

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Лицей №17»

Городская научно-практическая конференция
«Актуализация проблем современного образования:
воспитание человека средствами дошкольного,
общего и дополнительного образования»

Направление «Результативность воспитательной работы учителя,
использующего инновационные воспитательные
педагогические технологии»

Воспитательный эффект уроков математики

Автор: Евграшина Наталья Васильевна,
учитель математики,
высшая категория

г. Славгород
2021г.

Оглавление

Введение.....	3
Содержание работы.....	4
1. Воспитательные технологии.....	4
2. Направления воспитательной работы МБОУ «Лицей №17».....	5
3. Воспитательные функции уроков математики.....	6
4. Результативность воспитательной работы на уроках математики.....	10
Заключение.....	11
Список использованных источников и литературы.....	12
Приложения.....	13

Введение

*У учителя, умеющего воспитывать знаниями,
эти знания выступают инструментом
с помощью которого, ученики сознательно
осуществляют новые шаги в познание мира.*

В.А. Сухомлинский

Воспитательный и учебный процесс образования неразрывно связаны между собой и служат единой цели - целостному развитию личности учащегося. Применение технологий педагогики делает воспитательный процесс содержательным, помогает воспитателю и его воспитанникам получать опыт и обогащать знания. Огромный воспитательный потенциал заложен в уроках математики.

Гипотеза: воспитание подрастающего поколения на уроках математики и во внеурочной деятельности является основой формирования гражданина и патриота и даёт положительные результаты.

Цель работы: показать значимость воспитательных функций математики в становлении и развитии высоконравственной, творческой, самостоятельной личности, способной адаптироваться в современном мире, используя результаты обучающих в урочной и внеурочной деятельности.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме «Современные воспитательные технологии в учебном процессе».
2. Осветить воспитательный потенциал урока математики на примере модели воспитательной работы МБОУ «Лицей №17».
3. Проанализировать результаты учащихся в конкурсах и олимпиадах за 2018-2021 год.
4. Предоставить фрагмент урока и перечень заданий, направленных на воспитание обучающихся.

Актуальность темы: воспитательная работа при обучении математике важна не только на уроке, но и во внеурочной и исследовательской деятельности, при подготовке учащихся к олимпиадам и творческим конкурсам.

Объект исследования - воспитательный процесс на уроках математики

Предмет исследования— условия и способы развития воспитательного потенциала математики в урочной и внеурочной деятельности.

Методы исследования: анализ научно – методической литературы, педагогические наблюдения, обобщение полученных результатов.

Содержание работы

1. Воспитательные технологии

Понятия воспитательная технология и методика воспитания – это средства для достижения цели каждого учителя.

Воспитательная технология это совокупность форм, методов, приемов и средств воспроизведения теоретически обоснованного процесса воспитания, позволяющего достигать поставленные воспитательные цели.

«Технология воспитания» – система способов, приемов, процедур воспитательной деятельности, позволяющих результативно добиться результата в обучении, развивать у воспитанников личностные качества для дальнейшего формирования и развития.

Структура воспитательной технологии

- педагогические цели;
- деятельность;
- концептуальная основа;
- система отношений между всеми участниками воспитательного процесса;
- управление;
- комплекс методических воспитательных средств, адекватных поставленным целям.

Категории технологии относительно объекта

- массовые;
- коллективные;
- индивидуальные;
- групповые.

Современные технологии воспитательного процесса

Таблица 1.

