**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов**

**«УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

 **Балаковского муниципального района**

 413800, Саратовская область, г. Балаково, ул. Факел Социализма, 9 б тел.: (8 8453) 44-03-80, факс 44-43-33

**Фестиваль**

 **методического творчества**

 **Работу** **выполнила**

**учитель**

**математики**

 **МБОУ ООШ №8**

**Хапрова Татьяна Ивановна**

 **Тема:** **«Ох, уж эта математика»**

**Возрастная группа участников** – учащиеся 6-9 классов.

**Форма:** творческая мастерская

**Цели:** развитие познавательного интереса, индивидуальных, творческих и интеллектуальных способностей обучающихся.

**Задачи:**

* создать условия для проявления и дальнейшего развития индивидуальных творческих и интеллектуальных способностей каждого ученика;
* организовать плодотворное сотрудничество при взаимном уважении друг к другу участников совместной деятельности;
* поддержать у детей состояние активной заинтересованности овладением новыми, более глубокими знаниями по математике

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран, колонки, презентация Microsoft Office PowerPoint-2007.

**Ожидаемые результаты:**

* приобретение каждым учеником веры в свои силы, уверенности в своих способностях и возможности;
* развитие коммуникативных качеств личности: взаимного уважения, доброжелательности, доверия, уступчивости и в то же время инициативности, навыков делового общения, терпимости;
* развитие осознанных мотивов учения, побуждающих учащихся к активной познавательной деятельности.

 ***“Предмет математики***

 ***настолько серьёзен, что полезно***

 ***не упускать случаев делать его немного занимательным”*.**

***Б. Паскаль***

        Важной частью всей учебно-воспитательной деятельности любой школы является внеклассная работа по предмету. Она углубляет  знания, расширяет кругозор, развивает творческие способности, интеллект учащихся, стимулирует из активность, поскольку может быть максимально приближена к интересам и возможностям ученика.
        Как показывает педагогическая практика, наиболее приемлемыми и часто используемыми формами внеклассной работы по математике являются регулярные, такие как математические кружки, факультативы, олимпиады. Но также важны и разовые виды работы,  которые проводятся время от времени: КВН, инсценированные задачи, викторины, конкурсы, турниры, подготовка докладов, сообщений, выполнение  творческих заданий, презентаций и т.п.
        Регулярные занятия по данным формам интересны и доступны далеко не всем детям. В нашей школе количество учеников небольшое .  Из-за малочисленности детей учитель не всегда может вести кружок, либо факультатив определенной  тематики. Поэтому нужны такие виды деятельности, которые были бы интересны многим учащимся с различным уровнем подготовки, разными интересами. Нужно ощущение успеха, чувство личной значимости ребенка. Важно организовать такую деятельность,  которая  с одной стороны стимулирует и дополняет учебный процесс, повышает познавательную активность учащихся, с другой – является  увлечением, развивающим ученика, дающим ему ощущение победности, радости познания, ощущение творчества.
      Особое место в системе внеклассной работы по математике занимает предметная неделя. Предметная неделя по математике  является комплексной формой работы по предмету, в каком-то смысле итогом работы ученика, парадом детской фантазии и  творчества. Кроме всего прочего – это еще и возможность проявить себя для каждого, пусть даже неважно успевающего ученика. Это возможность для совместной деятельности учащихся разных возрастов. Это пример плодотворного сотрудничества учителей разных предметов, классных руководителей, пример деятельности, объединяющей педагогический коллектив.

**(Слайд 1)**
       Неделя математики проводится с **целью** развития познавательного интереса, индивидуальных, творческих и интеллектуальных  способностей учащихся.

 **Основные задачи**:

* создать условия для проявления и дальнейшего развития индивидуальных творческих и интеллектуальных способностей каждого ученика;
* организовать плодотворное сотрудничество при взаимном уважении друг к другу участников совместной деятельности;
* поддержать у детей состояние активной заинтересованности в овладении новыми, более  глубокими знаниями по математике.

 Цель и содержание предметной недели органически включаются вучебно-воспитательный процесс, продолжая основную учебную работу на уроках. Мероприятия предметной недели должны быть актуальны, то есть  направленными на решение задач, поставленных перед участниками недели (педагогами и учащимися); содержать интересную информацию и эмоционально окрашенную деятельность, обеспечивающие активное восприятие происходящего; учитывать возраст, интересы, потребности учащихся; способствовать сплочению школьного коллектива, воспитывать чувство гордости за свою школу. (**Слайд 2)**      **Содержание мероприятий** должно соответствовать формам их проведения. Подготовительный период не должен быть слишком длительным. При этом важно, чтобы затраченное педагогами и учащимися время было потрачено эффективно, а активность и самоуправление, самоорганизация учащихся были бы на максимально возможном уровне. Учащиеся должны испытывать удовлетворенность проведенными  мероприятиями.
       Должна четко просматриваться культура проведения каждого мероприятия: последовательность, этапность, развивающий характер,  происходящего, культура поведения учащихся, их самостоятельность и инициатива. Ожидаемые результаты: укрепление каждым учеником веры в свои силы, уверенности в своих способностях и возможностях; развитие коммуникативных качеств личности: взаимного уважения, толерантности, доброжелательности, доверия, умение сотрудничать и в то же время инициативности, навыков делового общения; развитие осознанных мотивов учения, побуждающих учащихся к активной познавательной деятельности. (**Слайд 3)**        **Примерное содержание предметной недели**

