

Применение ИКТ для повышения мотивации и интереса к предмету у учащихся

Учитель математики и информатики
МБОУ СОШ с.Хондергей
Ховалыг Шенне Григорьевна



Актуальность выбранной темы объясняется тем, что ИКТ приносит в известные методы обучения специфический момент за счет усиления исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией. Все это способствует формированию положительного отношения к учебе, усиливает мотивацию учения.

Цель: повысить мотивацию и интерес к предмету у учащихся с помощью использования ИКТ.

Гипотеза: применение ИКТ на уроках математики и информатики позволит повысить учебную мотивацию школьников.

Задачи:

- ◎ раскрыть сущность, структуру понятия «Мотивация»;
- ◎ проанализировать различные классификации мотивов, структуру мотивации;
- ◎ изучить формы повышения мотивации учения;
- ◎ выявить возможности применения ИКТ на уроках математики и информатики;

Ожидаемый результат:

- ◎ формирование компетенции в области коммуникации: умение собирать факты, их сопоставлять, организовывать, выражать свои мысли на бумаге и устно, логически рассуждать, слушать и понимать устную и письменную речь, открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения.
- ◎ овладение компьютерной грамотности обучающимися, информационными технологиями.
- ◎ развитие пространственного мышления, познавательных способностей обучающихся.

МОТИВ - это то, что побуждает человека
к действию.

МОТИВЫ

познавательные

социальные

Мотивация – это побуждение к активности.

Мотивация

```
graph TD; A[Мотивация] --> B[Внутренняя]; A --> C[Внешняя];
```

Внутренняя - мотивация достижения успеха.

уверенность в своих силах и намерениях, удовлетворение от своего труда, самореализации. Внутреннюю мотивацию усиливает положительная обратная связь в форме похвалы, одобрения и т.п.

Внутренние мотивы таковы:
интерес к процессу деятельности,
интерес к результату деятельности,
стремление к саморазвитию,
развитию каких-либо своих качеств,
способностей.

Внешняя - мотивация избегания неудач.

Внешняя мотивация зависит от отношений человека со средой (это может быть желание получить вознаграждение, избежать наказания и пр.). Внешние мотивы проявляются тогда, когда деятельность осуществляется в силу долга, обязанности, ради достижения определенного положения среди сверстников, из-за давления родных, учителя и др.

Интерес – это один из важнейших для нас мотивов учения школьников. Его действие очень сильно. Интерес при правильной педагогической организации деятельности учащихся и систематической и воспитательной деятельности может и должен стать устойчивой чертой личности школьника и открывает сильное влияние на его развитие.