№ п/п	Технология	Целевые ориентации
1.	Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили	способствовать становлению, развитию и воспитанию в ребенке благородного человека путем раскрытия его личностных качеств (души и сердца, познавательных сил).
2.	Система воспитания в Павлышской школе В. А. Сухомлинского	личностные ценности. Это - нравственный идеал, счастье, свобода, честь, долг, совесть, добро, красота.
3.	Модель трудового воспитания А.А. Католикова по системе коммуны А.С.Макаренко	приучение к созидательному труду, прохождение производственной практики по программам агрошколы. Соединение обучения с производственным трудом в форме школы-хозяйства; педагогика параллельного действия; детское самоуправление и самоконтроль.
4.	Школа как	коммунарская методика, которая осуществляется

	воспитательная система В.А. Караковского	через систему коллективно-творческого дела.
5.	Авторская модель «Русская школа» (И.Ф.Гончаров, Л.Н.Погодина)	формирование нового русского человека. Это высоконравственный, образованный, духовный, трудолюбивый, любящий свое Отечество воспитанник.
6.	Воспитательная система Международного детского центра	освоение подростками норм коллективного взаимодействия и творческой самореализации в совместной деятельности, направленной на оздоровление, формирование национальной идентичности, межкультурный диалог и коммуникацию в процессе реализации педагогических программ смен.

2.Направления воспитательной работы МБОУ «Лицей №17»

Воспитание – это целенаправленная деятельность, осуществляемая в системе образования, ориентированная на создание условий для развития и духовно-ценностной ориентации обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении.

Целью воспитательной работы в МБОУ «Лицей №17» является создание условий для становления, творческой личности, устойчивой, физически и духовно здоровой, со сформированными ключевыми компетентностями, готовой войти в информационное сообщество, способной к самоопределению в обществе.

В МБОУ «Лицей №17» воспитательная работа построена по следующим направлениям:



3. Реализация направлений воспитательной работы на уроках математики

Математика наделена огромным воспитательным потенциалом. Моя цель, как учителя -целенаправленно и эффективно содействовать развитию высоконравственной, творческой, самостоятельной личности, способной адаптироваться в современном мире и применять полученные знания на практике. Реализацию воспитательного потенциала предмета осуществляю через структуру урока, отбор материала, организацию общения. В своей работе использую *воспитательную технологию –«Система воспитания в Павлышской школе В. А. Сухомлинского»*. На своих уроках, с помощью *воспитательных функций*, развиваю:

- ✓ культуру логического мышления;
- ✓ расширяю кругозор и общий культурный уровень учащихся;
- ✓ умение анализировать шаги решения, аргументировать и доказывать своё мнение;
- ✓ внимательность и дисциплинированность;
- ✓ умение давать оценку и самооценку, аргументируя её.

«Формирование культуры взаимодействия с окружающими людьми и самим собой» - мой главный воспитательный принцип на уроках.

Гражданско-патриотическое, нравственно-духовное воспитание

На своих уроках эти направления реализую через материал, связанный с историческими фактами жизни великих математиков, применением высказываний великих людей. На этапе мотивации учебной деятельности нацеливаю учащихся на добро, успех, отзывчивость, преодоление трудностей.

Для привития интереса к предмету использую интегрированные уроки: математики и литературы, математики и физики, математики и истории. Подбираю задания в стихах и ребусах, кроссвордах. При выборе тем исследовательских работ большое внимание уделяю воспитанию чувства гордости и патриотизма к своей малой Родине - городу Славгороду.

При выборе текстовых задач, предпочтение отдаю заданиям, которые развивают творческое воображение, имеют практическую и жизненную направленность (*приложение 1*).

При этом у учащихся формируются трудолюбие, упорство в достижении цели, усидчивость, преодоление трудностей, в случае неверного решения отсутствует страх и боязнь получить плохую оценку.

Таблица 2. Фрагмент урока по теме «Положительные и отрицательные числа»

