**Статья в научно-методический журнал.**

***Духовно-нравственные аспекты на уроках математики.***

*(Из опыта работы учителя математики МБОУ «Гнездиловская СОШ»*

*Болховского района Орловской области Бессоновой О.Ю.)*

**Нравственность, влеченья, знанья**

**Зависят лишь от воспитанья**

**Брант С.**

Наш 21 век – это век новых технологий. Техника стремительно врывается в жизнь людей, она облегчает им труд, заполняет досуг человека. Однако технический прогресс часто вступает в конфликт с моралью, противоречит нравственным понятиям.

Этот конфликт происходит в нашей повседневной жизни каждый день и каждую минуту. И это неудивительно, ведь успехи человечества ошеломляющи во всех сферах жизни.

Очень трудно осмыслить, что в нашем мире важнее: технический прогресс или нравственность. Что такое нравственность? Это совокупность нравственных законов, по которым живёт человек, то есть законов, которые он сам определяет для себя, в зависимости от воспитания, окружающих его людей и т. д.

Раскрытие нравственных законов человеком с момента зарождения общества, несомненно, претерпело большие изменения. Нравственные законы становятся более гуманными, в них вошли такие понятия, как свобода личности, уважение к личности (разумеется, развитие нравственных законов рассматривается на большинстве населения и в расчет не принимаются отдельные случаи безнравственности, существовавшие всегда). Такой процесс можно назвать нравственным прогрессом. Но в действительности не всё так просто. Ведь чтобы определить для себя законы нравственности, человек, по крайней мере, должен обладать богатым духовным миром. А кто его сделает богатым? Конечно, скажут многие, родители, окружающее общество. Но я считаю, что в первую очередь эта функция возлагается на учителей, на глазах которых этот ученик формируется в личность. А что может сделать его внутренний мир богаче?

***Конечно же, знания!***

Знание – самое превосходное из владений. Все стремятся к нему, само же оно не приходит. Задача школы на современном этапе, в условиях модернизации существующей системы российского образования, – не просто дать ребятам как можно больше знаний. Школа должна учить умению учиться, т.е. знания должны стать результатом увлекательного поиска истины, дающего возможность использовать их в нестандартной, заведомо не прогнозируемой ситуации.

С психолого-педагогической точки зрения интегрированный урок способствует активизации познавательной деятельности, стимулирует познавательную активность, является условием успешного усвоения материала и способствует созданию у учащихся целостного представления об окружающем мире. Интегрированное обучение – система, которая объединяет, соединяет знания по отдельным предметам в единое целое, на основе чего формируется у детей целостное восприятие мира. Я решила объединить такие, разные, на первый взгляд, предметы, как математика и краеведение.

Элементы краеведения на уроках математики положительно влияют на результативность знаний учащихся, на развитие их как личности, несут большое воспитательное значение.

Можно определить следующие цели использования краеведения на уроках математики:

* развитие познавательных интересов учащихся;
* формирование их гражданских качеств;
* воспитание патриотических чувств у подрастающего поколения.

Так как же можно совместить в педагогической практике такие, разные, на первый взгляд, предметы, как математика и краеведение?

Во – первых, я это делаю через текстовые задачи. Пробудить чувство любви и гордости за свою малую родину можно через сюжеты математических задач, содержащих краеведческую информацию. Ученики с большим интересом решают задачи, в которых говорится об их родном крае. Это способствует расширению их кругозора, связывает математику с окружающей действительностью.

Например:

***Задачи из истории становления города Болхова:***

1. Дата основания города Болхова датируется 1556 годом. Сколько лет городу Болхову исполниться в 2014 году?
2. В 1797г. в г. Болхове насчитывалось: 12 каменных и 6 деревянных церквей, 26 каменных домов, народное училище, 107 кожевенных, 10 кирпичных, 2 солодовенных мастерских, 2 пивоварных завода ,21 харчевня, водяная мельница на реке Нугрь. Какую часть всех зданий занимали церкви?

*Ответ: 3/31*

1. В июне 1706г. император Петр I с царевичем Алексеем посетили Болхов по пути в Киев на богомолье и закладку крепости. Сколько веков прошло с тех пор?

Ответ: *3 века.*

1. 44 года назад г. Болхов был включен в списки 115 русских городов. В каком году это произошло, если сейчас 2014 год.

*Ответ: 1970г.*

1. В 1647 г. задумал царь Алексей жениться. Из 200 девиц отобрал 6 самых красивых. Какая часть девушек осталась без внимания царя?

*Ответ: 97/100*

1. Назовите имя и фамилию нашей землячки, ставшей женой царя Алексея в 1647г. Если известно, что каждая буква шифровки соответствует её порядковому номеру в русском алфавите.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 1 | 18 | 10 | 33 |  | 14 | 10 | 13 | 16 | 19 | 13 | 1 | 3 | 19 | 12 | 1 | 33 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Ответ: Мария Милославская*

***Задачи из истории становления села:***

1. В 2014 году нашему селу Гнездилово исполниться 509 лет. В каком году образовалось наше село? Представьте это число в виде суммы разрядных слагаемых.

Ответ: 1505 год.

1. Воинами какой СД село Гнездилово было освобождено от немецко-фашистских захватчиков, если результат при умножении этого числа на год, в котором началась ВОВ равен 690996.