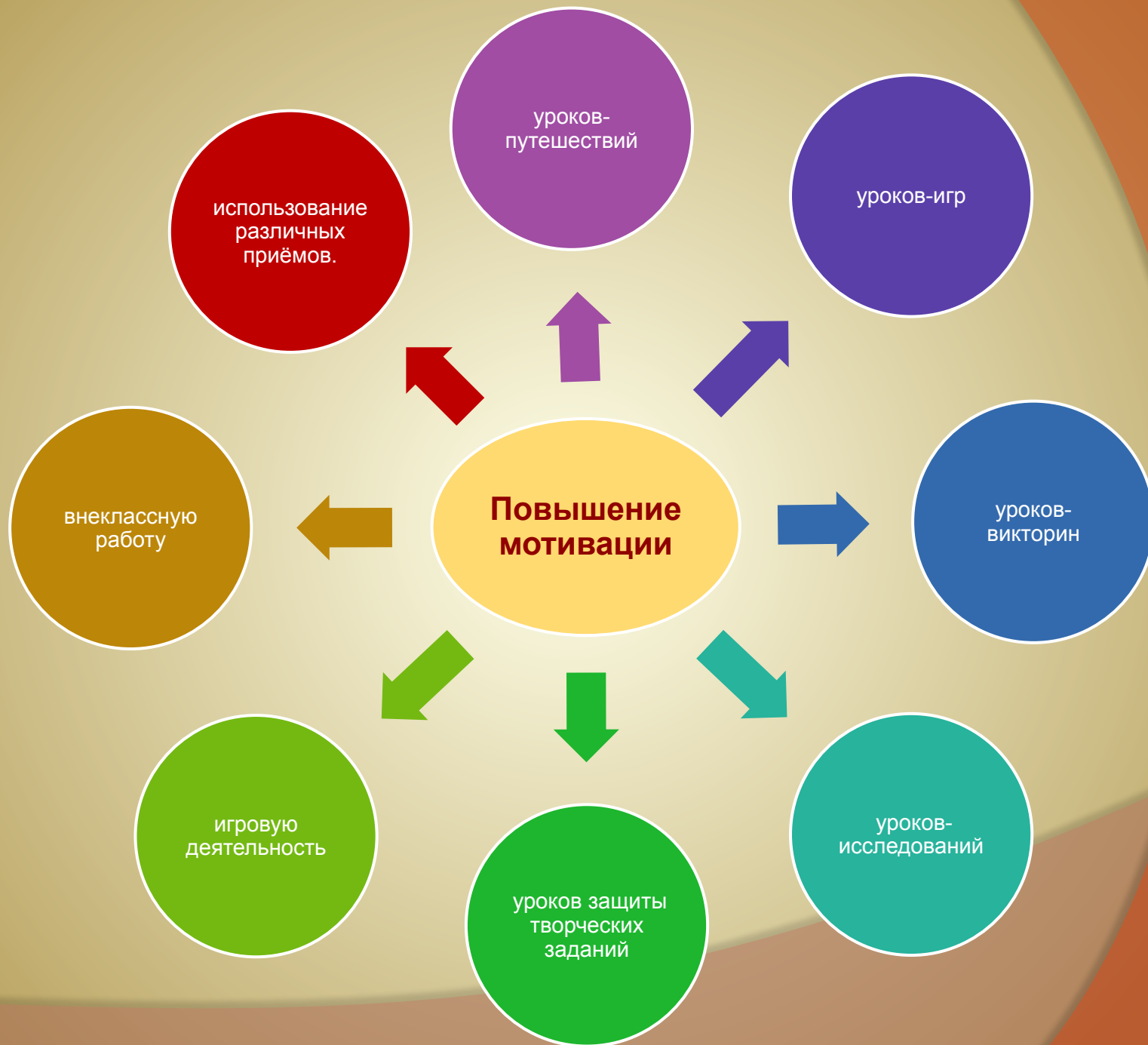
Информационно-коммуникационные технологии являются мощным средством обучения, которое способно повысить его эффективность, создать мотивацию и интерес ученика к предмету.

Использование ИКТ позволяет проводить уроки:

- ◎ на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация);
- ◎ обеспечивает наглядность;
- ◎ привлекает большое количество дидактического материала;
- ◎ повышает объём выполняемой работы на уроке;
- ◎ обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуальный подход к ученику, применяя разноуровневые задания).

Применение ИКТ на уроках усиливает:

- положительную мотивацию обучения;
- развитие интереса обучающихся к предмету.





Развивать и сохранять учебную мотивацию у школьников можно, используя для этой цели занимательные задания, загадки, и ребусы, привлекая красочную наглядность.

Поддержание постоянного интереса к предмету обеспечивается через содержание и формулировку заданий, форму подачи материала.

Внедрение ИКТ осуществляется по направлениям:

- Выступление с опорой на мультимедиа презентацию;
- Работа с ресурсами Интернет;
- Использование готовых обучающих программ;
- Компьютерное тестирование;
- Работа на интерактивной доске.



Правильное применение ИКТ может помочь преподавателям проверить знания учеников. Правильные вопросы для прояснения некоторых идей развивают дискуссию, позволяет ученикам лучше понять материал. Управляя обсуждением, преподаватель может подтолкнуть обучающихся к работе в небольших группах. А если все материалы подготовлены заранее и легкодоступны, она обеспечивает хороший темп занятия.



Среди цветов найдите ответ:



$$\text{а) } 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

Турецкая
гвоздика



$$\frac{11}{12}$$

$$\text{б) } \frac{9}{20} + 0,3 = \frac{9}{20} + \frac{3}{10} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

Георгина



$$\frac{3}{4}$$

$$\text{в) } 2\frac{1}{3} - 1\frac{5}{8} = 2\frac{8}{24} - 1\frac{10}{24} = 1\frac{32}{24} - 1\frac{10}{24} = \frac{22}{24} = \frac{11}{12}$$

Иван-чай



$$\frac{1}{4}$$

Разгадав числовой ребус вы узнаете массу бобра (в кг)

1) $14,4 - 13,2 = 1,2$

2) $12 : 0,4 = 30$

3) $0,4 + 14 = 14,4$

4) $1,2 : 0,1 = 12$

5) $0,8 * 0,5 = 0,4$



Быстро решишь, получишь приз!