<i>Этапы урока</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>
<p>2.Мотивация учебной деятельности (2 -3 мин.)</p>	<p>Наш урок мне бы хотелось начать со стихотворения: <i>В жизни по-разному можно жить: в горе можно и в радости.</i> <i>Вовремя есть, вовремя пить, вовремя делать гадости...</i> <i>А можно и так: на рассвете встать и, помышляя о чуде.</i> <i>Рукой раскалённое солнце достать и подарить его людям!</i></p> <p>-О чем это стихотворение? -Из всех наук, которые человек должен знать, главная наука есть наука о том, как жить, делая как можно меньше зла, как можно больше добра. В жизни всегда много противоположностей. Добро и зло сопровождают человека всегда. Нужно помнить: чем больше хороших поступков мы совершим, чем больше добрых людей будет на земле, тем лучше будет жизнь на нашей планете. А вы, как считаете? -Хороший человек, он какой? -Какие качества характеризуют плохих людей? -Как вы думаете, какая тема нашего урока? -Какие цели вы ставите перед собой сегодня на уроке? -С какими науками связана тема нашего урока?</p>	<p>Ответы учащихся.</p> <p>Ответы учащихся</p>
<p>9.Информация о домашнем задании с комментариями (2 минуты)</p>	<p>На листе формата А4сделать кроссворд или подготовить презентацию по теме: «Положительные и отрицательные числа». Лучшие 7 работ будут оценены.</p>	<p>Записывают задание в дневниках</p>

Внеурочная деятельность

Внеурочная деятельность становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Основной принцип – добровольность выбора ребенком сферы деятельности, удовлетворение его личных потребностей, интересов. Мною разработана и реализуется программа курса внеурочной деятельности «Пифагор», которая знакомит учащихся с вопросами математики, выходящими за рамки программы, тем самым углубляет их математические знания и дает возможность отработать их на практике. Решение таких задач, закрепляет интерес к предмету, формирует познавательную активность, воспитывает вычислительную культуру, способствует развитию мыслительных и навыков и операций.

Основными формами занятий являются:

- практические занятия;
- мастерские творчества;
- тематические недели, творческие конкурсы, олимпиады по математике.

Интеллектуальное воспитание

Важным аспектом повседневной работы считаю развитие и воспитание интеллектуальной и творческой деятельности учащихся.

Для этого использую:

- развивающие занятия и защиту проектов;
- олимпиады различного уровня;
- участие в неделе математики;
- научно – исследовательскую деятельность.

Ежегодно увеличивается количество моих обучающихся в предметных олимпиадах и конкурсах. Повышается качество творческих и исследовательских работ, растёт мотивация к обучению, наблюдаются хорошие навыки самоуправления, активность, самостоятельность. Темы работ, которые выбирают мои учащиеся, имеют практическую направленность и актуальность. Воспитывают чувство гордости и патриотизма к своей малой Родине - городу Славгороду.

Темы исследовательских работ

1. Математические расчёты в анализе уровня заболеваний учащихся города Славгорода.
2. Использование методов математической статистики для прогнозирования демографической ситуации города Славгорода.
3. Математические расчёты в исследовании влияния веса школьного портфеля (рюкзака) на здоровье учащихся МБОУ «Лицей №17» г. Славгорода.
4. Энергосбережение в квартире с использованием математических расчётов.
5. Использование математических расчётов для постройки веранды жилого дома.



Рисунок 1. Выбор темы

Призовые места на НПК «Будущее Славгорода», и других конкурсах и олимпиадах - это подтверждение правильного использования воспитательных технологий на уроках математики.

Здоровьесберегающее воспитание

Как учитель математики, формирую здоровый образ жизни, забочусь, чтобы психологическая обстановка урока сохраняла здоровье ребят, не возникало трудностей при решении задач. Создаю атмосферу доброжелательности и сотрудничества. Соответствие состояния кабинета нормам СанПин, исправность учебного оборудования, готовность рабочих мест к уроку, все эти показатели сохранения здоровьесберегающих технологий. Учащиеся содержат свое место в порядке, вовремя готовятся к уроку. Дежурные следят за дисциплиной, приводят классную доску в порядок. Стараюсь четко организовать учебный процесс. Своевременно делаю необходимые записи на доске. Систематически в середине урока провожу физические минутки, разминки, используя для этого упражнения для глаз и укрепления осанки (*приложение 2*).

