**Портфолио**

**учителя математики**

**МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»**

**Кукморского муниципального района РТ**

**Назипова Рифнура Гафиятовича**

1. Общие сведения об учителе

*Дата рождения:* 03.08.1971 г.

*Образование:* высшее, окончил Казанский государственный педагогический институт в 1993 году.

*Квалификация:* учитель математики, информатики и вычислительной техники.

*Специальность:* математика, информатика и вычислительная техника.

*Общий стаж:* 21 год.

*Педагогический стаж:* 21 год.

Категория: нет.

1. Результаты педагогической деятельности

**Карта личных достижений учителя**

**Педагогический стаж работы в МБОУ «ВСОШ»:**  4 года

**Повышение квалификации:** повышение квалификации в Приволжском межрегиональном центре повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет по теме: «Деятельностный подход в обучении математике: содержание и педагогические технологии» в 2014 году.

**Награды:**

- Грамоты Информационно-методического центра Кукморского муниципального района – 2010, 2012, 2013 годы.

- Грамота МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района РТ – 2014 год

- Диплом победителя (II место) Всероссийского творческого конкурса «Рассударики» - 2014 г.

- Сертификат участника Всероссийского дистанционного конкурса с международным участием – 2014 г.

**Позитивная динамика учебных достижений обучающихся за последние три года.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **баллы** |
| 1 | Позитивная динамика уровня обученности.   |  |  | | --- | --- | | 2011-2012 | 100℅ | | 2012-2013 | 100℅ | | 2013-2014 | 100℅ | | 5  5  5 |
| 2 | Позитивная динамика качества обученности.   |  |  | | --- | --- | | 2011-2012 | 21 ℅ | | 2012-2013 | 23 ℅ | | 2013-2014 | 32 ℅ | | 3  3  3 |

**Использование современных образовательных технологий, в том числе информационно-коммуникативных, в процессе обучения предмету и воспитательной работе.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Баллы |
| 1. | Разработка и реализация авторской учебной программы | 0 |
| 2. | Использование современных программ, учебников, учебно-методических комплексов , которые являются для школьников новыми.  Рабочая программа учителя 6,9,10, 11, 12 классов. | 4 |
| 3. | Реализация программ углубленного изучения предмета, предпрофильной подготовки и профильного обучения. | 0 |
| 4. | Применение современных развивающих технологий  - Проблемное обучение  - Блочное обучение  - Личностно-ориентированное обучение | 4 |
| 5. | Использование информационных технологий в учебном процессе.  - презентации;  - тестирование;  - медиафильмы. | 4 |
| 6. | Положительная динамика оснащения учебного процесса компьютерными программами. | 4 |
| 7. | Применение инновационных методов оценивания качества образования  - портфолио  - тестирование | 5 |

**Повышение квалификации и профессиональная переподготовка.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Баллы |
| 1. | Своевременность и эффективность повышения квалификации.  - повышение квалификации в Приволжском межрегиональном центре повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет по теме: «Деятельностный подход в обучении математике: содержание и педагогические технологии» в 2014 году. | 5 |
| 2. | Результативность профессиональной подготовки в области информационных технологий.  Свидетельство: обучение в НОУДПО «Институт «АйТи» по программе «Установка и администрирование пакета свободного программного обеспечения» продолжительностью 72 академических часа | 5 |
| 3. | Многообразие форм повышения квалификации  - Курсы  - Семинары  - Дополнительная литература  - Интернет ресурсы | 5 |
| 4. | Реализация новых образовательных функций в соответствии с дипломом о профессиональной подготовке. | 4 |

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытое внеклассное мероприятие по математике в 8-9 классах**

**«Геометрический съезд»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2012 год

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ СЪЕЗД**

Цель:

* Развитие познавательного интереса к предмету
* Вовлечь учащихся в воспитательный процесс

**Шар**-председатель. **Цилиндр**-секретарь.

**Шар.** Я открываю заседанье.

И должен вам сказать, что очень рад приветствовать почтенное собранье.

Опросим же гостей подряд и выясним их званья…

Пусть младшие начнут

*Перед Шаром останавливается Точка.*

**Шар.** Кто тут? Я ничего не вижу.

**Точка.** Я невидимка. В этом суть моя…..

Хоть меня нельзя измерить,

Настолько я ничтожна и мала,

Но все собранье я могу уверить,

Что геометрии я пользу принесла.

**Шар.** Хоть ты действительно мала, но полезна, в этом нет сомненья!

**(Секретарю)** Чья дальше очередь?

**Цилиндр.** По списку линия прямая.

**Прямая.** Я здесь!

Сейчас я вертикальная, могу однако же любой принять наклон,

Могу и лечь горизонтально.

Я между точек двух короче линий всех,

При том одно лишь я имею измеренье.

**Шар.** Что ты худа нельзя считать за грех, рядом кто с тобой?

**Кривая.** Зовусь я линия кривая.

В двух точках встретившись с прямой, всегда тянусь над ней дугой.

**Перпендикуляр.** А я, почтенный Шар, - Перпендикуляр.

Смотри внимательно за мной

Когда из точки вне прямой меня опустят на прямую

И проведу наклонную любую из той же точки…..

**Шар.** Что тогда?

**Перпендикуляр.**

Докажет школьник без труда, что я всегда короче,

Чем наклонная любая.

Горжусь изрядно я, что в том особенность моя.

*(Подкатывается Окружность-девочка катит обруч)*

**Окружность.** А я окружность! Вам я, Шар, родня.

**Шар.**  Не может в этом быть сомненья.

**Окружность.** Произошли вы от меня при помощи вращенья

(Девочка вращает обруч.)

Внутри меня есть точка не простая.

**Шар.**  А кто сей важный пункт?

**Окружность.** Зовется Центром он.

От точек всех моих он равнодушен

**Шар.**  В каких же отношениях ты с прямой?

**Окружность.** Смотря с какой?  
**Шар.**  Ну, если, например, с тобой прямая в точках двух пересечется?

**Окружность.** Внутри меня ее отрезок Хордою зовется.

Чем ближе к центру, тем она длиннее…..

Еще скажу тебе: когда идет прямая, меня в двух точках рассекая,

Ее Секущей линией зовут.

**Прямая.** Уместно мне добавить тут, что у окружности прямой

Быть может встреча с точкой и одной.

Когда прямая так окружности коснется, она Касательной зовется.

**Окружность.** Добавлю я, что в древности глубокой, в дни первой юности моей,

На 360 частей моя длина была разделена.

Частями этими мне дуги измеряют, их градусами называют.

**Шар.**  Твой обстоятельный доклад

Я выслушать душевно рад.

**Цилиндр.** А чей сейчас черед?

Прошу вас, Параллели? Скажи нам, к какой идете цели?

**Параллели.** Откуда мы идем, придем куда?

Не знаем сами никогда.

Друг к другу мы стремимся вечно.

Как две сестры, бок о бок мы идем.

Нас под прямым углом прямая рассекает,

Ее отрезок слиться нам мешает.

Ему везде одна и та же мера, и сократить нам силы не дано.

**Шар.**  Особым свойством вы наделены: когда бока фигур попарно параллельны,

Они всегда попарно и равны.

Прямоугольник, Ромб, Квадрат-все этим свойством дорожат,

Но кто там прячется за вами? Без головы с двумя ногами?

**Угол.**  Ошиблись Вы немножко, Шар.

От Ваших слов меня бросает в жар.

Мне служит головой вершина, а то что Вы считаете ногами,

Все называют сторонами.

Увеличить стороны мои, когда угодно. Вы можете совсем свободно.

**Шар.**  Постой, дружок, ты выступаешь смело, но ведь совсем не в этом дело,

Скажи мне, кто ты сам?

**Угол.**  Но чем смущает вас мой вид? Ведь я часть плоскости.

**Шар.**  И этого мне мало, ты отвечаешь, как попало.

**Угол.** Когда встречаются прямые, всегда мы будем между ними.

**Цилиндр.** Кто же вы? (насмешливо) Сейчас видать, без головы.

Ну, свойства же твои какие?

**Угол.** Мы -разные углы.

Я, например, прямой. Бывают острые углы, тупые.

**Шар.** А сколько градусов тебе?  
**Угол.** Как будто б девяносто!

**Шар.**  Но если стороны мы будем продолжать?

**Угол.** Тогда я буду возрастать (Действующие лица смеются)

**Шар.** Вот видишь, милый, стало всем смешно,

Ты плохо знаешь сам себя.

**Угол (вздыхает)** .Ошибся я.

**Шар (наставительно).** Вот то – то и оно. Ну поправляй ошибку:

От градусов зависишь ты таков закон,

Что ни причем длина твоих сторон,

Продолжи их хоть ты конца Вселенной,

Раствор твой будет неизменный.

Кто за тобой?

**Треугольник.** Зовусь я Треугольник со мной хлопот не оберется школьник…..

По разному всегда я называюсь,

Когда углы иль стороны даны: с одним тупым –тупоуголен,

Коль острых два, а третий прям – прямоуголен я.

Бываю я равносторонним, когда все стороны равны.

Когда ж все разные даны, то я зовусь разносторонним.

Если, наконец, равны две стороны, то равнобедренным я величаюсь.

Прямоугольные треугольник. Пора, мой милый, вам уйти.

Меня к докладу пропустите!

**Шар.** Имеешь ты особую примету?  
**Прямоугольный треугольник.** Моих заслуг никто не перечислит,

О том всему известно свету.

От древних египтян мне был большой почет.

Через меня и Пифагор стал славен.

Уж так и быть, открою свой секрет:

Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.

**Шар.**  Хоть правилен ответ, но ты заносчив, мой дружок,

И отвечаешь дерзко. Кто там еще?

**Квадрат.** Зовут меня квадратом.

Любую площадь я измерить рад.

Ведь у меня четыре стороны

И все они равны.

**Шар.**  Ну это мы давно слыхали.

**Квадрат.**  Но у меня равны еще и диагонали,

Углы мне они делят пополам,

Ими на части равные разбит я.

**Прямоугольник ( перебивая).** И у меня равны диагонали,

**Шар.**  Постой дружок, тебя не вызывали.

**Ромб ( вмешивается).** Мои хоть и не равны, но под прямым углом пересекаются!

Совсем, как у квадрата.

**Шар.**  Да постой! И ты черед не соблюдаешь свой!

**Параллелограмм ( перебивая).** Я – параллелограмм. Хоть стороны мои попарно и равны,

И параллельны,

Все же я в печали, что не равны мои диагонали.

**Квадрат ( язвительно).**  Да и углы они не делят пополам.

**Шар ( кричит).**  Нет, это просто срам! ( Звонит колокольчиком)

К порядку, граждане, нельзя же так!