 1.**Подготовительный этап**.
Подготовительный период предметной недели обычно занимает не более 1-2 учебных недель. Время должно быть четко распределено и рационально использовано с учетом расписания уроков.
            Для подготовки и проведения предметной недели может создаваться организационный комитет, в состав которого могут входить учащиеся, учителя-предметники, классные руководители. В роли организационного комитета может выступить ученический комитет  под руководством учителя математики. Учащимся, входящим в оргкомитет, должны быть созданы условия для проявления активной заинтересованности, инициативы, делового сотрудничества. В период подготовки изучаются возможные темы предметной недели, готовится  наглядно – информационный материал, проводятся репетиции, изучается дополнительная литература, подбираются команды участников, разрабатываются системы оценивания конкурсов и формы поощрений и награждений.
      Учитель математики, с одной стороны, должен проследить за тем, чтобы к участию в предметной неделе было привлечено  максимальное число учеников, в идеале - все учащиеся, с другой стороны, чтобы подготовка к мероприятиям не нарушала учебный процесс, не перегружала учебную деятельность школьников.
**2.Проведение предметной недели.**
***Направление первое. “День истории математики”.***   Знакомство учащихся с фрагментами истории математики имеет вполне определенные задачи, а именно:

* сведения из истории повышают интерес школьников к изучению математики и ведут к глубокому пониманию изучаемого материала;
* ознакомление с историческими фактами расширяет кругозор учащихся и повышает их общую культуру, помогает лучше понять роль математики в современном обществе;
знакомство с историческим развитием математики способствует общим целям воспитательной работы.

Темы для разработок:

* «Жизнь и деятельность ученых – математиков»
* «История важнейших математических открытий»
* «История  развития математики на Руси»
* «Развитие математики в истории разных стран»
* «Вычислительная техника от счет до компьютеров»

Дети 7 класса приготовили ряд презентаций на темы;

* «Как люди научились считать?»
* «Как считали на Руси? Русские счеты»
* «Римские цифры»
* «Парад цифр» (по стихам С.Я.Маршака) и выступили с ними перед учениками 3-4 классов**. (Слайд 4,5,6,7,8)**

***Направление второе. “День занимательной математики”.***    Активизировать деятельность учащихся по овладению математическими знаниями можно путем умелого применения занимательных
заданий. Занимательность характеризуется следующими показателями: новизна, необычность, неожиданность, несоответствие прежним
представлениям. Занимательная задача – это та, которая вызывает непроизвольный интерес, являющийся следствием необычности
сюжета, непривычной формы ее подачи. Решение таких задач вырабатывает у учащихся внутренний положительный отклик, развивает
их любознательность.

 Темы для разработок:

* “Занимательные задачи с разнообразными сюжетами”.
* “Задачи-шутки”.
* “ Математические фокусы”.
* “Математика в сказках”.
* “Магические квадраты, ребусы, головоломки”.
* “Задачи со спичками, домино, шашками, шахматами”.
* “Математическая смекалка”. **(Слайд 9,10)**

***Направление третье. “День математических состязаний”.***В нашей школе часто невозможно провести традиционные командные состязания между классами одной параллели или даже внутри одного класса. Поэтому для проведения таких мероприятий целесообразно создавать разновозрастные объединения: команды, звенья, отряды, комплектуя их из различных классов с разной математической подготовкой, обусловленной программой по математике. В заданиях для состязаний, конкурсов, викторин должен содержаться разнообразный материал, различные задачи,  среди которых одни предназначены ученикам младших классов, другие же будут доступны только учащимся более старшего возраста. Однако следует учитывать и негативные стороны таких состязаний. Легкие задачи неинтересны для старшеклассников, как членов  команды, так и болельщиков, а более трудные недоступны ученикам младших классов. В таких условиях очень важно продумать систему оценивания и выставления баллов за каждое выполненное задание.
Темы для разработок:

* «Математический КВН»;
* «Математические олимпиады»;
* Интеллектуальные состязания по типу «Счастливый случай», «Своя игра», «Умники и умницы», «Звездный час»;«Математический бой»;
«Турнир смекалистых»; «Математическая викторина».( **Слайд11)**

***Направление четвертое. “ День прикладной математики”.***    В формировании у учащихся знаний, умений и навыков, необходимых для применения математики в других учебных дисциплинах, в
трудовом процессе, в быту и т.д. заключается прикладная направленность обучения математике.
       Содержание математической задачи, метод, решения которой освоен учащимися, вызывает у них интерес, если это содержание  связано с раскрытием элементов профессионального мастерства и математической культуры людей, с пониманием природы математики, развитием мировоззрения. Прикладные задачи повышают интерес учащихся и к самому предмету,  поскольку для подавляющего большинства учащихся ценность математического образования состоит в ее практических возможностях.