Всех объединяет – желание сохранить бодрость духа, стремление к действию, активность, а это главный результат модели выпускника

Воспитание семейных ценностей

Работу с родителями строю в двух направлениях:

- ❖ повышение педагогической культуры;
- ❖ объединение родителей в сплоченный коллектив.

Результатом этой работы является повышение уровня учебно-воспитательной работы с учащимися класса. Родители участвуют в жизни класса. Используя в своей работе различные технологии, могу сказать, что их объединяет технология на основе личностной ориентации педагогического процесса - «Педагогика сотрудничества». Придерживаюсь двух приоритетных позиций: «Не навреди» и «Ребенок, ты - ценность».

Как учитель предметник постоянно информирую родителей об успехах и проблемах учащихся при подготовке к уроку.

Регулярно провожу родительские собрания, что способствует сплочению не только детского коллектива, но и коллектива родителей.

Неотъемлемой частью моей педагогической деятельности является классное руководство. Работу с родителями строю на тесном сотрудничестве: учитель - учащиеся - родители. Большое внимание уделяю созданию благоприятной психологической атмосферы в ученическом коллективе. Сплочению классного коллектива способствуют совместные мероприятия, где учащиеся соперничают и поддерживают своих одноклассников, общение в неформальной обстановке: во время игры на переменах, при подготовке мероприятий. По результатам диагностики уровня воспитанности по методике М.И.Шиловой, у учащихся 6 «а» класса *уровень воспитанности* выше среднего **0,85**

4. Результативность воспитательной работы на уроках математики

Важным аспектом повседневной работы считаю развитие творческой деятельности учащихся по математике: увеличивается количество детей, участвующих в предметных олимпиадах и конкурсах, повышается качество творческих работ учащихся, растёт мотивация к изучению, наблюдаются хорошие навыки самоуправления, активность, самостоятельность учащихся. Мои воспитанники принимают участие в интерактивной образовательной онлайн-платформе Учи.ру. Являются победителями и призёрами математических конкурсов и олимпиад различного уровня, поступают в Вузы. (Приложение 3).



Рисунок 2. Результативность

Я как учитель, воспитатель и наставник должна подавать пример своим воспитанникам. Повышаю уровень педагогического мастерства, прохожу курсы повышения квалификации. Обобщаю свой опыт на краевом и муниципальном уровне, участвую в профессиональных конкурсах и конференциях. Третий год возглавляю МУМО учителей математики. Делюсь знаниями и опытом со своими коллегами, даю открытые уроки для учителей школы и города, оказываю методическую помощь при составлении рабочих программ, тестовых заданий, помогаю в подготовке к аттестации. Имею печатные работы.

Заключение

Воспитательную работу при обучении математике я провожу на различных этапах урока: при постановке цели, устном счёте, решении задач.

Она очень важна во внеурочной и исследовательской деятельности, при подготовке учащихся к олимпиадам и творческим конкурсам. Моя гипотеза подтвердилась: воспитание подрастающего поколения на уроках математики и во внеурочной деятельности является основой формирования гражданина и патриота и даёт положительные результаты.

Интерес к предмету – это условие успешности и эффективности процесса обучения, воспитание нравственных и морально-этических качеств личности.

Учебный и воспитательный процесс неразрывно связаны между собой, несут положительные результаты при правильном подходе. Одаренный ребенок не всегда станет математиком, прежде всего, нужно воспитывать всесторонне развитую личность.

Список использованных источников и литературы

1. Гельфман Э. Г., Холодная О. В. и др. Математика. Учебная книга и практикум для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

2. Гельфман Э. Г., Холодная О. В. и др. Математика. Программа для основной школы 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Хинчин А.Я. О воспитательном эффекте уроков математики / Математика: Хрестоматия по истории, методологии, дидактике. / Сост. Г.Д. Глейзер. – М.: Изд-во УРАО, 2001. – 384 с.
4. Б.В. Болгарский. Научно-методический журнал Министерства просвещения СССР «Математика в школе». №1 1981, стр.16-18.
5. Орехова В. А. Педагогика в вопросах и ответах: учеб. Пособие. – М.: КНОРУС, 2006. С. 147
6. Советова Е. В.. Эффективные образовательные технологии. – Ростов н/Дону: Феникс, 2007. – 285 с.

