муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 83» города Ярославля

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

на тему «Великая Отечественная война в задачах по математике»

Выполнил ученик 9 «В»

XXXXXX XXXXXX

Руководитель проекта

учитель математики

Иванова Анастасия Андреевна

г. Ярославль

2020

**Содержание**

Введение………………………………………………………………………3-4

План реализации проекта………………………………………………………5

Основное содержание проекта………………………………………………6-7

Описание продукта……………………………………………………………..8

Ожидаемые результаты………………………………………………………...9

Заключение…………………………………………………………………….10

Список используемых источников…………………………………………...11

**Введение**

# Проходят года. Меняются идеалы, сама жизнь, граждане России. Современное поколение

молодежи - это уже правнуки тех, кто был свидетелем и пережил Великую Отечественную войну. А что сегодня для них значат слова: «Победа в Великой Отечественной войне» и «День Победы»? Что знает современная молодежь о войне 1941-1945 гг.?

В 2020 году исполняется 75 лет со дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне. В России нет Проходят года. Меняются идеалы, сама жизнь и граждане России. Современное поколение молодежи - это уже правнуки тех, кто был свидетелем и пережил Великую Отечественную войну. А что сегодня для них значат слова: «Победа в Великой Отечественной войне» и «День Победы»? Что знает современная молодежь о войне 1941-1945 гг.?

В 2020 году исполняется 75 лет со дня Победы ни одной семьи, которую не затронула бы она. Уже почти не осталось живых свидетелей той смертельной схватки с жестоким и сильным врагом. Уходит поколение, которое не воевало с фашизмом, но выросло на осознании подвига отцов и дедов. Молодое поколение, вступающее в жизнь, должно знать о героизме простых людей, которые завоевали им право на жизнь и свободу. Мы не вправе забывать о том, что пережил наш народ в тяжелые годы войны.

**Актуальность** выбора темы проекта была обусловлена необходимостью приобщить ребят к решению задач про войну, потому что наше поколение должно помнить о событиях тех времен и гордиться подвигами наших дедов. Если учащиеся будут решать задачи, составленные на сведениях и датах Великой Отечественной войны, то такие задачи будут не только способствовать развитию математических способностей, но и помогут углублению знаний о войне.

**Проблема:** в школе мы часто встречаемся с такой проблемой, что ученики не заинтересованы предметом и без желания выполняют задания, в связи с чем допускают много ошибок. Также многие школьники плохо знают о страшных временах, которые пришлось пережить нашим соотечественникам в годы Великой Отечественной Войны и об их героических подвигах. Сборник бы помог расширить знания учащихся о героизме нашего народа в Великой Отечественной войне и закрепить знания по математике, полученные на уроках.

**Продукт:** сборник математических задач о Великой Отечественной войне для учащихся 5-9 классов.

**Цель:** создание сборника задач по математике о Великой Отечественной войне для учащихся 5-9 классов

**Задачи:**

* ознакомиться с различными вариантами сборников задач;
* подобрать материалы для составления задач;
* пополнить знания о Великой Отечественной войне;
* сделать пробную версию сборника;
* научиться составлять и решать задачи по математике;
* усилить взаимосвязь математики с историей;
* создать электронный вариант сборника
* напечатать сборник задач;
* подготовить презентацию проекта

**Методы, использованные при создании проекта**:

* опрос обучающихся 7, 8 классов;
* изучение и анализ литературы;
* сбор фактических данных;
* анализ и сравнение различных типов задач.