Вы превратили заседанье в кавардак!

**Цилиндр.** Я думаю, вы утомлены. Пора бы кончить заседанье.

**Шар.**  Ну что ж, друзья мои, не возражаю.

Мы от собравшихся гостей достаточно узнали новостей.

Благодарю, что аккуратно вы явились и честно потрудились

Все ваши свойства съезду пояснить.

Для инсценировки ребята приготовили простые костюмы. Играя свою, роль ученики двигались по классу, никого не задевая. Стихотворный текст мы с ребятами немного изменили, но за основу была взята пьеса « Геометрический съезд», которая была опубликована в книге (2).

Литература:

1. Леман И.Увлекательная математика М.Знание 2006г.
2. Рупасов К.А.Математика на школьной сцене Тамбов, 1959г.
3. Атанасян Л.С Геометрия 7 – 9кл. 10 – 11кл. Просвещение 2006г.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытое внеклассное мероприятие по математике в 11-12 классах**

**«**Нужны для поступи науки киты, подсолнухи и мухи**»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2014 год

**Вечер «**Нужны для поступи науки киты, подсолнухи и мухи». 11-12 классы**»**

**Цели:**

* развивать математические способности, сообразительность, любознательность, логическое мышление;
* укреплять память учащихся;
* развивать и укреплять интерес к математике, познакомить учащихся с известными математиками.

*Предмет математики настолько серьёзен, что надо не упускать случая, сделать его занимательным. Б. Паскаль*

**Ведущий 1.**

Почему торжественность вокруг?   
Слышите, как быстро смолкла речь?   
Это о царице всех наук   
Начинаем мы сегодня вечер.   
**Ведущий 2.**

Не случайно ей такой почет.   
Это ей дано давать ответы,   
Как хороший выполнить расчет   
Для постройки здания, ракеты.   
**Ведущий 1.**

Есть о математике молва,   
Что она в порядок ум приводит,   
Потому хорошие слова   
Часто говорят о ней в народе.   
**Ведущий 2.**

Ты нам, математика, даёшь   
Для победы трудностей закалку,   
Учиться с тобой молодёжь   
Развивать и волю и смекалку.   
**Ведущий 1.**

И за то, что в творческом труде   
Выручаешь в трудные моменты,   
Мы сегодня искренне тебе   
Посылаем гром аплодисментов.

**Ведущий 2.** Итак,  мы начинаем игру капитал-шоу “Поле математических чудес”.

**Ведущий 1.** Ваше активное участие – это гарантия того,   что наша встреча будет интересной,   содержательной,  запоминающейся. Участвовать в игре должны все: игроки,   болельщики,  гости.

**Ведущий 2.** В ходе игры каждый участник имеет возможность передать привет другу,  учителю,   ведущему. Форма привета - песня,  стих. Если участник игры отгадывает 3 буквы, то он имеет право выбрать одну из шкатулок: 1 - пустая,  2 - сладкий приз.

На сцену приглашается первая тройка участников игры.

### Игра первой тройки

*Под музыкальную заставку(песня из кинофильма «Большая перемена» «Белое-черное») на сцену поднимаются 3 участника игры и занимают места у барабана. Ведущий представляет учащихся,   сообщает фамилию,  имя,  класс, хобби,   рассказывает о математических успехах,   увлечениях.*

### Задание первой тройке

**Ведущий 1.** Этот человек родился в Тверской губернии. Его сын на могильном камне написал, что: “… отец наукам изучался дивным и неудобновероятным способом…”. В 1700 году Петром I он был учинен российскому благородному юношеству учителем математики. Создал первый русский учебник по математике и навигации для школы. М. В. Ломоносов хранил этот учебник до конца своих дней и назвал его “вратами учености”.

В знак признания достоинств этого математика Петр I пожаловал ему другую фамилию,   чем хотел подчеркнуть,  что развитый ум и знания привлекают к человеку других людей с такой же силой,  с какой магнит притягивает к себе железо.

Назовите фамилию этого великого математика. (*Магницкий)*

*Учащиеся отгадывают отдельные буквы на табло и слово в целом по аналогии с теле игрой “Поле чудес”. Если выпадет сектор «Приз», то ассистент вносит черный ящик,  в котором находится приз ( канц. товары,  номер худ. самодеятельности для участников игры)*

**Ведущий 2.** Еще раз поприветствуем всех участников первой тройки и особенно победителя громкими и долгими аплодисментами. Каждый из них заслужил приз. Призы на сцену!

*Участники 1 тройки занимают места в зале.*

### Игра со зрителями

**Ведущий 1.** Каждый сидящий в зале имеет возможность получить приз.

Задание.

### **Сошлись два пастуха, Иван и Петр. Иван и говорит Петру: "Отдай-ка ты мне одну овцу, тогда у меня будет овец ровно вдвое больше, чем у тебя!" А Петр ему отвечает:" Нет лучше ты мне отдай одну овцу, тогда у нас будет овец поровну!" Сколько овец было у каждого? (У Ивана было 7, а у Петра 5 овец**)

### Игра второй тройки

**Ведущий 2.**Вторая тройка - на сцену!

*Под музыкальную заставку(песня из кинофильма «Большая перемена» «Белое-черное») на сцену поднимаются 3 участника игры и занимают места у барабана. Ведущий представляет учащихся,   сообщает фамилию,  имя,  класс, хобби,   рассказывает о математических успехах,   увлечениях.*

**Ведущий 1.**

Гордый Рим трубил победу  
Над твердыней Сиракуз,   
Но трудами Архимеда  
Много больше я горжусь.  
Надо нынче нам заняться,   
Оказать старинке честь,  
Чтобы нам не ошибиться,   
Чтоб окружность верно счесть.  
Надо только постараться  
И запомнить,  все как есть:  
Три - четырнадцать - пятнадцать -  
Девяносто два и шесть!

**Ведущий 2.** Несколько интересных сведений. Куда бы ни обратили свой взор,  мы видим “проворное и трудолюбивое” число *пи*: оно заключено и в самом простом колесике,  и в самой сложной автоматической машине.

**Ведущий 1. Ф**ранцузский математик Франсуа Виет улучшил результат Архимеда и нашел значение числа *пи* с девятью десятичными знаками.

**Ведущий 2. Г**олландский математик Лудольф Ван Цейлен через 200 лет получил для числа *пи* 34 цифры (вычисления заняли всю его жизнь).

**Ведущий 1. В**ычисление точного значения числа *пи* во все века неизменно оказывалось тем блуждающим огоньком,  который увлек за собой сотни,   если не тысячи,  несчастных математиков,   затратившим бесценные годы своей жизни в тщетной надежде решить задачу,  не поддавшуюся усилиям предшественников,  и тем снискать себе бессмертие.

**Ведущий 2.** Кто автор обозначения числа *пи* = 3, 1415…? Он же впервые применил двоеточие для обозначения действий деления. *(Джонс)*

Игра проходит по сценарию игры с первой тройкой.

### Игра со зрителями

### **Математические шарады.**

### Ведущий 1.

### **Коль в треугольнике угол прямой,**

### **я называюсь его стороной.**

### **Букву последнюю мне поменять -**

### **буду, как ветер, вас по морю мчать.**

### **(Катет – катер)**

### Ведущий 2.

### **Число я меньше десяти.**

### **Меня тебе легко найти.**

### **Но если букве «Я» прикажешь рядом встать,**

### **я всё: отец, и ты, и дедушка, и мать.**

### **(Семь – семья)**

### Ведущий 1.

### **Предлог стоит в моём начале,**

### **в конце же - загородный дом.**

### **А целое мы все решали**

### **и у доски, и за столом.**

### **(Задача)**

### Ведущий 2. **Третья тройка - на сцену!**

*Звучит музыка,  третья тройка выходит на сцену,  ведущие представляют игроков.*

**Ведущий 1.** За свою жизнь этот ученый сделал так много, что рассказывать об этом можно несколько часов. Он впервые решил много трудных задач по геометрии: нашел правила вычисления площадей и объемов различных тел вычислил довольно точно значение числа *π.* Для этого человека чертежи были дороже жизни.

### Ведущий 2.

Он был задумчив и спокоен,

Загадкой круга увлечен.

Над ним невежественный воин

Взмахнул разбойничьим мечом.

Прошла столетий вереница,

Научный подвиг не забыт.

Никто не знает, кто убийца,

Но знают все, кто был убит.

### Ведущий 1. **Кто из математиков древности погиб от руки римского солдата, гордо воскликнув: «Отойди, не трогай моих чертежей!». (Греческий ученый-математик Архимед, основатель гидростатики, создатель катапульт, кранов, защитник Сиракуз.)**

### Игра со зрителями

### Ведущий 1. **Включив свои знания, смекалку, сообразительность и чувство юмора,  попытайтесь отыскать среднеарифметическое не чисел, а тех предметов и существ, которые нас окружают.**

### 

### **Портфеля и рюкзака - это ... (ранец)**

### **Женщины и рыбы - ...  (русалка)**

### **Мужчины и коня - это ... (кентавр)**

### **Носка и чулка - это ... (гольф)**

### **Кола и пятёрки - это ...  (тройка)**

### **Яблока и персика - это ... (нектарин)**

### **Велосипеда и мотоцикла - это ...  (мопед)**

### Финальная игра

**Ведущий2.** Финалисты – на сцену!

*Звучит музыка,  финалисты выходят на сцену.*

**Ведущий 1.** Положительные и отрицательные числа служат для описания изменений величин. Если величина растет, то говорят, что ее изменение положительно, а если она убывает, то изменение называют отрицательным.

**Ведущий 2.** В древности положительные и отрицательные числа толковали по иному. Положительные числа выражали имущество, отрицательные – долг. Так же толковали отрицательные числа индийские математики, когда столкнулись с ними при решении уравнений.

**Ведущий 1.** Правила знаков при умножении положительных и отрицательных чисел впервые сформулировали индийские ученые. Именно это правило является самым таинственным во всей теории. Даже самые крупные математики XVIII века давали на редкость туманные объяснения. Английский поэт Оден с огорчением воскликнул: «Минус на минус – всегда только плюс. Отчего так бывает, сказать не берусь!». В современной математике оно принимается без доказательства.

**Ведущий 2.** Кто придумал отрицательные числа?

*Подсказка.* Их ввел греческий математик, живший в III веке. (*Диофант)*

*Поздравление победителей и вручение призов*

Призы

|  |  |
| --- | --- |
| Общие тетради | 50 |
| Сладкий приз | 35 |
| Диск CD | 30 |
| Дневник | 25 |
| Линейка | 5 |

Победитель выбирает на набранное количество очков призы.

Ведущий предлагает суперигру. Предложение принимается.

