Новый специальный федеральный образовательный стандарт для детей с ОВЗ ставит перед школой новые задачи: создание обучающей среды, мотивирующей учащихся самостоятельно добывать, обрабатывать полученную информацию, обмениваться ею. В современном мире требуется новый человек, который по-новому относится к процессу познания, к полученным знаниям и умеет их применять в повседневной жизни. Для решения этих важных задач необходимо правильно и эффективно построить педагогический процесс, учесть психофизические, возрастные и индивидуальные особенности учащихся. Успешно решать коррекционные задачи, формировать критическое и творческое мышление детей с ОВЗ, умение работать с информацией возможно при использовании исследовательских и проектных методов. В соответствии с требованиями ФГОС проектная и исследовательская деятельность становится обязательной для выполнения всеми школьниками. Конечно при организации проектной деятельности детей с ОВЗ имеются некоторые естественные трудности, однако именно таких детей особенно необходимо вовлекать в проектную деятельность и развивать заложенную в каждом ребёнке творческую активность. Использование проектной деятельности в работе с такими детьми возможно только с корректирующей помощью педагога. Метод проектов в коррекционной школе – это совместная деятельность учителя и ученика. При работе с глухими и слабослышащими детьми этот метод позволяет дифференцированно проводить коррекционную работу с каждым ребёнком, развивать мышление, устную и письменную речь, память, восприятие, эмоционально – волевую сферу. Проектная деятельность учащихся с ОВЗ на уроках математики открывает значительные возможности для повышения качества и мотивации обучения, позволяет развивать самостоятельность. При организации проектной деятельности детей с особенностями в развитии важно правильно выбрать проблему, взятую из реальной жизни, значимую, важную и понятную ученикам и помочь им создать новый продукт. Всё вышесказанное постарались учесть учителя математики нашей школы при организации проектной деятельности учащихся 5-8 классов.

В данной статье представлены некоторые результаты проектной деятельности и их использование на уроках математики.

ПРОЕКТ **«Через краеведение к математике»**

**- Проблема**: изучение истории города Таганрога с использованием статистических данных и составление сборника математических задач и заданий с краеведческим компонентом.

**- Цель проекта:** средствами математики воспитывать патриотизм и любовь к малой родине.

**- Задачи проекта:**

* Формирование умения находить, систематизировать и обобщать статистические данные и уметь применять их при составлении задач;
* Развитие творческих потребностей детей;
* Введение учащихся в духовную атмосферу родного города.

**- Подготовка и планирование:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание работы на этапе | Деятельность учащихся | Деятельность учителя |
| I. Подготовительный | | |
| 1.Выдвижение проблемы, её обсуждение и анализ.  2.Сбор информации по теме проекта, подбор специальной литературы | Обсуждают тему с учителем и получают дополнительную информацию, устанавливают цели | Знакомит с сутью проекта, мотивирует учащихся. Помогает в постановке целей. |
| II.Основной | | |
| Подготовка макета сборника. Основные формы работы: уроки, факультатив «История Таганрога» | 1.Занимаются на уроках, факультативах.  2.Проводят исследования.  3.Работают над составлением задач. | Наблюдает, советует, руководит, организует и координирует отдельные этапы проекта. |
| III.Завершающий | | |
| Редакция и обработка сборника | Оформляют результаты | Наблюдает, советует |
| IV.Заключительный | | |
| Оценка процесса и результатов работы (издание сборника и его презентация) | Участвуют в оценке путём коллективного обсуждения и самооценок. | Оценивает усилия учащихся, качество использования источников, потенциал продолжения работы  по выбранному направлению. |

**- Прогнозируемые результаты:**

**I этап:** определена проблема, сформирован круг участников проекта, начат сбор материала по теме проекта.

**II этап:** участниками проекта подготовлен макет сборника.

**III этап:** подготовка сборника к изданию,

**IV этап:** издание сборника и его презентация.

**- Ожидаемые результаты:**

**1.** Сборник задач и заданий с краеведческим компонентом.

**2.** Применение текстовых задач и заданий в практической деятельности учителя на уроках математики.

**3.** Овладение различными приёмами и способами работы со справочной и дополнительной литературой.

**Примеры некоторых детских задач:**

1. На старом городском кладбище стоит самый посещаемый храм Таганрога – церковь Всех Святых. Недалеко от храма находится келья, в которой известный святой блаженный старец Павел Таганрогский провёл четверть века своей жизни. Сколько лет провёл старец Павел в этой келье?

2. Расстояние от Таганрога до Матвеево-Кургана – 50 км, а до Ростова-на-Дону – 70 км. От Таганрога до Москвы расстояние 1140 км. Во сколько раз расстояние от Таганрога до Москвы больше, чем от Таганрога до Матвеево-Кургана и до Ростова-на-Дону вместе взятое?

3. В зимний период толщина льда на Азовском море 30 см, а его площадь составляет 39000 Определите, чему равен объём льда на Азовском море в зимний период?

4. Длина береговой линии Азовского моря 1472 км. Сколько это метров?