**Целевая аудитория:** проект рассчитан на учащихся средней школы в рамках уроков по математике.

# План реализации продукта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы (задачи) | Сроки выполнения | Отметка о выполнении/ наличие отклонений от плана | Комментарии |
| Срок реализации всего проекта: 6 месяцев | | | |
| Проведение и анализ опроса | 10.10.2019 -  12.10.2019 | Выполнено отклонений нет |  |
| Поиск и сбор информации о Битве за Москву. Составление задач. | 05.11.2019 –  16.11.2019 | Выполнено отклонений нет |  |
| Поиск и сбор информации о Блокаде Ленинграда. Составление задач. | 19.11.2019 –  30.11.2019 | Выполнено отклонений нет |  |
| Поиск и сбор информации о Сталинградской Битве. Составление задач. | 03.12.19 –  14.12.19 | Выполнено отклонений нет |  |
| Поиск и сбор информации о Битве на Курской дуге. Составление задач. | 17.12.19 –  28.12.19 | Выполнено отклонений нет |  |
| Поиск и сбор краеведческих данных. Составление задач. | 13.01.20 –  24.01.20 | Выполнено отклонений нет |  |
| Оформление задач в сборник в электронном виде | 27.01.20 –  08.02.20 | Выполнено отклонений нет |  |
| Подбор иллюстраций | 10.02.20 –  11.02.20 | Выполнено отклонений нет |  |
| Осуществление проверки и исправление ошибок | 17.02.20 –  28.02.20 | Выполнено отклонений нет |  |
| Подготовка презентации проекта | 02.03.20 –  10.03.20 | Выполнено отклонений нет |  |

**Основное содержание проекта**

Свою работу над проектом я начал с того, что решил выяснить насколько хорошо ребята

7-8 классов знают о войне.

Мною был проведён опрос «Великая Отечественная война в датах и числах». Ребятам было предложено ответить на следующие вопросы:

***«Знаешь ли ты?»***

1. Знаете ли вы что такое Великая Отечественная война?

2. Назовите даты начала и окончания Великой Отечественной войны.

3. Знаете ли вы ветеранов нашего села?

4. Есть ли в вашей семье те, кто прошѐл эти страшные годы войны?

5. Сколько дней длилась блокада Ленинграда?

6. Назовите дату битвы под Сталинградом.

7. Сколько грамм хлеба в сутки получали дети в блокадном Ленинграде?

***«Выскажи свое мнение»***

1. Хотели ли бы вы лучше знать историю Великой Отечественной войны?

2. Любишь ли ты читать книги про войну?

3. Содержит ли твой учебник математики материал про Великую Отечественную

войну?

4. Хотел ли бы ты узнать про Великую Отечественную войну при помощи

математических задач?

В опросе участвовало 63 человека. Я проанализировал мнения ребят о создании сборника задач. Результаты опроса оказались следующими:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопрос | «Да» | «Нет» |
| 1. Хотели ли бы вы лучше знать историю Великой Отечественной войны? | 45 человек ( 74 % ) | 18 человек ( 26 % ) |
| 2. Любишь ли ты читать книги про войну? | 21 человек ( 33 % ) | 42 человека ( 67% ) |
| 3. Содержит ли твой учебник математики материал про Великую Отечественную  войну? | 2 человека ( 3 % ) | 61 человек ( 97 % ) |
| 4. Хотел ли бы ты узнать про Великую Отечественную войну при помощи  математических задач. | 41 человек ( 65 % ) | 22 человека ( 35% ) |

В результате опроса я выяснил, что все учащиеся из уроков истории знают, что такое Великая Отечественная война и около 65% учащихся хотят больше узнать про Великую Отечественную войну, решая задачи по математике. Получив такие результаты, я решил сам составить сборник задач о войне.

Математический материал, изучаемый в 5-8 классах, дает простор для составления задач. Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью мы получаем опыт работы с величинами, постигаем взаимосвязи между ними, получаем опыт применения математики к решению практических задач. Текстовая задача – это задача, использующая нематематические слова для передачи математического смысла. Умение решать задачу является высшим этапом в познании математики и развитии учащихся. С помощью текстовой задачи формируются важные общеучебные умения, связанные с анализом текста, выделением главного в условии, составлением плана решения, проверкой полученного результата и, наконец, развитием речи учащегося. В ходе решения текстовой задачи формируется умение переводить ее условие на математический язык, т.е. составлять математическую модель. Решение задач способствует развитию логического и образного мышления, повышает эффективность обучения математике и смежным дисциплинам. Человечество уже много сотен лет решает задачи различного плана. Задачи конструировать можно по-разному: можно создавать условия задачи на основе собственных наблюдений, а можно - выбирая опорой какие-то данные. Решение задачи часто требует нестандартного аналитического мышления, а значит и ее составление требует того же.

