1.Микушина Елена Борисовна, учитель математики высшей категории МБОУ « Гимназия № 80**».**

***Формирование духовно-нравственных качеств гимназистов посредством решения математических задач.***

 ***Микушина Е Б.***

 Главные для человека вопросы о цели и смысле жизни тесно связаны с его мировоззрением. Именно в школьном возрасте формируются мировоззренческие, нравственные, интеллектуальные, художественные и прочие вкусы детей. Каждый школьный предмет предназначен учить тем или иным знаниям, прививать детям определенные умения и навыки. Ключевой фигурой между учеником и конкретным изучаемым предметом является учитель, через которого в большей мере происходит формирование мировоззрения ученика. Учитель воспитывает отношение к науке, вкус и интерес к познанию окружающего мира. И не важно, какой предмет он ведёт, главное, какие условия успеха для ученика создает учитель на своих уроках с целью гармоничного развития личности.

 Я преподаю математику, стараюсь быть для своих учеников авторитетом и в чисто человеческом плане, и через свой учебный предмет. На наш взгляд, математика обладает большим воспитательным потенциалом. Ещё в 19 веке польский математик Хуго Штейнгаус заметил, что «между духом и материей посредничает математика». Реализация воспитательного потенциала урока математики возможна через отбор содержания материала, через структуру урока, организацию общения.

 Наша гимназия 5-й год работает по проблеме «Духовно-нравственное становление личности в процессе гражданского воспитания в современном образовательном учреждении», и я, как учитель математики, активно работаю в этом направлении. Формирование духовно-нравственных качеств учащихся стремлюсь осуществлять как на уроках, так и во внеурочной деятельности по своему предмету.

К 65-летию победы в Великой Отечественной войне мной разработана система уроков, направленных на воспитание патриотизма, нравственности, морали учащихся. Предлагаю урок математики для учащихся 5-го класса. **Тема: Великая Победа.**

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков по курсу математики 5 класса. **Цели урока:**

**Образовательные:**

-Систематизация знаний по темам курса 5 класса. -Повторение, закрепление приобретенных знаний учащихся. -Умение применять математические знания к решению нестандартных практических задач.

**Развивающие:**

-Расширение кругозора учащихся. -Развитие приемов умственной деятельности, памяти, внимания, умения сопоставлять, анализировать, делать выводы. -Повышение информационной культуры учащихся, интереса к предметам математики, истории. -Развитие познавательной активности, положительной мотивации к предмету. -Развить потребность к самообразованию.

**Воспитательные:**

-Воспитание любви к родной стране, ее истории. -Воспитание ответственности, самостоятельности, самооценки, умения работать в коллективе. -Воспитание дисциплинированности. -Показать математику как интересную науку, превратить занятие в необычный урок – урок познания, где каждый ученик продемонстрирует своё самовыражение. -Воспитание уважение друг к другу, к старшему поколению.

**Формы организации работы на уроке:** индивидуальная, групповая.

**Оборудование:** магнитофон, кассета с записью песен “Вставай, страна огромная!”, “День победы”, рисунки, карточки с заданиями, экран, проектор.

**Ход урока:**

**1.Организациооный момент.**

**2.1.Вводное слово учителя.**

 -Великая Отечественная война стала суровым испытанием для советского государства. 9 мая 2010 года исполнилось 65 лет со дня победы над фашистскими захватчиками. Шестьдесят пять лет отделяют нас от тех трагических дней, когда Родина находилась в смертельной опасности. Почти четыре года бушевало пламя Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). Труден и долог был путь к победе. Главным итогом Великой Отечественной войны стала победа над фашизмом, в которой решающую роль сыграл Советский Союз. Эта война для нас была освободительной. СССР вышел победителем из смертельного поединка. Германия была наголову разгромлена. Нацизм был побежден. Советский Союз внес в достижение этой победы самый большой вклад кровью нашего народа, военными усилиями. Всё дальше удаляются от нас военные годы, их трагедии и победные всплески. Но не стирается память о тех, кто отдал жизнь, здоровье, все свои силы для великой победы. Несмотря на то, что нет уже советского народа, как не стало и Советского Союза, их беспримерный подвиг никогда не померкнет в памяти поколений. Никогда не забудется май 45- го, праздник радости со слезами на глазах. Вслед за десятками миллионов погибших в годы войны каждый день уходят из жизни ветераны Великой Отечественной войны. Всё меньше и опаленных войной бывших ее мальчишек и девчонок, уже успевших стать дедами и бабушками, очевидцев тех страшных дней и ночей.

