с. Первый утренний троллейбус выехал в 6 ч 10 мин. Во сколько прибудет пятый троллейбус ? *Ответ запишите в формате 5:08:40.*

3. Определяя количество воды, даваемое источником «Игунов» в Октябрьском ущелье, заметили, что пятилитровая бутылка наполнилась за 3 минуты. Сколько воды дает источник за 1 час?
4. Длина стадиона «Локомотив» – 100 м. Ширина в 4 раза меньше, чем длина. Найдите периметр стадиона.
5. В последнее воскресенье Саратовский краеведческий музей посетило 150 человек, при этом все вместе они заплатили за билеты 12000 рублей. Детский билет стоит 50 рублей, а взрослый – 100 рублей. Сколько детей было среди посетителей?
6. На открытом вечере в Консерватории, который располагается на проспекте Кирова, должны были выступить четыре квартета, пять дуэтов и шесть трио (каждый музыкант состоит только в одном музыкальном коллективе). Но один квартет и два дуэта неожиданно уехали на гастроли в область, а солист одного из трио заболел, и участникам этого трио пришлось выступить вдвоём. Сколько музыкантов выступило в консерватории в тот вечер?

По итогам исследования следует сделать вывод, что данная форма работы достигла нескольких результатов: пробудила интерес учащихся к математике, к истории родного города, развила внимание, мышление, воображение, коммуникативные умения, умение работать в коллективе, учащиеся смогли найти материал, на основе которого можно составить задачи, а также применить этот материал для конечного продукта.

Таким образом, такая работа интересна, эффективна и результативна. Ее необходимо проводить не только на уроках математики, но и на других занятиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На уроках математики с использованием материалов, связанных с жизнью родного края, не ставится цель обязательного запоминания учащимися дат и событий.

Как показал анализ школьной практики, в учебно-методических комплексах практически не представлен краеведческий материал, но Стандарт нацелен на применение данного материала в учебном процессе. Таким образом, многие учителя осознают важность этой проблемы, прикладывают много усилий для ее решения, но при этом испытывают определенные трудности в работе по формированию краеведческих знаний младших школьников. Основные причины такого положения – в том, что учителя начальных классов недостаточно обеспечены методической литературой по вопросам осуществления краеведческого образования на математической основе. Можно прийти к выводу, что решение задач с использованием краеведческого материала позволяет углубить знания учащихся по краеведению, способствует привитию интереса к математике, продолжает развитие творческого мышления, формирует ответственный подход к решению задач. Кроме этого формируются такие качества, как самостоятельность, ответственность, любовь к родному краю, своей малой родине.

Учителя пребывают в постоянном поиске и использовании разнообразных способов воспитания и обучения востребованного, инициативного, активного гражданина, ориентируясь на запросы времени и общества. По этой причине метод проектов в особенности интересен, так как он позволяет выявить новые формы учебной деятельности, которые помогают объединить учащихся в один коллектив, создает практический момент изучения учебного материала, стимулирует творческие возможности и способности личности, помогающий раскрыть новые умения школьников.

В образовательном процессе метод проектов – это одна из эффективных форм, так как благодаря специфике этой деятельности происходит смещение акцентов от субъект – объектной деятельности к субъект – субъектной, что хорошо характеризует современные требования ФГОС. Школьник становится активным и деятельным, учится выражать свое мнение, прислушиваться и уважать чужое, договариваться и сотрудничать, развиваются такие качества личности, как самостоятельность, предприимчивость, изобретательность.

Проведя экспериментальную работу, мы убедились, что применение краеведческого материала на уроках математики, а также осуществление проекта способствует успешному усвоению материала, а так же появлению у школьников интереса к родному краю.