Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №40 г. Липецка

Внеклассное мероприятие по математике и информатике

для учащихся 5-6 классов

«Самые умные»

 Учитель Фролова Е.В.

Липецк, 2024

**Внеклассное мероприятие по математике и информатике**

**для учащихся 5-6 классов**

**«Самые умные»**

**Пояснительная записка**

Информатика и математика, одни из самых важнейших учебных дисциплин.

Веселые познавательные мероприятия значительно оживляют изучение таких строгих, «сухих», а для многих  даже и «страшных» дисциплин, какими являются информатика и математика, научат ребят пользоваться полученными знаниями, разовьют их память и логику.

Внеклассные мероприятия обогащают знания учащихся, прививают любовь к предметам, вырабатывают навыки исследовательской работы, развивают логическое мышление, интеллект.

Проведение внеклассных мероприятий способствует формированию следующих **метапредметных результатов**:

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью

**личностных результатов:**

* Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
* Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
* Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога, готовность и способность к ведению переговоров).
* Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

В ходе изучения средствами предметов математики и информатики у учащихся закладываются основы формально- логического мышления, рефлексии, что будет способствовать:

• порождению нового типа познавательных интересов (интереса не только к фактам, но и к закономерностям);

• расширению и переориентации рефлексивной оценки собственных возможностей — за пределы учебной деятельности в сферу самосознания;

• формированию способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

***Цели :***

* *Расширять знания учащихся, развивать познавательный интерес, творческую активность, интеллект.*
* *воспитание любви к математике и информатике,*
* *воспитание чувства дружбы, ответственности*
* *Показать взаимосвязь  дисциплин математики и информатики как между собой, так  и с другими науками.*
* *Развивать интуицию, эрудицию, самостоятельность в суждениях, упорство в достижении цели.*
* *Развивать культуру общения, умение работать в группах.*
* *Воспитывать внимание, сообразительность, находчивость, тренировку памяти.*
* *Формирование логического мышления, творческого мышления, математического мышления и операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений*

Тип занятия: - игра – соревнование.

 **Ход мероприятия**

1. **Вступительное слово учителя:**

- Сегодня для вас, наши ученики, мы проведем мероприятие «Самый умный»! Чтобы вы сегодня немного отвлеклись и повеселились, лучше узнали таланты и способности друг друга (а их у вас очень много!), подумали над вопросами и ответами, проявили солидарность с командами, повысили свой интеллект, в общем, провели время с пользой.

Многим из вас часто задают такой знакомый всем учителям вопрос: «А зачем мне математика? Мне она в жизни не пригодятся!» А ведь слово математика пришло к нам из древнего языка, где «***мантейн***» означает учиться и приобретать знания. И если есть упражнения для развития тела, то математика призвана развивать логическое мышление, внимание, мозг, не говоря уже о приобретённых знаниях. Недаром их называют «гимнастикой ума».

**А информатика,**наука об общих свойствах информации, закономерностях ее создания, преобразования, накопления, передачи и использования.   Я надеюсь, что вы сегодня убедитесь, что математика и информатика –  это не «сухие» науки и что заниматься ими очень увлекательно.

**2.Приветствие и представление  команд.**

**3. Блиц – опрос**

- Для любого начинания требуется гимнастика ума, так что ум в порядок будем приводить. Проведем блиц – опрос. Я буду задавать вопросы, а вы по возможности отвечать.

На экране появляются вопросы, команды отвечают по очереди и  сразу дают ответы в устной форме. За каждый верный ответ – 1 балл.

1. Какие числа употребляют при счете предметов?  **Натуральные**
2. Во сколько раз увеличится двузначное число, если к нему справа приписать два нуля?                                                     **В сто раз**
3. Назовите действие, противоположное вычитанию.     **Сложение**
4. На какую цифру оканчивается произведение чисел от 1 до 29? **На  0.**
5. Какое число делится на 9 без остатка: 1008 или 1009?        **1008**
6. 254. Какой вид информации представлен?   **Числовая информация**
7. Какого вида информации не существует: графической, звуковой, механической?                                       **Механической**
8. Назовите  современные информационные каналы.

**Телевидение, телефон, телеграф, Интернет**

1. Как называется информация, представленная в виде текста?  **Текстовая**
2. Аналог «Почты России» в Интернете.              **Электронная почта**
3. Программа, способная размножаться и заражать другие программы.   **Вирус.**
4. Перечислите устройства ввода информации в компьютер.