1. $18,34 + 7,14 = 25,48$
2. $A - 23,17 = 2,31$
3. $B * 2,5 = 5,775$
4. $C : 5 = 1,155$

Линейка
5,775

Тетрадь
25,48

Карандаш
2,31

Ручка
1,155



2) ~~2013~~ ~~к~~ ~~1914~~ ~~г~~ ~~Москва~~ (лет)

Кызылуко лет

Кызылу?

На сколько лет

3) ~~866~~ ~~к~~ ~~1914~~ ~~г~~ ~~Кызыл~~ (лет)

Кызыла?

1) $2013 - 1147 = 866$ (год)
Москве



Москва основана в

1147г.

Кызыл основан в

1914г

Четвертый тур - вопрос из разных областей знаний.

Математика

История

Русский язык

Биология

Английский язык



Математика:

Бизнесмен положил в банк 100000р. Через год он забрал из банка 150000 р. Сколько % составила прибыль?

История:

Сколько штатов В США?

Русский язык:

Сколько мишек на картине Шишкина И. И «Утро в сосновом лесу»?

Биология:

На сколько градусов могут поворачивать голову совы?

Второй тур на внимание.





**Применение
анимаций
при решении задач**

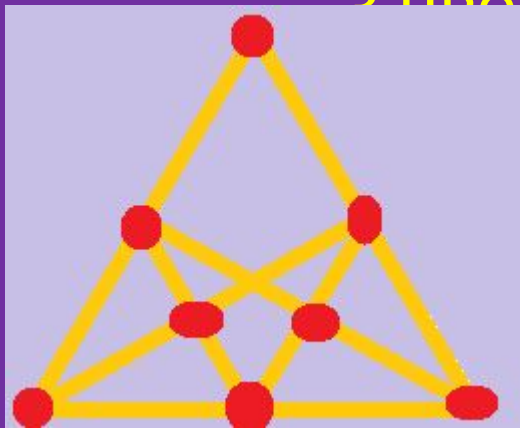
**«Скакун»
«Катер»
Автомобиль**

Олимпиадные задачи

Задача: Хвост рыбы весит 4 кг, голова весит столько, сколько хвост и половина туловища. А туловище – столько, сколько голова и хвост. Сколько весит вся рыба?

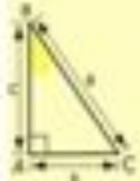
Ответ: 64 кг.

Задача: Сможет ли посадить 8 цветков в 7 рядов по 2 цветка в каждом ряду?



Разноуровневые задания:

Уровень 1.
Уровень 2.
Уровень 3.



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \times 100 \\ = 42 \\ \hline = 210 \\ = 84 \\ \hline 13500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 20y = 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 = 45 \end{cases}$$
$$\frac{x}{y} = 20$$

$$(x/y) / (y/y) = x' - y'$$



ТЕСТИРОВАНИЕ

[Тест по математике](#)

