

Мое педагогическое кредо

Магамедалиев Ф.М
учитель математики
и информатики



МКОУ "Курукальская
средняя общеобразовательная
школа"

**Настоящий учитель тот, кто способен
спуститься с высот своих знаний до
уровня знаний ученика и вместе с
ним совершить восхождение.**

Если я смог сегодня зажечь искру знаний, значит, день прожит не напрасно. Говорят, что плохой врач может испортить здоровье, а плохой учитель - душу. Нам кажется, что мы перебрали все методы и приемы, что мы перечитали много умных книг и ребенок все равно не хочет учиться, и нам трудно заинтересовать его на уроке. Как пробудить интерес у ребенка к учебе? Я глубоко убежден, что каждый учитель не только должен обладать глубокими знаниями, но и быть хорошим психологом, уметь находить общий язык с малышом, подростком и со старшеклассниками. С каждым днем нам становится трудно отвлечь детей от их виртуального мира и пробудить интерес к изучению законов природы. Мудрость гласит, чтобы победить врага, действуй его же методами. Поэтому, изучение передовых компьютерных технологий, позволит учителю идти в ногу со временем и тем самым повысить свой авторитет в глазах своих учеников. Применение передовых цифровых технологий, ЭОР, ЦОР локальных и глобальных сетей, компьютерных приложений, совместимых с андроид системами будет способствовать формированию мотивации и интереса к учебе. И наконец, чтобы убедить ребенка в значимости полученных знаний, необходимо предлагать им модели жизненных ситуаций, требующих знания определенного предмета. По моему мнению, эти факторы являются ключевыми для учителя в современной школе

ОПИСАНИЕ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА
учителя математики и информатики

МКОУ «Курукальская сош»
Магамедалиева Фазила
Магамедалиевича

«Формирование и развитие мотивационных установок учащихся к изучению математики и информатики в условиях внедрения индивидуально ориентированного подхода с использованием элементов проектной деятельности»

2016 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, НАД КОТОРЫМИ РАБОТАЮ:

1. Формирование стойких мотивационных установок к изучению математики и информатики на основе повышения практической значимости получаемых знаний.
2. Развитие компетентности учащихся посредством современных интерактивных технологий и метапредметных связей на основе индивидуально ориентированного подхода с использованием элементов проектной деятельности.
3. Создание условий для формирования и развития продуктивной творческой деятельности

СУЩНОСТЬ ОПЫТА СОСТОИТ в создании условий для формирования и развития позитивных установок на усвоение знаний по математике и информатике.

АКТУАЛЬНОСТЬ ОПЫТА:

создание условий для развития личности и творческой самореализации каждого гражданина, воспитание поколения людей, способных эффективно работать и обучаться на протяжении всей жизни. Проблемой сегодняшнего дня является, плохая мотивация к обучению математики и информатике, что влечет за собой снижение интереса к этим предметам у большинства учащихся. Вместе с тем современный человек без математического образования и знаний ИКТ обойтись не может, т.к. эти науки – неотъемлемая часть общей системы ориентации в окружающем мире; поэтому формирование стойких мотивационных установок к использованию ИКТ в получении математических знаний, является объективной необходимостью.

В основе моей работы лежат педагогические идеи выдающихся педагогов Я.А.Коменского, К.Д.Ушинского, В.А.Сухомлинского, общая идея которых заключается в том, что для успешного обучения необходимо развитие творчества ученика. Используются элементы технологий: теории личности как субъекта деятельности (Б.Г.Ананьев, А.Н.Леонтьев,

Л.С.Выготский,.), проблемного обучения (авторы Дж. Дьюи, А.М.Матюшкин и др.) математики и информатики в 5-11 классах; развивающего обучения (Д.Б. Эльконин, В.В.Давыдов); информационных и здоровьесберегающих технологий.

ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА

Работая над данной проблемой, у меня определились следующие направления педагогической деятельности:

1. Совершенствование содержания образования путем насыщения его прикладными и сюжетными заданиями;
2. Использование игровых технологий на уроках математики и информатики;
3. Проведение нестандартных уроков, основанных на материалах общественного, экономического, регионального компонента, исторического и экологического содержания;
4. Внедрение в обучение информационных, компьютерных и здоровьесберегающих технологий.
5. Привлечение учащихся к активной внеклассной работе по предмету.