Ответ 356 стрелковой дивизии.

Во – вторых, можно использовать игровые моменты урока на этапе актуализации знаний, умений, навыков. Решая примеры устного счёта, например:

1. Соедините прямоугольники стрелочками и назовите фамилию помещика, в доме которого было расположено старое здание школы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Г** -7+15 |  | **И** -3·(-7) |  | **Е** -5+7 |  | **Л** 21-30 |  | **Д**-15:5 |
|  |
| **З** 2-17 |  | **Н** 8-13 |  | **В** -16+9 |  | **О** -9+(-7) |

*(каждый следующий пример начинается с числа, который является решением предыдущего примера*)

*Ответ: Гнездилов*

В – третьих, это уроки – заочные путешествия. Я практикую заочные путешествия по историческим, достопримечательным местам родного края, путешествие во времени в прошлое своего края.

Например, путешествие к гордости Болховского района к Кривцовскому мемориальному комплексу, посвященному памяти погибших во время Болховской наступательной операции:

1. Со времён ВОВ в России осталось много безымянных высот, которые обозначены памятью в сердце народном, а на топографических картах цифрами. Назовите число, которым обозначена высота у села Кривцово, если оно содержит 2 сотни, 0 десятков,3 единицы и 5 десятых.

Ответ: 203, 5

1. В каком году открыт Кривцовский мемориальный комплекс, если среднее арифметическое года его основания и 2014 года равно 1992.

Ответ: 1970 год.

В – четвёртых, это уроки, приуроченные к юбилейным датам. Изучение программного материала по математике в тесной связи с общественно – важными событиями повышает социальную значимость деятельности учащихся.

Например:

Урок по теме «Действия с десятичными дробями» в 5 классе можно связать с 70-летием снятия блокады Ленинграда. Каждое полученное число при выполнении следующих упражнений, будет напоминать ученикам о страшной правде войны.

1. Сколько дней длилась блокада Ленинграда, если началась она 8 сентября 1941 года, а закончилась 27 января 1944 года? (900 дней)
2. В кольце блокады оказалось много людей. А сколько? Сосчитайте

228,7 \* 10000 = (2887000 человек)

1. Во время зимы 1941-1942 годов стояли страшные морозы. Какие? Сосчитайте.

10,5 + 40,5 - 8 = (43 С)

1. На заводах у станков взрослых заменили подростки. Сколько часов в сутки они работали? Вычислите.

2,8: 2 \* 10 = (14 часов)

1. Зима 1941-1942 годов. Не стало отопления, света, стены домов промерзли. Посчитайте. На сколько см в глубину промерзли стены домов?

12,4 – 0,4 + 18 = (30 см)

1. 20 000 000 человек наша страна потеряла в Великой Отечественной войне. Если бы мы посвятили каждой жертве войны по минуте молчания, то нам бы пришлось молчать, сколько лет? (38 лет)

Или выделить на уроке время для обсуждения такого важного события для нашей страны, как «22 зимние олимпийские игры Сочи -2014».

 Например, при изучении темы «Координаты на прямой» 6 класс, обсудить талисманы 22 зимних олимпийских игр Сочи -2014, и выполнить следующее задание:

Исправьте ошибки:

В – пятых, это изучение природы родного края, в процессе которого формируется экологическое мышление учащихся.

Например, с учащимися 5-6 классов можно провести исследовательскую проектную работу по теме: «Каждому уголку земли нашу заботу». В ходе этой работы ребята узнают, какова площадь зелёных насаждений села, сколько тонн вредных веществ они могут очистить из воздуха, об экологических проблемах края и вносят свои предложения по улучшению экологической обстановки. Задачи экологического содержания позволяют формировать бережное отношение ко всему живому, личную ответственность за происходящее вокруг нас.

И в - шестых, формирование физического и нравственного здоровья является неотъемлемым составляющим любого урока.

Например, формируя установки на здоровый образ жизни можно поговорить и даже вычислить результаты вредных привычек, например курения:

1. Одна сигарета содержит до 2,1 мг. никотина, яда более сильного, чем стрихнин. При курении дыма попадает в воздух. Выясните, сколько никотина окажется в воздухе комнаты, в которой курильщик выкурил 10 сигарет? При этом известно, что смертельная доза яда-40 мг. Сколько процентов смертельной дозы яда будет в воздухе этой комнаты? Ответ:14 мг; 35%

А рассмотренные с новой точки зрения правила умножения положительных и отрицательных чисел, положительным образом отразятся на нравственном здоровье учащихся.

Например:

« Друг моего друга – мой друг»: ( + · + = +)

«Враг моего врага – мой друг»: ( - · - = +)

«Друг моего врага – мой враг»: (+ · - = - )

«Враг моего друга – мой враг»: (- · + = - );

Ценность таких уроков заключается в том, что учащиеся в течение всего урока работают целенаправленно, с увлечением и интересом узнают больше о тайнах родного края.

В заключение хотелось бы отметить, что прежде чем воспитывать на уроке математике духовно-нравственную личность, нужно для начала заинтересовать самим предметом, чтобы его изучали не с одной лишь целью сдать ЕГЭ, а чтобы их интерес к предмету был настолько велик, чтобы они сами могли бы делать различные научные открытия в этой области, а следовательно прославлять свою страну и быть патриотом своей Родины.