**Суперигра**

**Ведущий1.** Итак,  начинаем суперигру. В древности учение об этом математическом понятии было в большом почете у пифагорейцев. С ним они связывали мысли о порядке и красоте в природе, о созвучных аккордах в музыке и гармонии во Вселенной.

**Ведущий 2.** Оно применялось и применяется не только в математике, но и в архитектуре, искусстве, и является условием правильного, наглядного и красивого построения или изображения.

**Ведущий 1.** Современная запись определения этого понятия с помощью математических знаков была введена знаменитым немецким математиком XVII в. Готфридом Вильгельмом Лейбницем.

**Ведущий 2.** В 19-м предложении VII книги Евклид доказывает основное свойство этого математического понятия. Его использовали для решения разных задач и в древности, и в средние века, легко и быстро с его помощью решаются задачи и в настоящее время. О каком математическом понятии идет речь? (*Пропорция)*

**Ведущий 1.** Разрешается назвать четыре буквы. На обдумывание дается одна минута. Суперприз – комплект учебников на новый учебный год.

Поздравление победителя.

**Ведущий 1.** Мы сегодня узнали много интересного из курса математики. Наш вечер прошел весело с увлечением.

Используемая литература.

1. Предметные недели в школе. Математика /Сост. Л.В. Гончарова. – Волгоград: Учитель, 2003. – 134 с.
2. <http://ru.wikipedia>
3. <http://november26.files.wordpress.com/2009/01/315822_full.jpg?w=500&h=679>
4. <http://www.omsk300.ru/events/listing/all/?date=2010-05-15>
5. <http://shlisselburg.olx.ru/6-iid-35647230>
6. <http://matema.ucoz.ru/index/stikhi_o_matematike/0-13>
7. <http://mathem-poem.narod.ru/nach/o_mat/1mat.htm>

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытый урок по математике в 12 классе на тему**

**«Вычисление площадей плоских фигур»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2014 год

Открытый урок на тему: «Вычисление площадей плоских фигур».

Цель урока: обобщить знания по теме «Площадь криволинейной трапеции», получить формулу для расчета площади плоских фигур, ограниченных графиками двух функций, освоить ее применение на практике.

Ход урока.

*Учитель приветствует ребят и проверяет их готовность к уроку.*

Я предлагаю ребята вам вспомнить изучаемый материал последних уроков с помощью следующих заданий:

*x*

*y*

*O*

*y=√x*

*1*

*1*

*-1*

*y=x2*

*x*

*y*

*O*

*2*

*1*

*1*

*y=sinx*

*π*

б)

а)

*y*

*O*

*x*

*2*

*1*

*1*

*-1*

*y=log2x*

*½*

*y*

*O*

*y=x2*

*1*

*1*

*-1*

*2*

*A*

*C*

*B*

г)

в)

*y*

*O*

*x*

*y=2-x2*

*-1*

*1*

*1*

*-1*

*2*

*y*

*O*

*x*

*y=arccos(x)*

*-1*

*1*

*1*

*-1*

*2*

*π*

е)

д)

*y*

*O*

*x*

*y=x2*

*-1*

*1*

*1*

*-1*

*2*

*3*

*4*

з)

*y*

*O*

*x*

*y=x2*

*-1*

*1*

*1*

*-1*

*2*

ж)

1.На каких рисунках заштрихованная фигура является криволинейной трапецией, обоснуйте свой выбор?

2. Как найти площадь криволинейной трапеции?

3.Вычислите площадь выбранных вами фигур.

*Самостоятельно вычисляют площади, сверяют ответы, при необходимости разбирают задание на доске.*

А если фигура не является криволинейной трапецией, как найти ее площадь? Я думаю, что вы догадались чему будет посвящен сегодняшний урок. Запишите тему урока: «Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла».

Рассмотрим фигуру на следующем рисунке. Что нам мешает найти площадь этой фигуры изученным способом?

*x*

*y*

*O*

*2*

*2*

*-2*

*-2*

*y=x2-2x-2*

*y=-x2+2*

*Ребята видят, что данная фигура не является криволинейной трапецией, что она частично расположена ниже оси ОХ.*

*Учитель выслушивает предложения ребят, при необходимости, помогает им выбрать правильный путь и вместе делают вывод,*

Вы правильно заметили, что вычислить площадь фигуры обычным способом будет сложно, необходимо поработать с графиками функций, ограничивающими данную фигуру. Для начала найдем абсциссы точек, в которых функции пересекаются, что для этого нужно?

*Ребята приравнивают правые части функций и решают получившееся уравнение. Получают результат: -1; 2.*

До этого случая все рассматриваемые нами фигуры лежали выше оси оХ, как перейти от нашей ситуации к более знакомой, не изменив при этом площадь искомой фигуры?

*Выслушиваются версии ребят и приходят к выводу, что необходим параллельный перенос графиков, например на 4 единицы вверх, чтобы на отрезке [-1; 2] обе функции принимали положительные значения.*

Вот у нас получилась фигура равная данной, но ограниченная уже графиками функций у = -х² +6 и у = х² - 2х +2. Найдите, на получившемся рисунке, фигуры, площадь которых мы уже умеем вычислять.

*Ребята называют криволинейные трапеции, ограниченные сверху функциями, являющимися границами рассматриваемой фигуры.*

Как выразить площадь искомой фигуры через площади получившихся криволинейных трапеций?

*y*

*O*

*6*

*2*

*-2*

*2*

*x*

*y=x2-2x+2*

*y=-x2+6*

*-1*

*1*

*Ребята предлагают найти площади названных криволинейных трапеций и вычислить их разность, которая и будет равна искомой площади фигуры.*

Давайте запишем предложенное вами решение.

S = S- S= dx - dx.

Применив свойства определенного интеграла, получим

S = S- S= dx - dx = =

=dx

Посмотрите, что у нас получилось, какой вывод можно сделать?

*Ребята замечают, что совсем необязательно было осуществлять параллельный перенос графиков функций, ограничивающих фигуру. Для нахождения площади фигуры, ограниченной графиками функций у = -х² +2 и у= х²- 2х -2 достаточно вычислить значение получившегося интеграла.*

Давайте найдем значение полученного интеграла и узнаем площадь данной фигуры.

S=dx =dx =

= (-|=- (кв. ед.)

Как вы думаете, если фигура будет ограничена графиками функций другого вида, можно таким же способом вычислить площадь фигуры?

*Выслушиваются мнения учеников.*

Давайте рассмотрим случай, когда фигура ограничена графиками произвольных функций у =f(x) и у = g(x), графики которых пересекаются в точках с абсциссами а и b (а < b). Пусть эти функции непрерывны на [a;b] и f(x)>g(x) на всем интервале (а; b). В этом случае площадь фигуры вычисляется по формуле

*y*

*O*

*x*

*y=f(x)*

*y=φ(x)*

*-1*

*1*

*1*

*-1*

*а*

*b*

S=.

Я думаю, что задания, в которых рассматриваются похожие ситуации, у вас не вызовут затруднения. Предлагаю вам вычислить площадь фигуры, ограниченной прямой у = х – 2 и параболой у = х² - 4х + 2.

Давайте обсудим алгоритм нашего решения.

*Обсуждая последовательность этапов решения, приходим к следующему алгоритму:*

1. Построить графики данных функций.
2. Найти абсциссы точек пересечения графиков.
3. Найти площадь фигуры, ограниченной графиками функций, используя формулу S=, где f(x) – функция, ограничивающая сверху фигуру, g(x) – функция, ограничивающая снизу фигуру.

*Идет оформление задачи в тетради с образцом на доске.*

Вернемся к фигурам, предложенным вашему вниманию в начале урока. У каких фигур вы теперь можете найти площадь? Составьте устно выражение для вычисления площади этих фигур.

Вы не назвали фигуру на рис. з). Эта фигура не является криволинейной трапецией, поэтому найти ее площадь через формулу Ньютона-Лейбница нельзя, но и применить полученную нами формулу площади тоже не можем. Как нам быть?

*Обсуждая, приходим к различным приемам: 1) разбиение фигуры на части, площади которых можем найти; 2) учитывая симметрию фигуры, сводим задачу к нахождению площади ее половины, путем введения обратной функции и применения к ней формулы Ньютона-Лейбница, затем найденную площадь удвоить.*

Я предлагаю вам первым способом найти площадь фигуры дома, а в классе разберем второй способ, так как он не так часто встречается.

С какой частью фигуры предлагаете работать? Не забудьте, что нам предстоит для функции у= х² задать ей обратную.

*Ребята предлагают выбрать правую часть, так как для нее х* 0 *и для функции можно задать ей обратную.*

Как выглядит функция обратная функции у= х²?

*Выясняют, что надо х и у поменять местами и переобозначив, получают: у = .*

Что делаем дальше?

*y*

*O*

*x*

*y=√x*

*1*

*1*

*4*

*Ребята предлагают построить график получившейся функции и на отрезке от 1 до 4 оси оХ рассмотреть криволинейную трапецию с площадью равной половине площади данной фигуры.*

Постройте в тетрадях криволинейную трапецию, ограниченную сверху графиком обратной функцией, с боков прямыми х=1; х = 4 и снизу- осью оХ, найдите ее площадь и площадь данной фигуры.

S = 2S; S=

S = 2

Подведем итог сегодняшнему занятию. Что нового вы сегодня узнали на уроке?

*Ученики дают ответ на вопрос.*

*Учитель комментирует оценки и задает домашнее задание*

Используемая литература.

1. Нормативные документы: программа по математике для общеобразовательных учреждений; программа для школ (классов) с углубленным изучением математики; тематическое планирование по «Алгебре и началам анализа» для 10-11 классов профильного обучения.

2.С.М. Никольский и др.Алгебра и начала анализа 11. – М.: «Просвещение», 2006.

3.А.Н.Колмогоров и др. Алгебра и начала анализа 10-11. – М.: «Просвещение» 1993.

4.А.Г.Мордкович Алгебра и начала анализа 10 -11. – М.: Мнемозина 2003.

5.А.Г.Мордкович и др. Алгебра и начала анализа 10-11 задачник (2 часть). – М.: Мнемозина 2003.

6. Н.Я. Виленкин и др. Алгебра и математический анализ 11. – М.: Мнемозина 2007.

7. Ю.М.Колягин и др. Алгебра и начала анализа 11.- М.: Мнемозина 2005.

8. Е.С.Канин и др. Упражнения по началам математического анализа в 9-10 классах.- М.: «Просвещение» 1986.

1. И.Е.Малова и др. Система профессиональной подготовки учителя старшей школы при изучения курса методики преподавания математики. – Брянск 2002
2. В.С.Шипачев Интеграл. Методические разработки для учащихся ВЗМШ при МГУ. – М.1984.
3. Интернет.

Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Ошторма Юмья Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытое внеклассное мероприятие по математике в 5-7 классах**

**«Звёздный час математики»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2010 год

**Открытое внеклассное мероприятие по математике «Звездный час» (5-7 классы)**

**Цель:** Формирование и развитие интереса к математике.

**Задачи:**

1.Учить решать задачу на смекалку.

2.Развивать память, мышления, внимание.

3.Воспитывать настойчивость, упорство, чувство коллективизма.

**Подготовка:**

Выбор участников игры, изготовление маленьких звездочек и большой звезды. Карточек с набором чисел, нагрудные таблички, на которых написаны имена участников, листы бумаги, авторучки.

**Ход мероприятия:**

Вступительное слово учителя: Здравствуйте, дорогие зрители и будущие участники!

Разрешите поздравить вас с праздником. Сегодня мы славим математику, царицу всех наук.

Математика - королева наук!

Без нее не летят корабли,

Без нее не поделить ни акра земли,

Даже хлеба не купить, рубля не сочтешь,

Что почем не узнаешь,

А узнав, не поймешь.

И именно в честь нее мы устраиваем наш праздник « Звёздный час»

Сегодня мы постараемся отыскать свою звёздочку. Наша звёздочка- значок отличия любителя и знатока математики.

Теперь в путь к звёздам!

**Отборочный тур:**

( Идет отбор 5-ти участников, это те ребята, которые правильно ответят на вопросы.)

**Вопросы:**

1. **Сколько разрядов в каждом классе? Назовите их ( 3, 4,5)**
2. **Чему равно произведение: 3x25x0x1 ?(75, 0,76 )**
3. **Что больше: 18х 51 или 51х15?**
4. **Применяя ,знаки действий напишем число 3 тремя двойками 2\*2\*2=3**

**Ответ: 2:2+2=3**

1. **Какую « неизвестную» букву латинского алфавита чаще всего используют на уроках математики? ( а, в, х )**

Пять учащихся набравшие наибольшее число малых звёздочек, становятся участниками игры.

**I тур**

**Вопросы:**

1. **Пара лошадей пробежала 20 км . Сколько километров пробежала каждая лошадь? ( 40 км , 20 км , 60 км)**
2. **Подарил утятам ежик 8 кожаных сапожек.**

**Кто ответит из ребят, сколько было всех утят? (8;3;4)**

1. **Доска длиной 4 м . Ученик получил задание распилить её на части по 1 м длиной.**

**За сколько минут можно распилить всю доску, если на один распил уходит 5 минут? ( 20 м, 10 м, 15 м).**

1. **Одна сторона прямоугольника 2 см, а другая - на 1 см больше. Чему равна**

**периметр прямоугольника ? ( 6см, 8 см, 10 см)**

1. **В семье пять сыновей, у каждого из них одна сестра . Сколько детей в семье?**

**(7, 6, 10)**

Один из участников, набравший меньше всех очков, выбывает из игры. Учитель вручает поощрительный приз.

Игра со зрителями.

Составить слово из предложенных букв: У,К ,И,О,Ь,Т,Р,Г,Е,Н.

Победителем будет тот, кто составит самое длинное слово. Победитель получает звездочку.

**II тур**

**Вопросы:**

1. **Какое самое любимое число в русских сказках и сказках многих других народов? (5, 3, 8)**
2. **У какой фигуры нет ни начало, ни конца?**

**(ответ: у кольца)**

1. **Назовите 3 дня подряд, не пользуясь названиями дней, недели, числами?**

**( ответ: сегодня, завтра, послезавтра).**

1. **Двое детей подошли к озере. У озера всего одна лодка. Как им переправиться на другую сторону, если лодка может взять только одного человека?**

**( ответ: дети подошли к озеру с разных сторон)**

**Игра со зрителями.**

**Вопросы:**

1. **На 2 руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках?**

**(200,20, 50)**

**2. Сколько ног у 3-х коров?**

**(10, 12, 15)**

Два участника набравшие наименьшее число очков, выбывают из игры. Им вручается поощрительный приз.

Остается два участника.

**Игра « Магический квадрат» III тур**

**1. В этом квадрате нужно разместить еще числа 2,2,2, 3,3,3. так, чтоб по всем направлением получить на сумме 6.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 |  |
| 1 |  |  |
|  |  | 1 |

**Ответ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 1 |

1. **Применяя знаки действий, напишем число 5 четырьмя двойками.**

**2\*2\*2\*2=5**

**Ответ: ( 2:2+2+2=5)**

1. **Назовите сказки, в которых есть цифры.**

**Финал.**

**Побеждает , тот у кого больше всего очков.**

**Победитель награждается большой звёздой и призом, а зрители набравшего большое количество звёзд - поощрительными призами.**

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытый урок по математике в 10 классе на тему**

**«Функции y=tgx, y=ctgx,их свойства и графики»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2012 год

**Открытый урок по алгебре в 10-м классе по теме:**

**«Функции y = tgx, y = ctgx, их свойства и графики”.**

**Цели:** 1. Изучит свойства функций y = tgx, y = ctgx; выработать у учащихся умения изображать схематически и читать графики этих функций. Сформировать прочные навыки в умении решать графически уравнения, выполнять преобразования графиков.

1. **Оргмомент.** Сообщение темы, целей и задач урока. Приглашение к сотрудничеству.
2. **Актулизация знаний.** Устная работа.

1.Вычислите:

2.Докажите, что число π является периодом для функции .

3.Докажите, что функция нечётная. Доказательство: .

4.Прочитайте по графику функцию.

D(f) = [ -2; 5]. Функция не является ни чётной, ни нечётной. Функция возрастает на промежутках [ -2; -1], [2; 5], убывает на промежутке [ -1; 2]. Функция ограничена снизу и сверху. Функция непрерывна на всей области определения. E(f) = [ -4; 5].

1. **Изучение нового материала.** Начинаем со свойств функции y = tgx. Свойство 1. Какова область определения функции y = tgx? (Все действительные числа, кроме чисел вида

Свойство 2. Функция периодическая с периодом π, т.к.

Свойство 3. Функция нечётная, т.к. . График нечётной функции симметричен относительно начала координат.

Составим таблицу основных значений:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **x** | **0** | **π/6** | **π/4** | **π/3** |
| **tgx** | **0** |  | **1** |  |

Построим график функции в первой четверти:

Используя свойства функции, строим полностью график функции y = tgx.



Свойство 4. Функция возрастает на всём интервале вида:

График функции y = tgx называют *тангенсоидой*, а ветвь на промежутке называют *главной ветвью.*



Свойство 5. Функция не ограничена ни снизу, ни сверху.

Свойство 6. Функция не имеет ни наибольшего, ни наименьшего значений.

Свойство 7.Функция y = tgx непрерывна на любом промежутке вида



Свойство 8. E(f) = ( - ∞; + ∞).

Рассмотрим пример: решите уравнение . Решим это уравнение графически. Построим в одной системе координат графики функций и .

Пример 2. Построить график функции

Составим план построения: 1) Построим главную тангенсоиду.

2) Отобразим эту ветвь симметрично относительно оси х. 3) Сдвинем полученную ветвь на π/2 влево. 4) зная одну ветвь, построим весь график.

Т.к. , то построен график функции

По графику полученной функции описать её свойства. Как быстро это сделать? (Большинство свойств у функций y = tgx и совпадают).

Свойство 1. D(f) – все действительные числа, кроме чисел вида x = πk.

Свойство 2. Функция периодическая с периодом π.

Свойство 3. Функция нечётная.

Свойство 4. Функция убывает на всём интервале вида:

Свойство 5. Функция не ограничена ни снизу, ни сверху.

Свойство 6. Функция не имеет ни наибольшего, ни наименьшего значений.

Свойство 7.Функция y = tgx непрерывна на любом промежутке вида:

Свойство 8. E(f) = ( - ∞; + ∞).

График функции так же называется *тангенсоидой.*

1. **Закрепление изученного материала.** № 254,255,257,258 – устно. № 261в, 262в – письменно.
2. **Итог урока.**

***-*** С какими функциями мы сегодня с вами познакомились?

***-*** Что можно сказать о них?

***-*** Какими похожими свойствами они обладают? В чём различие?

***-*** Как называются графики этих функций?

1. **Домашнее задание.** §15 № 256(а), 259(а), 261(а), 262(а).

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытое внеклассное мероприятие по математике в 9-10 классах**

**«Проще простого»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2014 год

**Математическая игра "Проще простого"**

**Цели игры:**

* повысить уровень математического развития обучающихся и расширить их кругозор;
* развить у обучающихся  интерес к занятиям математикой;
* развитие культуры общения.

**Правила игры:**

В основе игры лежит принцип «крестиков-ноликов». В программе ( в каждом из трех  раундов)  участвуют два игрока, один из которых играет за «крестики», а другой – за «нолики». Полем для игры является конструкция-клетка (находящаяся в центре актового зала), разделённая на девять квадратов, в каждом из которых находится человек (учителя школы, не являющиеся математиками).

Право первого хода определяла монетка. Игроки поочерёдно выбирали квадрат, который будет участвовать в текущем ходе. Человеку, находящемуся в нём, задаётся вопрос с тремя вариантами ответа.

После выбора «человека в клетке» игрок должен либо согласиться, либо не согласиться с ним. В случае верного выбора в клетке поднимался флажок определенного цвета, а в противном случае – значок другого цвета  (голубой флажок – нолик, красный – крестик). Раунд продолжался до тех пор, пока в игровом поле не была образована линия из трёх флажков одного цвета, либо ничья.

В ходе игры  играется три раунда, по итогам которых  в каждом раунде определяется победитель. Победители в раундах получают призы: сертификаты победителей игры . Все участники: сертификаты участников. Далее,  с помощью жребия из победителей раундов выбирается игрок, который  играет в суперигру. Победитель суперигры получает диплом победителя

**1 раунд**

1. Сколько человек посещало школу Пифагора, если половина их изучала математику, четверть природу, седьмая часть проводила время в размышлении, и кроме того, было еще 3 женщины.

а) 120;  б) 28;  в) 58.

2. Именем какой французской женщины-математика был назван декоративный цветок.

а) Хризантема;  б) Лилия;  в) Гортензия.

3. Масса полного бидона с молоком 7кг, а наполненного наполовину 4кг. Какова масса бидона?

а) 0,5кг;    **б)** 1кг;    в) 1,5кг

4.«Конус» в переводе с греческого означает:

а) сосновая шишка;   б) волчок;   в) вулкан

5. Квадрант – это:

а) координатная четверть;   б) геометрическая фигура;  в) степень

6. На сковороде могут одновременно жариться 2 котлеты. Каждую котлету нужно обжарить с двух сторон, при этом для обжаривания ее с одной стороны требуется 2 мин. За какое наименьшее время можно поджарить 3 котлеты?