Задача, стоящая передо мной, – преодоление формальности в преподавании. Главный путь её решения - укрепление связи обучения с жизнью, с практикой, т.к. все значительные явления жизни, ставшие обычными для ребенка в силу своей повторяемости, могут и должны приобрести для него в обучении неожиданно новое, полное смысла, совсем иное звучание. И это обязательно явится стимулом мотивации ученика к познанию.

Реализацию этой проблемы осуществляю, прежде всего, через содержание задач - прикладных и сюжетных, которые вызывают у учащихся неподдельный интерес (*приложение 1*). При решении таких задач учащиеся знакомятся с важными в познавательном и

воспитательном отношении фактами. Так, решение задач, содержащих сведения о здоровом образе жизни и основанные на фактическом материале, заставляет по-новому взглянуть на эту проблему, призывают детей ценить, уважать и беречь свое здоровье. Интересными и познавательными для учащихся являются сюжетные задания на основе материалов о Дагестане, которые я использую в своей практике.

Таким образом, фактическое содержание задач способствует созданию внешней и формированию устойчивой внутренней мотивации к изучению математики, что в конечном итоге формирует жизнетворческие компетентности учащихся.

Сочетание прикладных задач, используемых на уроке, с творческими домашними заданиями, составлением и оформлением проектных работ с применением информационных технологий. Все это способствует приобщению школьников к человеческой культуре в целом, развитию творческих возможностей учащихся, осознанию и более глубокому усвоению программного материала основного курса математики и информатики на уровне практического применения знаний, умений, навыков в новых условиях. Человек формируется в процессе активной деятельности и, чем она разнообразнее, тем разностороннее его личность. А.С. Макаренко, большой поборник детской игры, писал: «Каков ребёнок в игре, таков во многом он будет в работе, когда вырастет». Я вполне солидарен с ним. Игра, общение, учение, труд - вот основные ступени восхождения личности к успеху. Поэтому в своей работе я часто использую игровые технологии с использованием компьютера на различных этапах урока: при проверке домашнего задания, при закреплении пройденного материала, при повторении. Это и ролевые игры, и разгадывание кроссвордов, шифрограмм, ребусов, математических загадок, и инсценировки, и математическое лото, и блицтурниры, и викторины (*приложение 2*).

Для создания внешней и поддержки устойчивой внутренней мотиваций учащихся большое значение имеют нестандартные уроки, направленные на продуктивную творческую деятельность детей. Образовательный процесс на уроке направлен на сохранение здоровья учащихся, т.к. это основа самореализации личности в будущем. Решение этой задачи – использование здоровьесберегающих технологий. Поэтому, считаю необходимым использование такого технологического элемента как динамические паузы или психологические релаксации на каждом уроке. Особенно детей привлекают физкультминутки в стихах или минутки, когда включается воображение ребят (*приложение 3*). При подборе физкультминуток и динамических пауз стараюсь, чтобы они органически вплетались в канву урока. Потраченное время окупается усилением работоспособности, а главное, укреплением здоровья учащихся.

Использование ЭСО и ЦОР позволяет на уроке сделать сложную науку математику более доступной для развития творческих способностей учащихся. Система работы с ЭСО в настоящий момент включает:

- работа в сети Интернет; с собственным сайтом (адрес сайта: <http://kurykal.dagschool.com>);
- привлечение учащихся к поиску фактических материалов в сети Интернет для мини-исследований и творческих заданий;
- электронные презентации по различным темам: мой Дагестан (6 класс), «Математика здоровья в процентах» (5 класс).

Использование возможностей компьютера на уроках математики доставляет истинное удовольствие и восхищение мне, как учителю, и моим пытливым ученикам. Многогранные уроки, наполненные личностно-ценным для детей содержанием приобщают их к творчеству и познанию, тем самым переводя образовательный процесс на более высокий уровень.

Математиками и программистами станет лишь небольшая часть моих учеников. Подавляющее большинство выберет профессии, не связанные тесно с «царицей наук». Что даст математика и информатика их будущей профессии? В чём уже сейчас помогают эти науки в их повседневной жизни и учении? Вот на эти вопросы стараюсь дать ответ каждому школьнику, чтобы он видел живую и непосредственную связь математических методов с задачами, которые ставит перед школьниками жизнь.