**2.2.Ученики читают стихотворения о войне.**

**2.3.Звучит отрывок песни: “Вставай, страна огромная!”**

**3.Решение историко-математических задач.**

**Учитель:** 1941год, июнь, 22…

 -Война началась рано утром, в 4 часа, 22 июня 1941 года мощными ударами воздушных и механизированных армий Германии.

**И от моря и до моря встали русские полки.**

 **Люди вольной Украины, и армяне, и грузины,**

**Молдаване, чуваши - все советские народы против общего врага".**

(С.Михалков. "Нет - сказали мы фашистам".)

 **Задача №1.(**на экране). **Выполните вычисления и заполните пропуски в тексте.**

**Уже в первый день немецкая авиация разбомбила \_\_\_ аэродромов и уничтожила на земле и воздухе \_\_\_\_ советских самолетов.**

**Аэродромов: 125\* 8:25 +26 Самолетов: (600\*0,15+60)+ 8**  -К сентябрю 1941г. гитлеровской армии удалось установить контроль над индустриальными районами Левобережной Украины, захватить Полтаву, Харьков, Запорожье, Таганрог и значительную часть Донбасса. Она продвинулась до самого Ростова - исходного пункта для возможного наступления на Кавказ. Захватчики оккупировали Крым, за исключением главной базы Черноморского флота - Севастополя.

 **Задача №2.** План нападения на СССР был утверждён Гитлером 18 декабря 1940года. Он был рассчитан на разгром вооружённых сил СССР. Какое название имел план Гитлера?

(Учащимся предлагается набор вычислительных заданий на действия с обыкновенными и десятичными дробями. Каждому заданию соответствует буква, которую они должны вписать в таблицу, выбрав правильный ответ)

**Ответ:** План Гитлера молниеносной войны назывался \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Учитель:**

 -Великая Отечественная война прошла всвоем развитии 3 периода: 1) начальный период (22 июня 1941 года -18 ноября 1942 года);2) период коренного перелома (19 ноября 1942 года - конец 1943года);3)период освобождения от агрессора и разгрома фашисткой Германии (1944 год – 9 мая 1945 года). -В первые месяцы войны Красная Армия оставила почти всю Прибалтику и Белоруссию, Молдавию и большую часть Украины. Она потеряла около 1 млн. бойцов. Германия нанесла главный удар, стремясь овладеть “воротами Москвы” - Смоленском.

 -Первой и единственной победой на начальном этапе войны стала Московская битва (30 сентября 1941 – январь 1942 гг.), с которой наметился коренной поворот войны в пользу СССР и противник перешел к стратегии затяжной войны.

 -А под Ленинградом (сейчас это Санкт-Петербург) сомкнулось кольцо фашистского окружения. Город остался без продовольствия, топлива и сообщения с другими городами. Но ленинградцы, несмотря на голод, холод, болезни продолжали не пускать врага в родной город. Работали заводы, выпускающие снаряды, дежурили бригады добровольцев, спасавшие памятники, дворцы, дома от зажигательных бомб, которые фашистские самолеты сбрасывали на город. Каждый день сотни и тысячи ленинградцев умирали от голода, замерзали на улице и в не отапливаемых домах, погибали под бомбежками. Но люди выстояли, они сохранили красивейший город мира – свой Ленинград, свой Санкт-Петербург!

 **Задача№3. Оборона занимает прямоугольный участок местности. Стороны прямоугольника равны соответственно 12,5 км и 24 км. Одна из наибольшей стороны прямоугольника является передним краем обороны. Определить площадь участка обороны в гектарах.**

 -Основными событиями второго периода войны стали разгром немецких войск под Сталинградом (19 ноября 1942 года – 2 февраля 1943 года), Курская битва (5 июля -23 августа 1943 года), битва за Днепр, освобождение Кавказа.

 -25 августа 1942 года в Сталинграде началось осадное положение. Началась Сталинградская битва. Его захват позволил бы перерезать транспортную артиллерию, по которой в центр страны доставляли хлеб и нефть. Победа под Сталинградом сыграла важную роль в коренном переломе Великой Отечественной войны. Завершила этот перелом Курская битва и сражения за Днепр.

 -Контрнаступление под Курском переросло в августе в стратегическое наступление Красной Армии по всему фронту. Были освобождены Левобережная Украина, Донбасс, Крым, Днепр.

 -1943 г. стал решающим годом наших побед. В течение 1944 г. от фашистских войск освобождены столицы бывших советских социалистических республик Вильнюс, Кишинев, Киев, Минск, Рига, Таллинн.