а) за 6 мин;    б) за 8 мин;    в) за 12 мин

7. С корабля надо высадить 80 пассажиров. Какое наименьшее количество семиместных лодок понадобится, чтобы всех пассажиров доставить на берег?

а) 12;   б) 11;   в) 10

8. Какое математическое обозначение было введено благодаря типографской опечатке?

а) знак %; б)  знак √; в) знак ∞

9. Найдите одну треть неизвестного числа, о котором мы знаем, что при умножении его на 4 получается 48.

а) 8;   б) 12;   в) 4

*Между 1 и 2  раундами проводится  игра со зрителями.* Приглашаются  желающие. Вспомните пословицы и поговорки, в которых упоминаются числа. Побеждает тот, кто последним называет  пословицу или поговорку.

**2 раунд**

1. Какая теорема в старину называлась «Теоремой невесты»?

а) теорема Фалеса;    **б)** теорема  Пифагора;   в) теорема Виета

2. «Сектор» в переводе с греческого означает:

а) кусок;   б) угол;   в) резец

3. Металлическая проволока длиной 30см согнута в форме прямоугольника. Если длина этого прямоугольника равна 9см, то чему равна его ширина?

а) 6 см;    б) 21 см;    в) 12 см

4. Каждая область знаний – физика, химия, биология, социология, геодезия и т.д. имеет свои объекты изучения, устанавливает свойства и взаимосвязи этих объектов. Как называется «связь» в математике?

а) множество;   **б)** функция;   в) движение

5. Что означает с древнеарабского слово «алгебраист»?

а) ученый-математик; б) чертежник; в) костоправ.

6. Оля родилась на 5 лет раньше Марии. В каком году родилась Оля, если Марии в 1995 году было 10 лет?

а) в 1975г;    **б)** в 1980г;    в) в 1985г

7. Радикал – это знак:

а) умножения;   б) процента;   **в)** арифметического корня

8. Сколько нечетных чисел расположено между 18 и 28?

а) 5;     б) 6;    в) 7

9. Жан и Пьер участвуют в велогонке. Они стартуют вместе и едут в одном направлении. Жан проезжает один круг за 6 минут, а Пьер за 4 минуты. Через сколько минут после старта Пьер догонит Жака ?

а) 24 мин;    б) 12 мин;    в) 10 мин

*Между 2 и 3 раундами проводится  игра со зрителями.* Приглашаются  желающие. Каждому из них  нужно сосчитать до 30 по порядку, только вместо чисел, которые делятся на 3, говорить: «Не собьюсь!»

**3 раунд**

1. Величайшая заслуга этого древнегреческого ученого в том, что он подвел итог построению геометрии и придал изложению столь совершенную форму, что на две тысячи лет его труд стал энциклопедией геометрии. Кто он ?

а) Архимед;   б) Пифагор;   в) Евклид

2. «Призма» в переводе с греческого означает:

а) отпиленное;   б) прямоугольное;   в) объемное

3. Масса трех чемоданов 28 кг. Масса Таниного чемодана такая же, как масса двух других чемоданов вместе. Какова масса Таниного чемодана

а) 14кг;    б) 7кг;    в) 22кг

4. Кому принадлежат слова: «Математика – царица наук, арифметика – царица математики»?

а) Блез Паскалю; **б)** Карлу Фридриху Гауссу;  в) Леонарду Эйлеру

5. Витя задумал число и сказал ребятам: «Это число меньше 15. Вы называете его, когда считаете четверками.  Вы называете его, когда считаете тройками. Какое это число?

а) 9;   б) 12;   в) 24

6. В сумке у кенгуру 3 белых, 2 черных и 5 серых носков. Кенгуру хочет, не глядя в сумку, наверняка взять 2 носка одного цвета. Какое наименьшее число носков придется вытащить кенгуру из сумки?

а) 2;    б) 4;    в) 7

7. Сколько нулей в записи числа, выражающего произведение всех натуральных чисел от 10 до 20?

а) 3;     б) 2;    в) 4

8. Как называется наука, изучающая свойства фигур на плоскости?

а) стереометрия;   б) геометрия;   в) планиметрия

9. Какое слово по-гречески означает «натянутая тетива»?

а) гипотенуза;   б) катет;   в) проекция

*Далее, с помощью жребия из победителей раундов выбирается игрок, который  играет в суперигру.*

**Суперигра (вопрос от ведущего):**  В древности учение об этом математическом понятии было в большом почете у пифагорийцев. С ним они связывал мысли о порядке и красоте в природе, о созвучных аккордах в музыке и гармонии во всей Вселенной. Оно применялось и применяется не только в математике, но и в архитектуре, искусстве, и является условием правильного, наглядного и красивого построения или воображения. Современная запись определения этого понятия с помощью  математических знаков была введена знаменитым немецким математиком 17 века Готфридом Вильгельмом Лейбницем. В 19-м предложении 7-ой  книги Евклид доказывает основное свойство этого математического понятия. Его использовали для решения различных задач и в древности, и в средние века, легко  и быстро  с его помощью решаются задачи и настоящее время. О каком математическом понятии идет речь? *(Ответ: Пропорция).*

Далее обучающиеся рассказывают о том, где применяются пропорции, сопровождая свой рассказ презентацией. ***(***[***Приложение 1***](http://festival.1september.ru/articles/631253/pril1.pdf)***).*** *(А можно  расширить количество выступлений: рассказать о «золотом сечении»)*

Поздравляем победителя суперигры,  победителей и участников игры. Фотография на память.

Мероприятие заканчивается чаепитием  всех участников.

**Литература**

1. *Лиман М.М.* «Школьникам о математике и математиках». – М., Просвещение, 1981.
2. *Глейзер Г.И.* «История математики в школе». – М., Просвещение, 1981.
3. *Бланк М.Б., Бланк Г.Д.* «Математика после уроков». – М., Просвещение, 1971.
4. *Виленкин Н.Я.* и др. «За страницами учебника математики». – М., Просвещение, АО «Учебная литература», 1996.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытое внеклассное мероприятие по математике в 10-11 классах**

**«Мисс математика»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2012 год

«Мисс - математика»

( Звучит музыка, выходят 2 ведущих ).

**1 вед**. Добрый день, дорогие друзья!

**2 вед**. Сегодня у нас необычный вечер, вечер, посвященный царице всех наук – математике.

( ***Звучит мелодия песни «Виновата я сама», ведущие поют***)

1. Вечером поздним до заката звезд

Решаем мы задачи не в шутку, а всерьез.

Корень квадратный извлекаем в ней,

Как найти ответ мне скажите поскорей.

Припев. Я люблю тебя, милая наука,

Хоть порой с тобой мне бывает мука.

Не смогу прожить без тебя, наверно.

В том, что я такой, виновата ты одна.

2. А сегодня в зале собрались здесь мы,

Чтобы оценить нам лучшие умы.

Вы на них смотрите, оцените всех,

А самых остроумных сегодня ждет успех.

Припев.

**1 вед**. Математика – царица всех наук, ее возлюбленный – ум, ее наряд – простота.

**2 вед**. Дворец этой владычицы окружен таинственными тернистыми зарослями и чтобы достичь

его каждому приходится пробираться через чащу.

**1 вед**. С древних пор считалось истиной то, что остроумие, смекалка, сообразительность – лучшие

качества мужчин – мудрецов.

**2 вед**. Но сегодня мы опровергнем это утверждение и докажем методом отпротивного, что

женскому уму все подвластно, и сегодня разуму наших девушек, любящих истину,

откроется красота математики.

**1 вед**. Милые девушки, мы приглашаем вас на сцену.

( ***Звучит музыка, девушки выходят по одной, на фоне музыки звучат слова ведущих***).

**2 вед**. Представляем наших участниц, претендующих на звание «Мисс – математика».

**1 вед**. Участница под №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - юная, обаятельная, влюбленная в математику девушка.

**2 вед**. Участница под №2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - добрая, отзывчивая, увлеченная.

**1 вед**. Третья участница - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ это чуткая и внимательная девушка, трудолюбивая и очень старательная.

**2 вед**. Участница под №4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- веселая и жизнерадостная, усидчивая и смекалистая.

**1 вед**. И последняя участница нашего конкурса - \_\_\_\_\_\_\_\_- боевая, озорная, находчивая девушка.

**2 вед**. Всех этих девушек объединяет одно - любовь к математике. Но только одна из них станет

обладательницей нового титула «Мисс – математика» и ей должна стать самая обаятельная,

самая умная и самая сообразительная девушка.

**1 вед**. А выбрать ее нам поможет компетентное жюри, в которое входят \_\_\_\_\_\_ (ведущие

представляют членов жюри).

(***Звучит музыка песни «Морячка», выходит группа и поет***).

1. С математикой, друзья, очень дружим ты и я.

Без нее нам очень скучно, без нее прожить нельзя.

Хочешь, корень извлечем, нам задачи нипочем,

Теорему мы докажем, знать бы только лишь о чем.

Припев. Пифагор и Архимед, можешь верить, можешь нет.

Очень хочется сегодня здесь добиться нам побед.

2. Жури строго не суди и на помощь к нам приди,

Каждой Мисс ты по короне обязательно найди.

Мы, конечно, знатоки, нам шпаргалки не с руки,

Можешь все-таки подсказку написать в конце строки.

Припев.

**2 вед**. Начинаем свою конкурсную программу. Первое задание для девушек – «Самая

внимательная». (^ Показывает на плакат с числами, написанными вразброс от 1 до 49).

Перед вами числа от 1 до 49.

**1 вед**. Каждая участница обязана подряд считать и на плакате показать,

Мы ж будем время засекать и победителя определять.

Кто до 25 быстрей сочтет, балл себе первый принесет.

**2 вед**. Первой участнице предоставляется право начать 1 тур, а остальным девушкам просьба не

смотреть на плакат и ждать своей очереди.

(^ ***Девушки поочередно считают, затем жюри сразу подводит итоги 1 конкурса***.)

**1 вед**. Продолжаем нашу программу. Следующий конкурс – «Самая наимудрейшая».

Для всех девушек сейчас прозвучат условия нескольких занимательных задач, которые должны быть мгновенно решены вами. Тот, кто первый даст правильный ответ, тот и получает свой победный балл. Кто знает правильный ответ, тот поднимает свой номерок.

Приготовились, девушки, слушаете условие.

***Задача №1. В корзине 5 яблок. Как разделить их между вами, чтобы каждая из вас получила по одному яблоку, и одно осталось в корзине?***

(Ответ: последнее яблоко отдать вместе с корзиной).