Приложение 1

Задачи

*Задачи на логическое мышление
в эмпирических понятиях.*

- 1) На протяжении 155 м уложено 25 труб длиной по 8 и 5 метров. Сколько уложено тех и других труб?

2) Папе ведра воды хватает на две недели, а если вместе с сыном, то на 10 дней. Вопрос: на сколько дней хватит сыну ведра воды, если он будет пить один?

Логические задачи в абстрактных понятиях.

1) А больше В в 5 раз, а С меньше А в 2 раза. Во сколько раз С больше В?

2) А меньше В в 5 раз, но больше С в 2 раза. Во сколько раз В меньше А? *Задачи в теоретических понятиях.*

1) Даны два угла с общей вершиной. Один из них равен 100, другой — 80. Будут ли эти углы смежными?

2) Даны две пересекающиеся прямые. Будут ли они перпендикулярными? 4) Имеется два сосуда емкостью 1л и 2л.

Ребусы



Ответы на математические ребусы:

1. Показатель
2. Наклонная
3. Подобие
4. Стереометрия
5. Теорема Пифагора

Задачи в стихах

На дне глубокого сосуда,
Лежит спокойно эн шаров.
Попеременно их оттуда,
Таскают двое пареньков.
Занятье это им приятно,
Они таскают тэ минут,
И каждый шар они обратно,
Его исследовав, кладут.
Ввиду занятия такого,
Как вероятность велика,
Что был один глупей другого.
И что шаров там было ка?
* * *

На две партии разбившись,
Забавлялись обезьяны.
Часть восьмая их в квадрате.
В роще весело резвилась.
Криком радостным двенадцать
Воздух свежий оглашали.
Вместе сколько, ты мне скажешь,
Обезьян там было в роще?

«Математические дарования, подобнымузыкальным, нередко врожденные, проявляются рано и органически определяют склад ума данного человека».

С. Вавилов

«Прежде чем решать задачу – прочитай условие».

Жак Адамар

«Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью».

Л.Н.Толстой

«Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой».

Бертран Рассель

Эпиграфы к уроку

«Дорогу осилит идущий, а математику - мыслящий».

«С малой удачи начинается большой успех».

Приложение 2

Высказывания о математике

Разминки для глаз

1. Упражнения для глаз с использованием геометрических фигур, расположенных на стене классной комнаты.

Цель: расширение зрительной активности, снятие утомления на уроке.

На листе ватмана изображаются различные цветные фигуры (квадрат, круг, ромб и т.д.), вырезаются и размещаются на стене в кабинете.

Дается задание последовательно перемещать взгляд с одной фигуры на другую (самостоятельно) или по названию фигуры (цвета) учителем. Упражнение можно выполнять сидя и стоя.



2. Упражнения: «8», «знак бесконечности», «геометрическая зарядка».

Цель: снятие зрительного напряжения.

Задание 1: нарисуйте движениями глаз на доске цифру 8.

Задание 2: нарисуйте движениями глаз на доске знак бесконечности ∞.

8 ∞

Данное упражнение можно разнообразить в виде стихотворной инструкции:

Нарисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни вершиной вниз.

И вновь глазами ты по периметру веди.

Рисуй восьмерку вертикально.

Ты головою не крути,

А лишь глазами осторожно

Ты вдоль по линиям води.

И на бочок ее клади.

Теперь следи горизонтально,

И в центре ты остановись.

Зажмурься крепко, не ленись.

Глаза открываем мы, наконец.

Зарядка окончилась. Ты – молодец!

3. Упражнение «Цифровые таблицы».

Цель: развитие психического темпа восприятия, в частности скорости

зрительных ориентировочно-поисковых движений.