**Клавиатура, сканер, графопостроитель, микрофон, web-камера.**

1. Назовите устройства вывода.      **Принтер, монитор, колонки.**
2. Самое главное устройство в системном блоке.          **Процессор.**
3. На клавиатуре их  много, но их бывает разное количество.          **Клавиши.**
4. В Древней Греции их метали, а сейчас на них записывают информацию. **Диск**
5. Не имеет ни начала, не конца.      **Прямая**
6. Сколько концов  у пяти с половиной отрезков?               **12.**
7. Сколько прямых углов образовывают две пересекающиеся перпендикулярные прямые?                 **4.**
8. Углы: прямой, развернутый, …,….?              **Острый, тупой.**

**4.Конкурс «Непонятки»**

Вызывается по 1 представителю от каждой команды. Сначала задаются вопросы представителю одной команды, затем другой. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

- Сейчас я буду читать фразы, а вы должны исправить ошибки. Остальные участники команды в это время  разгадывают «непонятки», напечатанные на листочках. Потом объясняете эти «непонятки» по очереди.

**Вопросы представителю первой команды:**

1. Варит отлично твоя голова: пять + один получается **два**        (**шесть**)
2. Вышел зайчик погулять, лап у зайца ровно **пять**        ( **четыре**)
3. Ходит в народе такая молва: шесть минус три получится        **два.**(**три**)
4. Говорил учитель Ире, что два больше, чем **четыре**        (**один**)
5. Меньше в 10 раз, чем сантиметр, всем известно **дециметр**        (**миллиметр**)
6. Ты на птичку посмотри: лап у птицы ровно **три**        (**две**)

**Вопросы представителю второй команды:**

1. У меня собачка есть, у нее хвостов аж **шесть**        (**один**)
2. У доски ты говори, что концов у палки **три.**        (**два**)
3. Отличник тетрадкой своею гордится: внизу, под диктантом стоит **единица**(**пять**)
4. На уроках будешь спать, за ответ получишь **пять**        (**два**)
5. Вот 5 ягодок в траве. Съел одну, осталось **две.**        (**четыре**)
6. Мышь считает дырки в сыре: три + две -всего **четыре.**     (**пять**)

1. Однажды в день Пасхи Петя преподнес 3 кулича двум мамам и двум дочкам. Каждая получила по куличу. Как такое может быть?

**Это бабушка, дочь и внучка.**

2. 3 курицы за 3 дня снесли 3 яйца. Сколько яиц снесут 12 кур за 12 дней? **48**

3. У одного старика спросили: сколько ему лет. Тот ответил, что ему 100 лет, но дней рождения у него было всего  25. Как это могло быть?

**Он родился 29 февраля**

**5.Конкурс «Калейдоскоп»**

Каждой команде раздается лист с зашифрованными словами. За каждое «найденное» слово начисляется 1 балл. Ну а теперь, команды, стоп – Конкурс «калейдоскоп»! Кто в терминах не знает затрудненья, Отыщет все без промедленья.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **З** | **У** | **Т** | **С** | **Н** | **И** | **К** | **И** |  **М** | **С** |
| **О** | **Р** | **Е** | **Е** | **Ч** | **В** | **Р** | **О** |  **С** | **К** |
| **Ш** | **Ь** | **С** | **О** | **Р** | **А** | **М** | **Е** |  **Х** | **А** |
| **Ы** | **М** | **С** | **Е** | **Ц** | **О** | **Р** | **Р** |  **Е** | **Н** |
| **К** | **М** | **О** | **Н** | **И** | **Д** | **П** | **Е** |  **Д** | **О** |
| **Л** | **А** | **В** | **И** | **Т** | **И** | **С** | **М** |  **А** | **М** |
| **П** | **К** | **А** | **А** | **О** | **Р** | **К** | **Е** |  **Т** | **К** |
| **Л** | **А** | **Б** | **Т** | **У** | **Р** | **Ь** | **П** |  **М** | **О** |
| **А** | **Т** | **Е** | **Л** | **Ь** | **А** | **Ю** | **Т** |  **Е** | **Р** |

**Зашифрованные слова:** плата, кабель, клавиатура, компьютер, монитор, дискета, модем, мышь, процессор, сканер, микросхема, винчестер, ОЗУ.