***Задача №2. Скажите, сколько в комнате кошек, если в каждом из 4-х углов комнаты сидит по одной кошке, против каждой кошки сидит по 3 кошки, и на хвосте у каждой кошке сидит по кошке?***

(Ответ: 4 кошки).

***Задача №3. Был ли в этом столетии такой год, что если его записать цифрами на бумаге, перевернуть сверху вниз, образовавшееся число будет выражать тот же год?***

(Ответ: 1961)

***Задача №4. Двумя разными цифрами, используя знаки действий, записать наименьшее положительное число.***

(Ответ: н-р, 1-0)

***Задача №5. Шесть рыбаков за 6 деньков съели 6 судаков,***

***За сколько дней десяток рыбаков съедят десяток судаков?***

(Ответ: за 6 дней).

**Задача №6. Яйцо одно варится всмятку 3 минуты,**

**Ответит пусть мне кто-нибудь из этих лиц,**

**За сколько времени сварятся всмятку 6 таких яиц?**

(Ответ: 3 минуты).

**1 вед**. Спасибо за быстрые и правильные ответы. Слово жюри.

**2 вед**. Следующий конкурс «***Самая сообразительная***».

Сейчас каждая участница получит чистый лист бумаги и ножницы. Подумайте, как разрезать этот лист бумаги, чтобы можно было войти в него изнутри? Вам дается на это творческое задание 1 минута.

***(Девушки выполняют задание, звучит музыка.)***

**1 вед**. Спасибо, вы все старались, но не у всех это получилось, ведь задание было сложным, но, тем

победа дороже. Покажите, кто справился с этой трудной задачей?

(Девушки показывают свои результаты, жюри подводит итоги).

**2 вед**. Как приятно получить в такой холодный декабрьский вечер в подарок – цветы, и вдвойне

приятно, когда его вам преподносит очаровательный юноша.

(^ Звучит музыка, старшеклассник раздает каждой участнице по одному

нарисованному цветку).

**1 вед**. Но цветы не простые. Чтобы они ожили, необходимо решить написанный на нем пример. Итак, конкус «Оживи цветок».

(Девушки решают и если ответ верен, то юноша заменяет цветы бумажные на живые).

**2 вед**. Следующий конкурс – «Мечта». Сейчас вам предлагается нарисовать идеал юноши,

которому бы вы отдали свое сердце. Но так как вы влюблены не только в него, но и в

математику, вы должны использовать в своем рисунке только неповторяющиеся

геометрические фигуры. На это задание вам дается 1 минута.

(Звучит музыка «Чистый лист», девушки рисуют, затем жюри оценивают).

**1 вед.** А сейчас, конкурс – «Самая смекалистая». Мы предлагаем выбрать участницам по 1

занимательной задаче и по истечении 3 минут дать ответ.

(Девушки получают задачи на листочках и выполняют задание).

**2 вед**. Пока участницы готовятся, для болельщиков мы предлагаем игру «Давайте познакомимся».

Сейчас мы с вами вместе будем считать.

Числа, делящиеся на 3, просим вас не называть.

Вместо кратной цифры 3 свое имя назови.

(Ведущий проводит игру со зрителем).

**1 вед**. Ваше время истекло, милые девушки. Прошу вас зачитать условие задачи и обосновать свой

ответ.

(Девушки отвечают поочередно, затем жюри подводит итоги этого конкурса).

**2 вед**. Следующий конкурс – «Кто больше». Мы не имеем ввиду, ни рост участниц, ни их вес, в счет пойдут слова, которые они должны придумать из слова «многогранник». Девушки, вам

за 3 минуты нужно составить наибольшее количество слов.

(Девушки записывают слова, а ведущий продолжает программу).

**1 вед**. А мы снова обращаемся к болельщикам. От каждого класса по одному представителю

необходимо выйти на сцену для проведения этого конкурса. (Ребята выходят).

В ваших силах прибавить дополнительное очко вашей участнице.

Становитесь кругом и ваша задача поочередно называть математические понятия. Конкурс

«Круговорот слов». Просьба слова не повторять. Кто за 3 секунды не даст ответ, тот выходит

из игры. (Ведущий проводит игру).

**2 вед**. Ваше время, милые девушки, истекло. Просим прочитать написанные вами слова, а жюри

подведет итоги. (Девушки выступают)

**1 вед**. Последний конкурс – «Домашнее задание» - «О, царица всех наук». Каждая из участниц

должна была приготовить стих, песню, оду, воспевающую царицу наук – математику. Вам, девушки, слово. (Девушки выступают).

**2 вед**. Спасибо за участие в этом конкурсе. Жюри подводит окончательные итоги, а мы предлагаем для зрителей игру.

**1 вед**. А теперь настала торжественная минута для провозглашения итогов конкурса, сейчас мы узнаем, кто из наших участниц станет обладательницей нового титула «Мисс – математика», итак, слово жюри.

(Жюри подводит итоги, награждает победительницу и других участниц конкурса).

**2 вед.** На этом торжественная часть вечера окончена, благодарим за внимание.

Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Ошторма Юмья Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Открытый урок по математике в 5 классе на тему**

**«Умножение десятичных дробей на натуральные числа»**

Провёл учитель математики:

Назипов Р.Г.

Кукмор

2010 год

**Открытый урок**

Тема: Умножение десятичных дробей на натуральные числа

**5 класс**

**Отработка навыков устного счёта с использованием интерактивной доски.**

Цели:

* Образовательные: cсовершенствовать умение выполнять умножение десятичной дроби на натуральное число и продолжить работу над приемом умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000.
* Развивающие: развивать у учеников математическую речь, способствовать развитию самостоятельности, умению оценивать свою работу.
* Воспитательные: воспитывать интерес к математике, дисциплинированность, ответственное отношение к учебному труду.

**Методы обучения:** словесный, наглядный, практический.

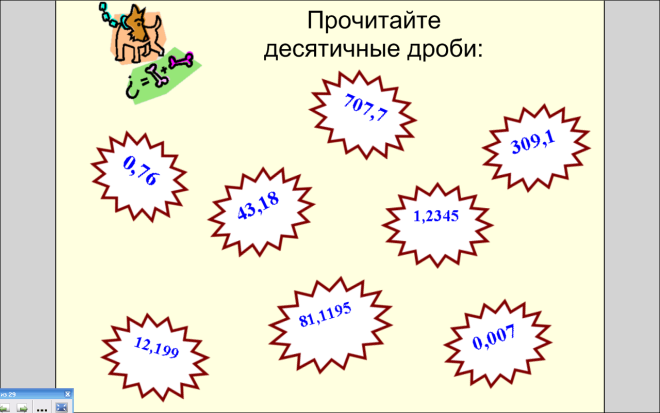
**Форма обучения:** индивидуальная, групповая.

**Оборудование:** урок проводится в классе, где имеется компьютер и проектор, т.к. основным дидактическим обеспечением урока является презентация, специально разработанная для этого урока.

Ход урока:

1. Орг. момент (проверка готовности к уроку) (1 минута)
2. Актуализация знаний (10 минут)

№1 (1 минута)



№ 2 (1 минута)

Сравните десятичные дроби:

**14,2 и 14,20**

**8,7 и 8,608**

**10,72 и 10,719**

**0,095 и 0,1**

**174,1 и 174,097**

**56,567 и 45,567**

**12,45 и 12,456**

**№ 3 ( 1 минута)**

Расположите числа в порядке возрастания:

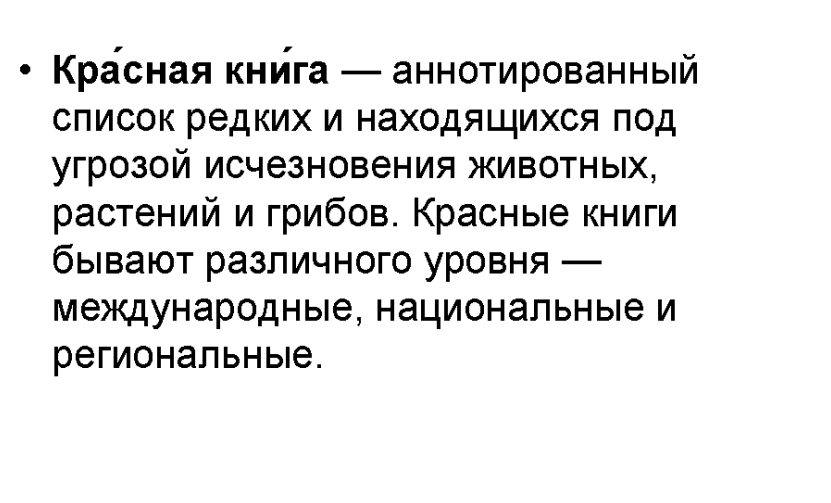
3,2; 3,07; 7,021; 5,7; 7,23; 5,07; 7,2; 5,75

Решение:

3,07; 3,2; 5,07; 5,7; 5,75; 7,021; 7,2; 7,23

№4 (1 минута)

Сегодня мы с вами на уроке будем выполнять различные задания, умножать десятичные дроби на натуральные числа, умножать десятичные дроби на 10, 100,1000 решать задачи, и решая задания мы с вами узнаем какие живые существа занесены в красную книгу самарской области.