Было решено составить такие текстовые задачи для учащихся, чтобы они были интересными, познавательными и доступными каждому ученику, поэтому я использовал краеведческие и исторические сведения о Великой Отечественной войне. Выяснил, какие переломные, важные для хода войны сражения можно выделить и начал искать сведения для сборника. Сначала выписывал из исторической справки все числовые данные и устанавливал зависимости между числами. Для решения некоторых задач полагал одну или несколько величин неизвестными и выражал через них остальные величины. После этого составлял условие задачи и формулировал вопрос. В основе формулировок задач лежат реальные цифры.

# Описание продукта

В ходе работы над проектом был создан Сборник задач о войне, в котором собрано 37 задач.

Собранный материал содержит много интересного о войне и распределён по разделам:

* Битва за Москву
* Блокада Ленинграда
* Сталинградская битва
* Битва на Курской дуге
* Задачи, основанные на краеведческих данных.

# Ожидаемые результаты

Данный сборник:

* будет использоваться как на уроках математики в разных классах, так и на внеурочных занятиях;
* привлечёт внимание учащихся разных возрастов;
* позволит развить не только интеллектуальные способности, но и расширить знания по истории.

# Заключение

Только небольшая часть данных о подвигах и героизме нашего народа нашла своѐ отражение в сборнике задач. Я надеюсь, что ребята нашей школы с удовольствием будут решать задачи из сборника.

**Результаты работы**: в ходе проделанной работы, я научился работать с информацией, выделять главное, анализировать ее. При работе с различными источниками я встретил большое количество полезной информации, которая наталкивает на новые идеи. Планирование действий заранее и определение сроков их выполнения помогло мне выполнить проект вовремя.

Новизна моей работы состоит в том, что мною создана подборка задач для учащихся моей школы с тематическим содержанием, которая знакомит с материалом Великой Отечественной войны, в том числе и с краеведческим.

Каждый этап моей работы определялся результатами опроса учащихся моей школы: Большинство учащихся знают про Великую Отечественную войну из уроков истории и СМИ, и многие из них выразили желание узнать о ней больше при помощи математических задач. Значит, моя работа актуальна и принесѐт пользу. Тем более решать задачи, которые кроме отработки математических навыков несут ещѐ и полезную информацию, гораздо интереснее.

Надеюсь, что этот сборник задач поможет учащимся повысить интерес к математике, краеведению и истории. Я думаю, что решать такие задачи будет интересно и познавательно.

# Список используемых источников

1. Б.М.Абдрашитов, Москва, «Просвещение», 1996, «Учитесь мыслить нестандартно».
2. Е.И.Игнатьев, Москва, «Омега», 1996, «Математическая смекалка».
3. А.Кузьмина, Екатеринбург, «Новое время», 2000, «Мой Нижневартовск».
4. В.А.Исупов, Новосибирск, «ИНФОЛИО - пресс», 1999, «История Сибири».
5. «История Тюменского края», Свердловск, 1977.
6. И.Л.Миксон, Ленинград, «Детская литература», 1988, «Солдаты моей Родины».
7. CD-диск «Военная энциклопедия», Москва, «Равновесие», 2004.
8. DVD – диск «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия», Москва, «Кирилл и Мефодий», 2006.
9. DVD – диск «Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия», Москва, «Кирилл и Мефодий», 2007.
10. www.ruspodvig.ru.