**6.Конкурс частушек**

- Ну что устали? Пришло время немного отдохнуть.  Объявляю конкурс частушек. Данный конкурс направлен проверить «как спелись» ваши команды. Каждой команде предлагается исполнить несколько частушек по «компьютерной» и математической тематике. Частушки для каждой команды напечатаны на листочках.  Вы можете прорепетировать, прежде чем представить нам свое исполнение. Оценивается артистичность, сплоченность и активность всех членов команды.

**Частушки первой команде**

Эту мышку даже мама

Может смело в руки брать.

У нее на спинке кнопки,

Чтоб программы выбирать.

Мы веселые ребята,

Хороши, как на подбор

И задачи мы решаем,

И частушки вам споем.

Не знакомлюсь во дворе я —

Следую совету,

Женихов всех завожу

Лишь по Интернету.

Мы задачи на движенье

Порешать всегда хотим,

Наше в классе поведенье

Всем известно – не молчим.

Делать Коля стенгазету

За компьютер сел с утра.

Но тотчас забыл про это:

Увлекла его игра.

**Частушки второй команде**

В нашем классе все ребята

Очень весело живем:

Математику не знают,

“Хорошистов” недобор.

Петька, жадина, не дал

Откусить конфету!

Я ему за это дам...

С вирусом дискету!

Математика поможет

Вам отличниками стать,

Научитесь вы, ребята,

Уравнения решать.

Помогите нашей Свете —

Заблудилась в Интернете!

Целый день уж там плутает,

Ведь всего три буквы знает.

Двойка с Тройкой говорили,

Что они главнее всех.

Что случилось бы на свете,

Если б это был не смех?

**7.Конкурс капитанов**

- Капитаны, капитаны, постарайтесь.

 Сейчас капитаны будут разгадывать кроссворд, ключевым словом которого является фамилия известного ученого, который родился в Нижнем Новгороде. Каждое правильно разгаданное слово оценивается в 1 балл.

**КРОССВОРД**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1Н | А | Т | У | Р | А | Л | Ь | Н | Ы | Е |
|  |  | 2П | Р | Я | М | О | У | Г | О | Л | Ь | Н | И | К |  |
|  | 3А | Р | А | Б | С | К | И | Е |  |  |
|  | 4Д | И | А | Г | Р | А | М | М | А |  |  |
|  |  | 5Ч | А | С | Т | Н | О | Е |  |
| 6З | Н | А | М | Е | Н | А | Т | Е | Л | Ь |  |
|  | 7П | Р | О | И | З | В | Е | Д | Е | Н | И | Е |  |
| 8П | Е | Р | Е | М | Е | С | Т | И | Т | Е | Л | Ь | Н | Ы | Й |
|  | 9Г | Е | К | Т | А | Р |  |  |  |
|  | 10Е | Д | И | Н | И | Ч | Н | Ы | Й |  |  |
| 11О | С | Т | Р | Ы | Й |  |  |

**Вопросы:**

1.Числа, употребляемые при счете предметов. (**Натуральные**)

2.Четырехугольник с прямыми углами. (**Прямоугольник**)

3.Цифры 0, 1, 2, 3... называются (**Арабские**)

4.Наглядное представление разных числовых данных. (**Диаграмма**) 5.Результат деления. (**Частное**)

6. Число, показывающее, на сколько равных частей разделено целое. (**Знаменатель**)

7.Сумма одинаковых слагаемых. (**Произведение**)

8.Закон сложения. (**Переместительный**)

9.Площадь квадрата со стороной 100м. (**Гектар**)

10.Отрезок, длина которого равна 1. (**Единичный**)

11 .Угол меньше прямого. (**Острый**)

**Ключевое слово:**Лобачевский.

**8.Подведение итогов.**

**Источники информации:**

1. Агеева И. Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2006 г.
2. Математическое ассорти. 5 – 11 классы: сценарии вечеров, праздников, конкурсов/ авт. – сост. Т. А. Лепехина. – Волгоград: Учитель, 2009 г.
3. Клуб веселых информатиков: занимательные уроки, внеклассные мероприятия/ авт. – сост. Л. Н. Горбунова, Т. П. Лунина. – Волгоград: Учитель, 2009 г.
4. Отдыхаем с математикой: внеклассная работа по математике в 5 – 11 классах/ авт. – сост. М. А. Иченская.- Волгоград: Учитель, 2008 г