5. Чёрное море больше Азовского по площади и объёму воды. Площадь Чёрного моря составляет 422000, а объём воды - 555000. Площадь Азовского моря составляет 39000, а объём воды - 256. Во сколько раз Чёрное море больше Азовского по площади и по объёму воды? Ответ округлить до десятков.

6. На 1января 2017 года по численности населения город Таганрог находится на 78 месте из 1112 городов Российской Федерации. Сколько городов РФ имеют численность населения меньше, чем в Таганроге? Больше, чем в Таганроге?

7. В 2012 году в Таганроге было 256565 жителей, а в 2017 году их стало 250287 человек. Увеличилось или уменьшилось число жителей Таганрога в 2017 голу по сравнению с 2012 годом? На сколько?

8. Группа учащихся из 5 человек и 1 учителя собираются поехать из Таганрога в Матвеево Курган на автобусе. Сколько денег им нужно собрать на поездку туда и обратно, если цена билета в одну сторону составляет 174 рубля 90 копеек?

9. Ваня и Влад решили поехать на автобусе из Таганрога в Матвеево Курган. Расстояние между этими населёнными пунктами 50 километров, а время движения 50 минут. Определите с какой скоростью едет автобус? Ответ дать в км/ч.

10. Мальчики на автобусе отправились из Таганрога в Матвеево Курган в 10 часов 20 минут. Расстояние между этими населёнными пунктами 50 километров, а скорость движения автобуса 60 км/ч. В какое время мальчики приедут в Матвеево Курган?

11. В 2009 году в г. Таганроге был открыт памятник «Вишнёвый сад», посвящённый А.П. Чехову (скульптор Лындин Д.В.) Сколько лет прошло с момента создания данного памятника до наших дней?

12. 3 ноября 2011 года г. Таганрогу присвоено почётное звание «Город Воинской славы», а четырьмя годами позже Банк России выпустил монету достоинством 10 рублей, посвящённую Таганрогу из серии «Город Воинской славы». В каком году Банком России была выпущена эта монета?

13. Пушкинская набережная является популярным местом отдыха жителей Таганрога. К 300-летию города она была заново благоустроена. Чеховская набережная была построена в 2010 году усилиями Таганрогского Металлургического завода. Через сколько лет построили Чеховскую набережную после реконструкции Пушкинской, если известно, что Таганрог основан в 1698 году?

14. Таблица численности населения г. Таганрога:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2007 г. | 2008г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| 264400 | 260700 | 257611 | 257681 | 257221 | 256565 | 254783 | 253587 | 253040 | 251050 | 250287 |

По данным таблицы построить график численности населения Таганрога с 2007г. по 2016 г. Используя данные таблицы и графика ответить на вопросы:

* Уменьшается или увеличивается количество жителей Таганрога за последние 9 лет?
* Когда было больше жителей в 2009 или в 2010 году и на сколько?
* В каком году, начиная с 2007 г., была самая большая и самая маленькая численность населения?
* На сколько уменьшилось число жителей Таганрога в 2016 году по сравнению с 2011 годом?

Данные и другие задачи были использованы на уроках математики в качестве устных, письменных заданий и при составлении контрольных работ. При подготовке к празднованию 80-летия Ростовской области учащимися были придуманы задачи, посвящённые данному событию. Вот несколько примеров:

1. Длина реки Миус 258 км, а длина реки Дон в 7 раз больше. Какова длина реки Дон?
2. Число жителей Ростова-на-Дону составляет 1125299 человек, а Таганрога – 250287 человек. Округлите данные числа до тысяч и узнайте во сколько раз в Ростове-на-Дону больше жителей, чем в Таганроге?
3. Первая детская железная дорога в нашей стране была открыта в Ростов-на-Дону 9 ноября 1940 года. Сколько лет прошло с тех пор?

Решение задач, при составлении которых ребята принимали непосредственное участие, вызывает у них неподдельный интерес и мотивацию к обучению. Работа над данным практико-ориентированным проектом позволяет добиться метапредметных результатов: умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, развивать способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, умение находить в различных источниках информацию, понимать и использовать математические средства наглядности для аргументации и другие. Данный проект - долгосрочный и его продуктом является издание сборника задач.

Работа над проектом показала, что изучение математики через историю родного края позволяет расширить и углубить представление ребят об окружающем мире, побуждает их познавательную активность, объединяет образовательную и воспитательную деятельность. Уроки математики являются благодатной почвой для изучения истории родного края. Составление и решение математических задач с краеведческим компонентом повышает интерес к обучению, воспитывает патриотизм и любовь к малой Родине.

В условиях перехода на ФГОС выполнение проектно-исследовательской деятельности становится неотъемлемой частью работы учителя, однако при организации проектной деятельности необходимо помнить, что учащиеся являются главными её участниками, а учителя – руководителями и консультантами. Метод проектирования актуален и эффективен в развитии детей с ОВЗ. Он даёт им возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки и успешно адаптироваться в окружающем социуме.