№ 5 устно ( 3 минуты)

№ 1317

Найдите значение выражения:

а) 2,7-0,6=2,1

б) 3,5+2,3=5,8

в) 5,8-1,9=3,9

г) 0,69+0=0,69

д) 3,6+0.8=4,4

е) 7,1-0=7,1

ж) 4,9+6,3=11,2

з) 0,84-0,22=0,62

№ 1318 (г-з)

Вычислите:

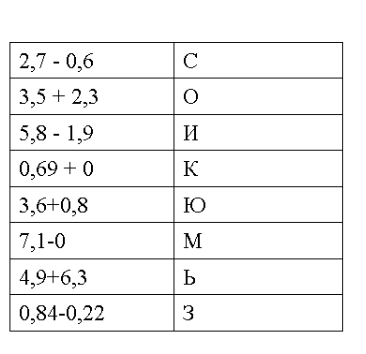
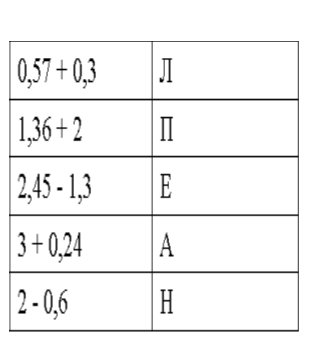
г) 0,57+0,3=0,87

д) 1,36+2,0=3,36

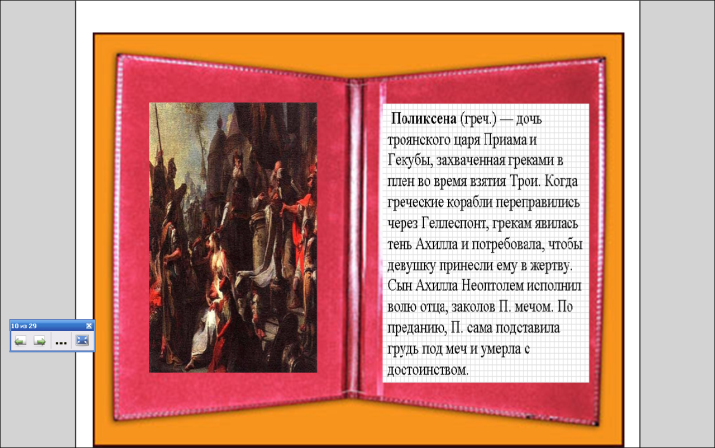
е) 2,45-1,3=1,15

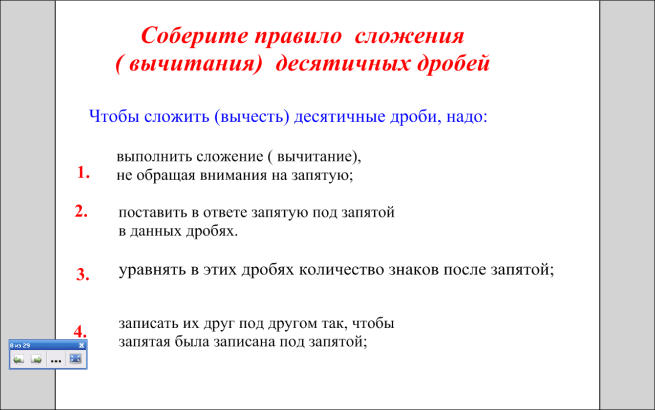
ж) 3+0,24=3,24

з) 2-0,6=1,4



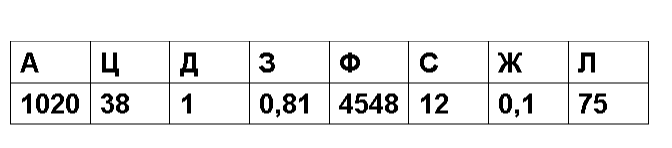
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3,36 | 5,8 | 0,87 | 3,9 | 0,69 | 2,1 | 1,15 | 1,4 | 3,24 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |





|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 64,2 | 10 | 1 | 1020 | 75 | 1,7 | 0,6 | 1,7 | 60 |

№ 1310 ( устно) 3 минуты

а) 6,42\*10=64,2

0,17\*10=1,7

3,8\*10=38

0,1\*10=1

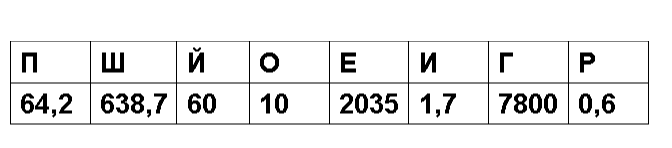
0,01\*10=0,1

б) 6,387\*100=638,7

20,35\*100=2035

0,006\*100=0,6

0,75\*100=75

0,1\*100=10

0,01\*100=1

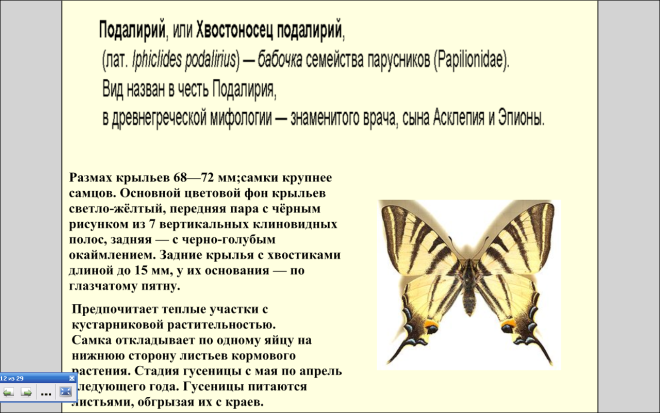
в) 45,48\*1000=45480

7,8\*1000=7800

0,00081\*1000=0,81

0,006\*10000=60

0,102\*10000=1020





3 Решение задач

№ 1

Решите уравнения: ( к доске вызываются 2 ученика 3 минуты)

а)

(x-0,5):8=0,3

x -0,5=0,3\*8

x-0,5=2,4

x=0,5+2,4

x=2,9

Ответ: x=2,9

в)       х : 5 + 1,1 = 2,5

x::5 = 2,5-1,1

x:5=1,4

x=1,4\*5

x=7

Ответ x=7

**Физкультминутка ( 2 минуты)**

**Все умеем мы считать**

Раз, два, три, четыре, пять -

Все умеем мы считать.

Раз! Подняться потянуться.

Два! Согнуться, разогнуться.

Три! В ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

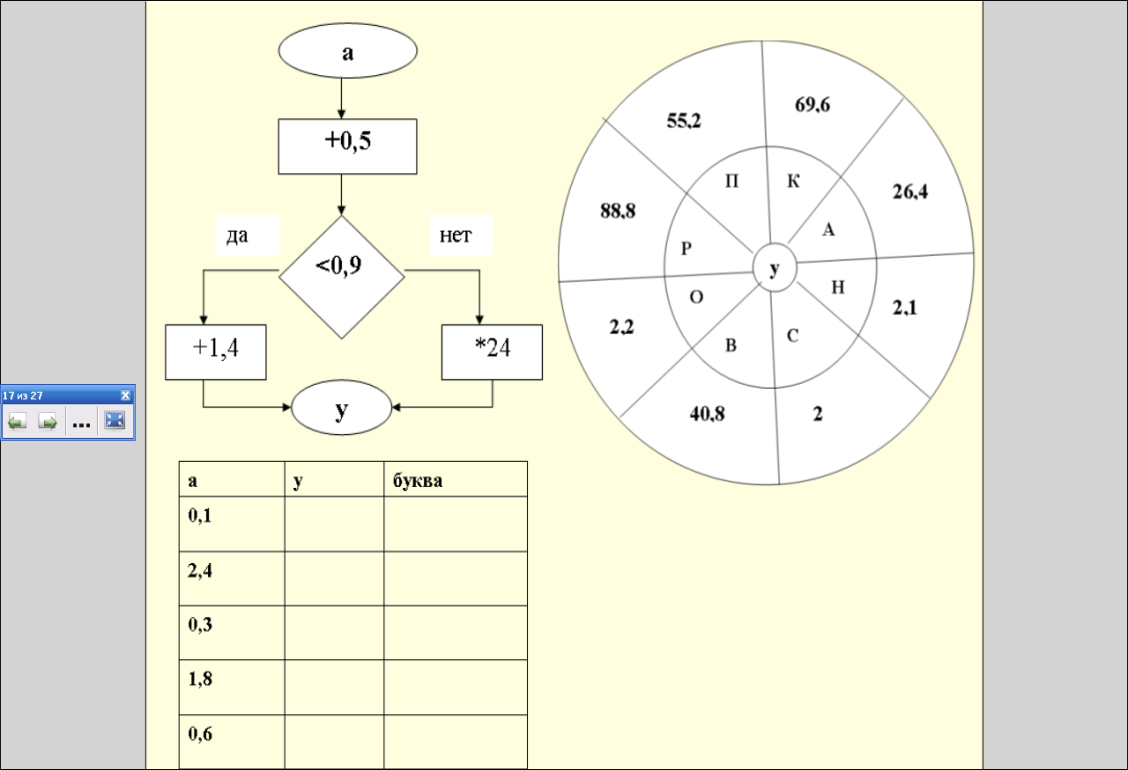
На четыре - руки шире.

Пять - руками помахать.

Шесть - за парту тихо сесть.

Зрение (тренажер Базарова)

№ 2



а=0,1, 0,1+0,5=0,6 0,6 <0,9 ( да), y=0,6+1,4=2 c

a=2,4, 0,5+2,4=2,9, 2,9<0,9 (нет), y=2,9\*24=69,6 к

a=0,3, 0,3+0,5=0,8, 0,8<0,9 (да), y=0,8+1,4=2,2 о

a=1,8, 1,8+0,5=2,3, 2,3<0,9 (нет), y=2,3\*24=55,2 п

а=0,6 , 0,6+0,5=1,1, 1,1<0,9 (нет) , y = 1,1\*24=26,4 а

№ 7 (3 минуты)

Найдите значение выражения:

**М**  1,2+1,2=1,2\*2=2,4

**Е** 3,5+3,5+3,5=3,5\*3=10,5

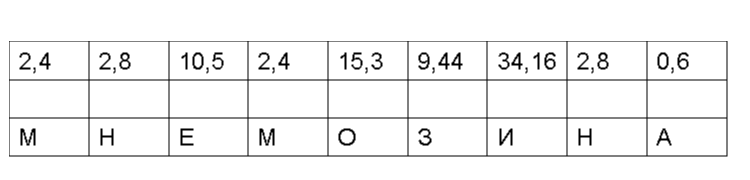
**З** 2,36+2,36+2,36+2,36=2,36\*4=9,44

**О** 5,1+5,1+5,1=5,1\*3=15,3

**Н** 1,4+1,4=1,4\*2=2,8

**И** 8,54+8,54+8,54+8,54=8,54\*4=34,16

**А** 0,12+0,12+0,12+0,12+0,12=0,12\*5=0,6



Задача ( 5 минут)

№ 1313

Пятачок съел 3 баночки мёда , по 0,65 кг в каждой, а Вини-Пух -10 горшочков мёда, по 0,84 кг в каждом. Сколько мёда они съели? На сколько больше мёда съел Вини-Пух, чем Пятачок?

Вопросы:

1) Что сказано про Пятачка?

2) Что сказано про Винни - Пуха?

3) Как найти сколько мёда съел Пятачок?

4) Как найти сколько мёда съел Вини- Пух?

5) На сколько больше мёда съел Вини-Пух, чем Пятачок?

Решение:

1. 3\*0,65=1,95 ( кг) мёда съел Пятачок
2. 10\*0,84=8,4 (кг) мёда съел Вини Пух.
3. 1,95+8,4=10,35(кг) мёда они съели вместе
4. 8,4-1,95=6,45(кг) на 6,45 кг мёда Вини –Пух съел больше, чем Пятачок.