Приложение 1

Задачи прикладного характера

1. Экология

- 1) Брошенная на землю кожура банана в нашем климате разлагается около 2 лет. Брошенный окурок сигареты разлагается на 2 года дольше. Пластиковый пакет разлагается на 8 лет дольше, чем окурок сигареты. Сколько лет потребуется для того, чтобы разложился пакет? На сколько лет раньше разложится кожура от банана?
- 2) Деревья способствуют очищению воздуха от пыли и других загрязнений. Лиственный лес, площадь которого равна площади квадрата со стороной 100 м, может в течение года задержать 68 т пыли. Зато еловый лес такой же площади способен за то же время “заглотать” 32 т пыли. На сколько тонн пыли больше задерживает лиственный лес, чем еловый?
- 3) Каждая автомашина выбрасывает в атмосферу в 3 раза больше загрязняющих веществ по сравнению со своей собственной массой. Масса грузовика 3 тонны. Какое количество загрязняющих веществ выбрасывает в атмосферу такая машина?

4) Один плохо закрытый кран приводит к потере 20 л воды за сутки. В школе дети оставили плохо закрученными 4 крана. Сколько воды было затрачено в течение суток?

5) На производство 1 т бумаги требуется 17 деревьев. Каждая тонна макулатуры спасает эти деревья от вырубki. Сколько нужно собрать макулатуры, чтобы сохранить 51 дерево?

6) 100 деревьев елового бора задерживают 3 т вредной пыли в течение года, а 100 деревьев букового леса – 7 т пыли. Какой из двух типов леса задерживает большее количество пыли: 100 деревьев елового леса или 50 деревьев букового леса?

2. Чудеса Дагестана

1) В лесу «Самур» произрастает 2103 вида древесных растений, что на 891 больше, чем травянистых. Сколько всего видов растений произрастает в лесу?

2) Крепость в г. Дербенте имеет форму прямоугольника. Его ширина 86 метров, что в 4 раза меньше его длины. Какой путь нам придется пройти, чтобы обойти крепость?

3) Длина «ханской бани» на территории крепости 29 м, ширина – 28; с галереями: длина – 55 м, ширина – 42 м. На сколько площадь бани с галереями больше площади без галерей?

4) Определим площадь и протяженность островка на берегу Каспийского моря, имеющего форму прямоугольника, длина которого равна 12,5 км, а ширина 2,5 км.

3. Здоровье

1) В табачном дыме одной сигареты содержится много ядовитых веществ, разрушающих организм. Определите процентное содержание самых ядовитых веществ – синильной кислоты, табачного дегтя, окиси углерода, полония, – в одной сигарете, если никотина 2%, а синильная кислота

составляет $\frac{1}{2}$ часть никотина; табачного дегтя в 7,5 раз больше, чем никотина; окись углерода составляет $\frac{3}{5}$ от количества табачного дегтя, полоний 210 составляет $\frac{2}{3}$ от количества окиси углерода.

- 2) Одна сигарета разрушает 25 мг витамина С. Дневная норма приема витамина С 500 мг. Сколько витамина ворует у себя тот, кто выкуривает 14 сигарет в день? Сколько витамина С у него остается?
- 3) Содержание витамина В 6 в 100 г фасоли 0,9 мг, что составляет 52% от суточной нормы для подростков. Найти суточную норму витамина В 6. Ответ округли до десятых. Сколько нужно съесть фасоли для удовлетворения суточной потребности в витамине В 6?

Приложения 2

Игры на уроках математики

ИГРА «ИСПРАВЬ ОШИБКИ»

Найдите и исправьте ошибки.

К доске в порядке очереди выходят представители каждой из команд: одна пара игроков на одно задание. Остальные учащиеся наблюдают за ходом выполнения задания.