Надлежащего воспитательного эффекта можно ожидать от  истинно практических задач, удовлетворяющих определенным педагогическим требованиям:

* задача должна нести познавательную информацию о современном производстве, показывать творческий характер труда людей
массовых профессий;
* вопрос задачи должен соответствовать реальной ситуации, а не подстраиваться под определенную математическую проблему;
* условие задачи должно быть лаконичным, свободным от перегрузки специальной терминологией;
* решение задачи требует содержательных математических знаний из

 школьного курса математики.
     Решение прикладной задачи тогда эффективно, когда учащиеся встречались с описываемой ситуацией в реальной действительности,
в быту, на экскурсиях, при изучении других предметов. Эффективным средством облегчения процесса математизации прикладной  задачи является широкое использование наглядности: фотографии, слайды, плакаты, модели, рисунки из книг и другое.

 Темы для разработок:

* “Математические задачи на уроках физики, химии, биологии, географии”.
* “Математика и тема, над которой  работает школа”.
* “Задачи с историческим содержанием на уроке математики”. “Математика и сельское хозяйство”.
* “Пришкольный  участок и математика”.
* “Экономики нет без математики”.
* “Как математику приложить к литературе?”
* “Вычислительная техника”. ( **Слайд12)**

***Направление пятое. “День массовых мероприятий”.***      В условиях небольшой школы подготовка и проведение массовых мероприятий, таких как вечер, имеют свои особенности. Участники вечера – учащиеся разного возраста, с разной математической подготовкой. Этот разновозрастный контингент нужно организовать, увлечь, чтобы присутствие на вечере дало каждому школьнику новые знания, расширило кругозор, чтобы каждому нашлось дело, где бы он мог проявить себя, принять деятельное участие в качестве активного участника или хотя бы  неравнодушного болельщика.
     Средствами одного только предмета – математики - добиться поставленных задач весьма непросто. Поэтому иногда предпочтительнее  проводить межпредметные вечера

* “Математика вокруг нас”,
* “Математика на службе экологии”
* . Проведение вечера требует значительной подготовительной работы, ощутимых затрат времени на репетиции. Нередко подготовка вечера требует согласованности  в действиях всего педагогического коллектива и учащихся.

Темы для разработок:
 Вечер, посвященный деятельности ученого-математика.

* Межпредметный вечер “ Математика вокруг нас”.
* Круглый стол “Математика в жизни наших родителей”. (Встреча представителей разных профессий).
* Школьная конференция “Ученые России в развитии математики”.
* Утренник “Математика – царица наук”.

4**. Подведение итогов**.

* Основные итоги недели математики в подводятся организационным комитетом и объявляются на общешкольной линейке. Результаты состязательных мероприятий подводятся сразу после завершения.

Участники недели поощряются призами, победители конкурсов  награждаются школьными дипломами или грамотами. В качестве призов можно использовать книги, школьные принадлежности.  Результаты доводятся до сведения родителей, которые получают благодарственные письма

* Очень важно проанализировать каждое мероприятие предметной недели: достигло ли оно поставленной цели, в какой мере оно
помогло реализовать цель самой предметной недели, цели и задачи учебно-воспитательной работы школы. Для проведения мониторинга  возможно использовать различные методы исследования: наблюдение, анкетирование, беседу с учащимися и учителями, изучение  произведений учащихся в ходе недели.

**"Учиться можно только весело...**

 **Чтобы переваривать знания,**

**надо поглощать их с
с аппетитом".**

 **Анатоль Франс.**

**Литература.**1. Акимова С. Занимательная математика.- Санкт –Петербург. : “Тригон”, 2007
2. Белошистая А.В. Развитие математических способностей школьника как методическая проблема //Начальная школа. – 2003. - № 1
– с. 44 – 53
3. Глейзер Г.И. История математики в школе 7-8 кл. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1992
4. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 кл. ср. шк. – М.: Просвещение,2009
5. Депман И.Я. Рассказы о решении задач. – Ленинград: Государственное Издательство Детской Литературы Министерства
Просвещения РСФСР, 2007
6. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1998
7. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. Кн. для учителя. –М.: Просвещение,2000
8. Мазаник А.А. Реши сам. – 2-е изд.перераб. – Мн.: Нар.асвета, 1999
9. Макеева А. Урок занимательной математики. (Задачи с экологическим содержанием)// Математика. – 2000. - № 15 – с. 15 – 16
10. Петров В.А. Преподавание математики в сельской школе: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2006
11. Пичурин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. Кн. для учащихся 7-9 кл.ср. шк. -.: Просвещение, 2000