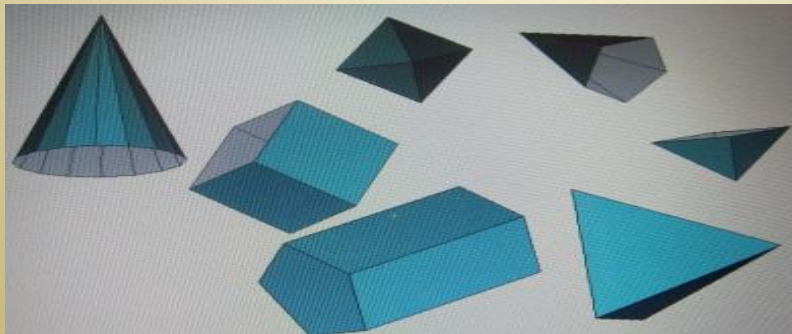
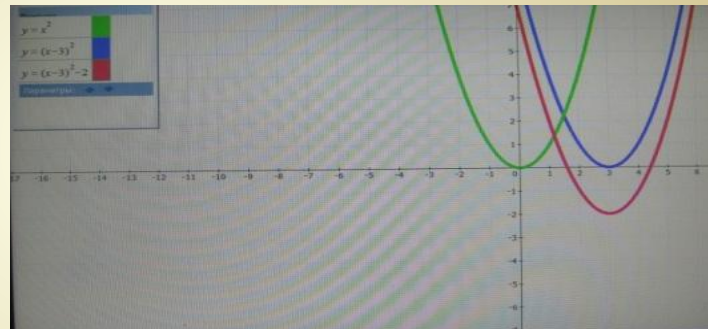
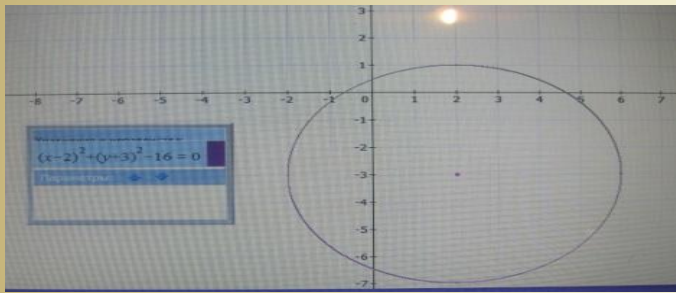
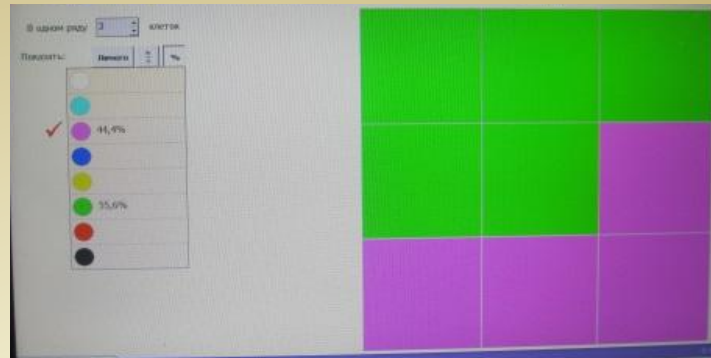
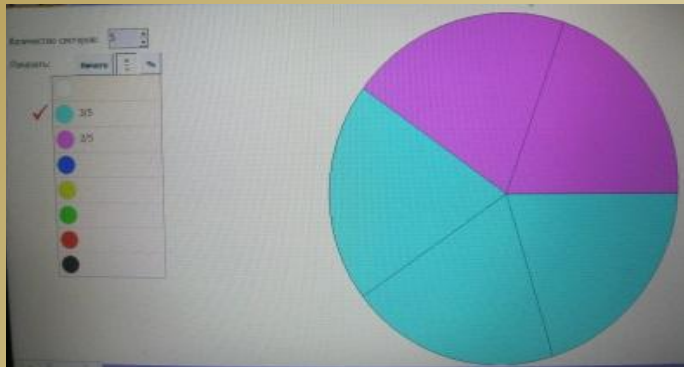
[Тест по информатике](#)



Интерактивная доска

это сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру, изображение с которого передается на доску проектор. Достаточно только прикоснуться к поверхности доски, чтобы начать работу на компьютере.





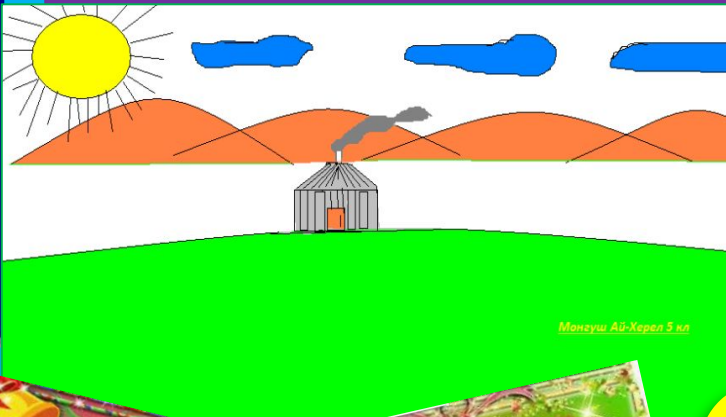
Возможности ИД



Проекты учащихся:

№	Название проекта	ФИО учащегося	Класс	Результат	уч.г.
1	«Семейный бюджет»	Ондар Булчун-Доржу Экер-оолович	6 класс	II место, НПК «Шаг в будущее»	2007-2 008
2	«Ыдыктыг сан 7»	Монгуш Айлана Орлановна	6 класс	I место, декада математики	2007-2 008
3	«Удивительный мир симметрии»	Сат Даяна Жанцановна	7 класс	Участник, НПК «Шаг в будущее»	2009-2 010
4	«Счет и число»	Ооржак Чаяна Белековна	6 класс	II место, декада математики	2009-2 010
5	«Проценты вокруг нас»	Монгуш Анжела Васильевна	10 класс	III место, кожуунный фестиваль проектов	2011-2 012
6	«Сайт нашего класса»	Монгуш Айлана Орлановна	11 класс	I место, декада математики и информатики	2012-2 013
7	«Числа и пословицы»	Ондар Кежикмаа	7 класс	II место, декада математики	2012-2 013
8	«Сколько весит школьный ранец?»	Монгуш Ай-Херел Романович	5 класс	III место, декада математики	2012-2 013

Творческие работы учащихся



Результаты кожуунных олимпиад РО

№	ФИО учащегося	2006-2007 уч.г.	2007-2008 уч.г.	2009-2010 уч.г.	2011-2012 уч.г.	2012-2013 уч.г.
1	Сат Даяна Жанцановна	III место – индив. тур II место – парный тур				
2	Сат Чаяна Жанцановна		III место – индив. тур			
3	Сат Айдыс Адыгович				II место – парный тур	III место – индивидуальный тур
4	Монгуш Сайда-Даш Омаковна				III место – парный тур	III место – индивидуальный тур

Всероссийская предметная олимпиада школьников - кожуунный этап 2012-2013 уч.г.

№	Ф.И.О. учащихся	Клас с	Предмет	Резул ьтат
1	Ооржак Чаяна	9	физика	3 место

Результаты ГИА по математике 2011-2012 уч.г.

№	ФИО учащегося	Оценка
1	Сат Даяна Жанцановна	5
2	Куулар Айхан Ахметович	4
3	Куулар Айлуна Альбертовна	5

Результаты ГИА по математике 2012-2013 уч.г.

Всего учащихся-14	На «4» и «5»	КЗ	ПУ
Сдали экзамен-14	11	78,6	100%

Результаты ЕГЭ по информатике 2012-2013 уч.г.

Всего учащихся-16	Минимальный балл	Максимальный балл	Средний балл по шкале
Сдали экзамен-1	40	54	54

Преимущества для учащихся

- Делает занятия интересными, развивает мотивацию и интерес к предмету .
- Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков.
- Освобождает от необходимости записывать благодаря возможности сохранять и печатать все, что появляется на доске.
- Учащиеся начинают понимать более сложные идеи в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала.
- Учащиеся начинают работать творчески и становятся уверенными в себе.



Вывод:

На мой взгляд, на уроках математики, информатики заявленная проблема в какой-то степени может быть решена путём использования компьютерных технологий, которые, во-первых, имеют в своей основе строгий алгоритм действий обучающегося. Ведь не каждый, выучив правила, может ими пользоваться.

Во-вторых, Использование ИКТ позволяет максимально экономить время на уроке.

В-третьих, я считаю, что обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий – это один из способов дифференциации. В соответствии с поставленными целями, ИКТ должны помочь обучающему получить более качественные знания, которые необходимы для успешной сдачи Единого Государственного Экзамена.

Как показала практика, учащиеся увлечённо осваивают учебный материал, когда применяют компьютерные технологии. При правильном подходе ИКТ усиливает их мотивацию и интерес к предмету. Кроме этого, активизирует внимание учащихся, развивает познавательные процессы, мышление, внимание, развивает воображение и фантазию. Развиваются навыки исследовательской деятельности, творческие и коммуникативные способности; формируется умение работать с информацией. У детей изменяется, отношение к компьютеру. Ребята начинают воспринимать его в качестве универсального инструмента для работы в любой области человеческой деятельности, а не как инструмент для игр.