Таблица представляет собой разграфленный на несколько ячеек квадрат с вписанными в ячейки в беспорядке числами от 1 до n (max 25).

15	6	16	9	14
1	8	20	24	2
18	22	10	21	12
17	11	23	5	25
7	4	13	19	3

При работе с ними надо, концентрируя взгляд в центре таблицы, видеть ее всю целиком и найти все видимые цифры по порядку нарастания счета.

4. Комплекс упражнений для глаз:

1) вертикальные движения глаз вверх-вниз;

2) горизонтальные вправо-влево;

3) вращение глазами по часовой стрелке и активный отдых и повисить умственную работоспособность учащихся.

против;

4) закрыть глаза и представить по очереди цвета радуги (Каждый охотник желает знать, где сидит фазан»).

Упражнения для головы, шейного и грудного отделов позвоночника.

Упражнения:

1) «Маятник»: наклоны головы вправо-влево.

2) наклоны головы вперед-назад.

3) «Собачка»: вращение головы вокруг воображаемой оси, проходящей через нос и затылок.

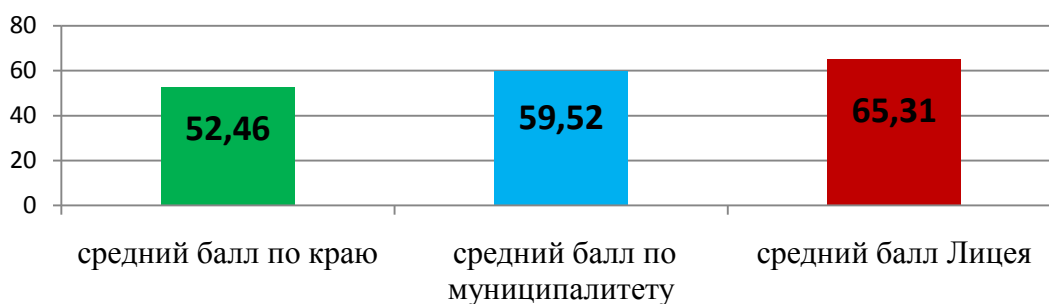
4) «Сова»: поворот головы вправо-влево.

6) «Весы»: левое плечо вверх, правое вниз

Результативность учащихся в конкурсах и олимпиадах по предмету за 2018-2021 г.

Год	Уровень участия	Название мероприятия	Результат участия
2018-2019	муниципальный	Муниципальный этап Всероссийской олимпиады	1 призёр
	муниципальный	ГНПК «Будущее Славгорода -2019»	1 победитель
	краевой	Краевая НПК для одаренных школьников и молодежи «Будущее Алтая- 2019»	1 участник
	федеральный	Всероссийский конкурс для детей и молодежи «Творчество и интеллект»	1 победитель
2019-2020	муниципальный	ГНПК «Будущее Славгорода -2020»	1 победитель
	муниципальный	Муниципальный этап Всероссийской олимпиады	1 призёр
	краевой	Краевая НПК для одаренных школьников и молодежи «Будущее Алтая- 2020»	1 участник
	федеральный	Всероссийский конкурс для детей и молодежи «Творчество и интеллект»	1 победитель
2020-2021	муниципальный	ГНПК «Будущее Славгорода -2021»	2 победителя 1 призер
	краевой	Краевая НПК для одаренных школьников и молодежи «Будущее Алтая- 2019»	4 участника
	федеральный	Открытая региональная межвузовская олимпиада вузов Томской области по физике (ТГУ) (отборочный тур)	2 призера
	международный	XIМеждународный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке»	1 победитель
	международный	VIIМеждународный конкурс «Гордость России»	4 победителя

Результаты ЕГЭ 2020г.



Охват внеурочной деятельностью по предмету: 85%.

Поступление выпускников в высшие учебные заведения (2020 г.): 84%

Уровень воспитанности класса - выше среднего: 0,85
(по методике М.И.Шиловой).