Вариант 1:

- 1) $5*321*20>4*322*25$
- 2) $50*72*2<5*4*3*2*9*5$
- 3) $125*91*8=200*90*5$

Вариант 2:

- 1) $25*186*4<20*185*5$
- 2) $5*4*6*7*1*5*2>20*9*9*5$
- 3) $20*50*78=125*87*8$

ИГРА «ИЩИ ФИГУРЫ»

Определите, сколько треугольников вы видите на рис.1 и квадратов на рис.2а, б

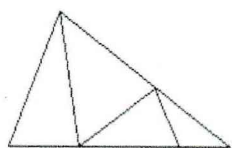


Рис.1
Ответ: 7

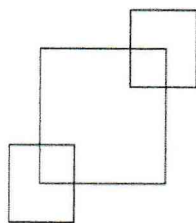


Рис.2а
Ответ: 5

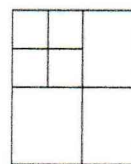
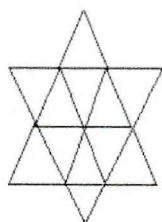


Рис.2б
Ответ: 9

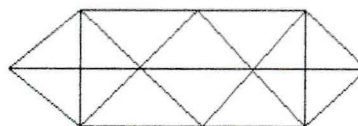
Сколько треугольников на каждом рисунке?

а)



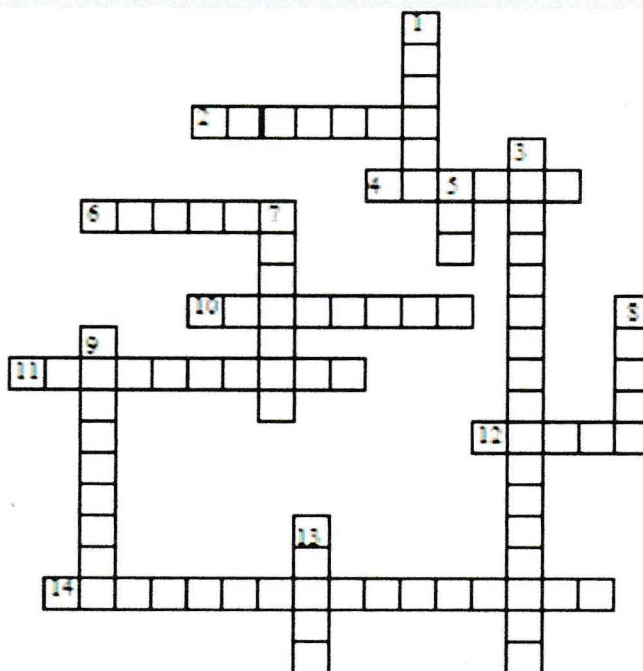
Ответ: 20

б)



Ответ: 28

Кроссворд 1. Юный математик



По горизонтали: 2. Единица с шестью нулями. 4. Единица площади, равная 10000 м^2 . 6. Отрезок, соединяющий центр окружности и любую

точку на ней. 10. Суммы длин всех сторон многоугольника. 11. Дробь, у которой числитель меньше знаменателя. 12. Знак, используемый для записи числа. 14. Закон сложения: $a + b = b + a$.

По вертикали: 1. Фигуры, совпадающие при наложении. 3. Закон умножения $(a + b) \cdot c = ac + bc$. 5. Прямоугольный параллелепипед, у которого все ребра равны. 7. Название отрезков, из которых состоит треугольник. 8. Единица масс, равная 1000 кг. 9. Равенство, содержащее неизвестное. 14. Третий разряд любого класса.

Ответы:

По горизонтали: 2. Миллион. 4. Гектар. 6. Радиус. 10. Периметр. 11. Правильная. 12. Цифра. 14. Переместительный.

По вертикали: 1. Равные. 3. Распределительный. 5. Куб. 7. Стороны. 8. Тонна. 9. Уравнение. 13. Сотни.

РЕБУСЫ



Линейка



Родина



Точка



Один



Задача



Дробь



Вектор

Физкультминутки и динамические паузы на уроках математики

Нам радостно, нам весело!
Смеемся мы с утра.
Но вот пришло мгновение,
Серьезным быть пора.
Глазки прикрыли, ручки
сложили,
Головки опустили, ротик
закрыли.
И затихли на минутку,
Чтоб не слышать даже шутку,
Чтоб не видеть никого, а
А себя лишь одного!
Я скажу себе, друзья,
Не боюсь я никогда
Ни диктанта, ни контрольной,
Ни стихов и ни задач,
Ни проблем и неудач.
Я спокоен, терпелив,
Сдержан, чувствую прилив.

Просто не люблю я страх,
Я держу себя в руках.
Гимнастика для глаз
Рисуй глазами треугольник
Рисуй 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