 **-**Большие надежды в войне возлагались на танки.

 **Задача №4.**

 **Для переправы 80 танков через реку шириной 720 м, имеется одно переправочное средство. Продолжительность одного рейса переправочного средства – 15 мин, обратно переправочное средство возвращается пустым за 5 минут, одновременно переправляются два танка. Время погрузки и выгрузки танков с переправочного средства учтено. Для сокращения времени переправы танков часть танков можно переправить под водой по одной трассе. Скорость движения танков под водой – 72 м/мин. Определить время переправы танков через реку.**

 **Задача №5.**

 **Во время боя командир отправил 0,4 всех своих солдат на переднюю линию боя, а остальных солдат разделил на два отряда для обороны левого и правого флангов. На левом фланге отряде было в 5 раз больше солдат, чем на правом. Сколько солдат было на правом и сколько на левом фланге, если всего у командира в подчинении было 800 солдат? Каков процент солдат находился на левом и правом флангах от общего количества солдат?**

 -Вместе с Советской армией героическую борьбу вели подпольщики и партизаны в тылу врага. Великий подвиг в годы Великой Отечественной войны совершили труженики тыла. Призыв "Всё для фронта, всё для Победы" стал определяющим в их жизни". Вместе с взрослыми в партизанских отрядах, во вражеском подполье сражались юные герои. Многие школьники заняли рабочие места ушедших на фронт отцов, ухаживали за ранеными в госпиталях, трудились на колхозных полях

 -В третий период территория СССР была полностью очищена от врага. Вооруженные силы оказали помощь народам Европы в освобождении фашисткой оккупации. Наша страна набралась сил и била врага так, что побежали фашисты с российской земли. Наши войска стали освобождать город за городом, село за селом, хутор за хутором. Наша армия гнала захватчиков на запад, российские солдаты освобождали несчастных, пленных, голодных, замученных фашистами людей, вызволяли их из концлагерей, освобождали российские города, освобождали европейские города и страны. Победа была близка! В этот период силами СССР и его союзников была разгромлена фашистская Германия. Заключительная битва в Великой Отечественной войне стала Берлинская битва (16 апреля – 8 мая 1945 года).2 мая капитулировал Берлин.

-9 мая 1945 г. Москва салютовала победителям.

-24 июня 1945 г. состоялся Парад Победы.

 **Задача №6**. (на карточках 8 заданий для самостоятельной работы на различные темы)

 **Используя найденные в заданиях ответы, заполните пропуски в тексте. Впишите ответы вместо номеров заданий.**

 *Наша страна понесла огромные потери в той войне. (..1..) дней длилась Великая Отечественная война. Было разрушено и сожжено (..2..) городов и посёлков, свыше (..3..) тысяч сёл и деревень нашей Родины, оставлено без крова 25 миллионов человек. Около (..4..) миллионов жизней советских людей унесла война. Было разрушено 84 тыс. школ, 334 высших учебных заведений, (..5..) фабрик и заводов, 98000 колхозов; музеев, клубов и других организаций культуры около (..6..) тысяч. Дороги, пройденные солдатом, измеряются тысячами километров. От Бреста до Москвы – 1000 км, от Москвы до Берлина – (..7..) км. Если за каждого погибшего во второй мировой войне объявить минуту молчания, мир молчал бы (..8..) лет.*

**4. Заключительное слово.**

 -Но мы помним всех, кто не вернулся с той далекой и страшной войны, кто был на ней, но не дожил до дня сегодняшнего, кто победил, что бы мы все сейчас жили спокойно!

**«Вспомним их поимённо,**

**Горем вспомним своим…**

 **Это нужно не мёртвым!**

 **Это нужно живым!»**

 ( А. Вознесенский)

(Звучит песня “День Победы”). **5. Домашнее задание.**

 Сравните по продолжительности основные периоды войны. Постройте столбчатую и круговую диаграмму.

 За годы обучения в школе ученик приобретает множество разнообразных знаний и умений. Но все-таки одной из главных задач остается задача воспитания Человека, Личности. И если, по словам Эразма Роттердамского: “Люди, поверьте мне, не рождаются, а формируются”, то учитель математики может и должен помочь формированию душ учащихся.

 ***ЛИТЕРАТУРА:***

1. Ушинский, К.Д. Избранные педагогические сочинения в 2 т. / К.Д.Ушинский.- М., 1974, - 674с.

2. Глейзер, Г.И. История математики в школе. Пособие для учителей. / Г.И.Глейзер.- М., Просвещение,1964, - 342с.

3. Харламов, И.Ф. Педагогика. Уч. Пособие. Высш. Шк. / И.Ф.Харламов. - М., 1999, - 298с.

4.Селевко, Г.К., Селевко, А.Г. Социально-воспитательные технологии. / Г.К. Селевко, А.Г.Селевко. - М., Народное образование, 2002, - 5с.