№ 1306 (Е,Ж, З,И,К) ( 8 минут )

Е) 25,85\*98=2533,3

25,85\*(100-2)=25,85\*100-25,85\*2=2585-51,7=2533,3

25,85\*(90+8)=25,85\*90+8\* 25,85=2326,5+206,8=2533,3

Ж) 4,55\*6\*7=27,3\*7=191,1

З) 12,344\*15\*16=185,16\*16=2962,56

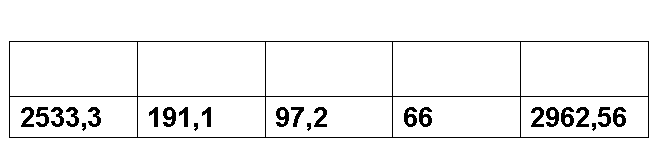
И) (2,8+5,3)\*12=8,1\*12=97,2

(2,8+5,3)\*12=2,8\*12+5,3\*12=33,6+63,6=97,2

К) (8,7-4,3)\*15=4,4\*15=66

(8,7-4,3)\*15=8,7\*15-4.3\*15=130,5-64,5=66

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Д | С | Р | А | О | Т | Ф |
| 2533,3 | 185,16 | 191,1 | 2962,56 | 97,2 | 31,85 | 66 |





1. Подведение итогов, оценки, домашнее задание ( распечатка) 2 минуты

**Домашнее задание:**

1. Найдите произведение:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4,8\*45; | 0,238\*32; | 11\*19,42; | 57\*8,07; |
| 3,08\*54; | 0,54\*39; | 87,36\*71; | 11,07\*49 |

2) Дорога состоит из 3-х участков. Длина первого участка 8,4 км, второго участка в 2 раза больше, чем длина первого участка и на 3 км меньше длины третьего участка. Какова длина всей дороги.

3) Найдите значение выражения, применяя распределительное свойство умножения :

а) 36\*0,17+36\*0,33

б) 0,271\*56+0,271\*33-0,271\*79

**Дополнительное задание:**

№ 1312

Автомашина прошла 3 ч со скоростью 48,4 км/ч и 5 ч со скоростью 56,6 км/ч. Какой путь прошла автомашина за все это время?

1. 3\*48,4=145,2(км) прошла машина за 3 часа
2. 5\*56,6=283(км)-прошла машина за 5 часов
3. 283+145,2=428,2(км) прошла за 8 часов

V/ Самостоятельная работа

|  |  |
| --- | --- |
| I вариант | II вариант |
| 1) Найдите произведение  5,6\*35  3,04\*43  0,185\*24  0,43\*27  48\*6,07  2) Школьники ехали на экскурсию на автобусе 3ч со скоростью 38,4 км/ч и на автомобиле 0,4 со скоростью 52 км/ч.Какой путь проделали школьники за все это время? | 1) Найдите произведение:  4,5\*16  0,315\*18  9\*14,35  0,29\*37  23\*18,07  2) Пассажир ехал 2 ч на поезде со скоростью 56,3 км/ч и 0,4 ч на автобусе со скоростью 28 км/ч. Какой путь проделал пассажир за все это время? |

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

Выступление на тему:

«Использование различных форм индивидуальной работы при подготовке к ЕГЭ на уроках математики»

Учитель математики:

Назипов Р.Г.

П.г.т. Кукмор

2014 год

Без компьютера сейчас мы не можем представить нашу жизнь. Без него уже не могут обойтись ни учителя, ни учащихся. Компьютер – огромный незаменимый помощник.

В своей работе я пользуюсь информационными технологиями на разных этапах: при подготовке и проведении уроков, внеклассных мероприятий, при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ. Компьютер позволяет более наглядно, доступно объяснить новый материал, помогает экономить время при проверке домашнего задания, закреплении пройденного материала.

Основная задача, которая стоит перед каждым учителем, это как можно лучше подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ. Это актуально сейчас для всех учителей. Потому что результаты, полученные выпускниками на ЕГЭ, это оценка работы учителя. И учащиеся, и их учителя все больше заинтересованы в получении как можно лучших результатов. Такая подготовка становится возможной при использовании информационных технологий.

У каждого учителя есть своя методика работы, я хотела бы рассказать о своей. При подготовке учащихся к ЕГЭ использую диски «Виртуальной школы Кирилла и Мефодия », «Готовимся к ЕГЭ» и др. Перед началом занятий учащиеся получают адреса сайтов по подготовке к ЕГЭ. Каждый ученик заводит себе папку-накопитель, в которой содержится демонстрационный материал, спецификация и кодификатор, а самое главное комплекс тестовых заданий. Применение данного комплекса возможно при подготовке любого этапа урока: на этапе изучения нового материала – вопросы и задания теста выполняются учащимися вместе с комментариями учителя; на этапе закрепления и повторения материала – эти же задания и вопросы тестов используются с применением функции затемнения экрана, после ответа учащихся, задание проверяется, а ошибки комментируются. Также задания данного комплекса, безусловно, будут необходимы на уроках контроля знаний, опять же с применением функции затемнения экрана, но без комментариев.

На каждом занятии ведутся тетради, где учащиеся делают записи, заметки, краткие характеристики. Если учащиеся затрудняются при ответе на какой-либо вопрос, тогда даем более развернутый ответ с объяснением и пояснениями. Объяснение стараюсь проводить, опираясь на наглядный материал электронных носителей, или использую собственные презентации уроков. В конце каждого занятия провожу тестирование. После этого на экране вывожу готовые ответы для проверки. Если есть ошибки, то вместе ищем правильный ответ и даем ему обоснование. Таким образом, учащиеся концентрируют внимание на правильном ответе, и в дальнейшем уже по этой теме не бывает ошибок. Кроме того, у каждого есть разные варианты КИМ, с которыми они работают дома. Все вопросы, которые появляются, рассматриваем на занятиях. На уроке - закрепления используются программы – тренажёры, где закрепляются полученные знания и необходимые навыки данной темы. На контрольном уроке - используются программы – контролеры для тщательной проверки большого объема пройденного материала.

На последних занятиях выполняют варианты КИМов в режиме on-lain, чтобы учащиеся увидели свои результаты, где и по каким темах есть пробелы в знаниях, на что еще нужно обратить внимание. Скорее всего, на уроках каждый учитель не раз сталкивался с ситуацией, когда одно и то же уравнение учащиеся решали совсем по-разному. Так в 10 классе при изучении темы «Решение тригонометрических уравнений» возник вопрос, а сколькими способами можно решить уравнение   
http://www.pandia.ru/text/77/283/images/image001_119.gif

Учащимся предложено самим придумать как можно больше способов решения этого уравнения. Так возникла идея создания мини-проекта «Способы решения одного тригонометрического уравнения». Мы собрали и обобщили информацию по данной теме. Была прочитана и изучена предложенная литература, посещено множество сайтов. Результатом работы стало выполнение рефератов и презентаций.

Весь класс был разделён на группы, которые исследовали восемь способов решения уравнения: «Метод введения вспомогательного аргумента», «Возведение обеих частей уравнения в квадрат», «Замена переменных», «Универсальная тригонометрическая подстановка», «Использование тригонометрических подстановок», «Использование тригонометрических формул», «Графический метод», «Сведение к однородному уравнению второй степени», «Метод оценивания».

После накопления необходимого объёма содержания было организовано групповое решение уравнения различными методами; такие группы формировались на основе мониторинга успешности учащихся. Отчёт о проделанной работе был представлен на открытом занятии элективного курса «Избранные вопросы математики в задачах». Учащиеся защищали рефераты по данной теме и представляли полученные результаты в виде презентаций. Итогом учебного мини – проекта «Способы решения одного тригонометрического уравнения» стал вывод. Зачем мне нужно знать разные способы решения? Во - первых, для того, чтобы найти наиболее рациональное (краткое, «красивое») решение - это увлекательное занятие и неплохая «зарядка для ума». А во - вторых, свободное владение разнообразными методами решения позволит на ЕГЭ по математике решать незнакомые и трудные уравнения, выбрав из накопленного багажа приёмов решения наиболее подходящий.

Созданный отрытый банк заданий по математике (http://mathege. ru), содержит задания отвечающие перечню контролируемых вопросов. Использование Интернет - ресурсов значительно облегчает работу учителя при организации учебного процесса.

Как показывает анализ результатов ЕГЭ, задания по теме «Логарифм» вызывают наибольшее затруднение у учеников. Это связано с тем, что данная тема изучается в 11 классе и учителя торопятся перейти к комплексному повторению всего школьного курса математики, при этом отводя слишком мало времени на изучение этой темы

Провожу самостоятельную работу на выявление уровня знаний по теме «Логарифм». Составляю тесты по теме «Логарифм», содержащие задачи различных уровней сложности. Использование заданий отрытого банка позволяет составить большое количество вариантов. Поэтому у учеников не будет желания отвлекать соседа, потратив впустую драгоценное время.

Проанализировав результаты работы, выявляю пробелы в знаниях учащихся и организовываю повторение материала, с учетом допущенных ошибок. При этом осуществляю индивидуальный и дифференцированный подход к обучению, составив задания в зависимости от индивидуальных способностей каждого ученика. Эту возможность даёт большое количество опубликованных на сайте (http://mathege. ru) заданий. Подбор заданий осуществляю так, чтобы впоследствии ученик самостоятельно сумел набрать максимально возможное количество баллов на ЕГЭ.

Далее устраняю имеющиеся пробелы в знаниях учеников. Для этого выбираю из отрытого банка заданий по математике больше заданий однотипных, в которых были допущены типичные ошибки на самостоятельной работе. Поэтому провожу фронтальную работу с учащимися, вместе анализируя допущенные ошибки.

В групповой и индивидуальной формах работы может быть отражен дифференцированный подход в обучении. Из отрытого банка заданий по математике, интернет – ресурсов даю задание самостоятельно сделать выборку задач по теме «Логарифм» по

·  уровню сложности;

·  по типу заданий (определение логарифма, свойства, решение уравнений и неравенств и т. д.);

·  по методу решения (например, для уравнений и неравенств) и т. д.

При групповой работе очень важно правильно сформировать микрогруппы. Если задания сгруппированы по уровню сложности, то ученики в группе должны быть с примерно равными умственными способностями и решать они должны «посильные» задачи. Если выбран другой критерий для группировки задач, то тогда в каждой группе должны быть и «сильные», и «слабые» учащиеся. В начале урока ребята решают задачи в группе, затем члены каждой группы объясняют решение своих задач всему классу части С в виде презентации.

Задания из отрытого банка заданий по математике можно использовать и в качестве домашнего задания*.* При этом, задачи уровня В и С можно дать с ответами для того, чтобы ученики смогли осуществить самопроверку. Но нужно строго следить за тем, чтобы ученик «не подгонял» свое решение под ответ, а именно решал задание до тех пор, пока не получит этот правильный ответ.

Все формы работы с банком заданий по математике при подготовке к ЕГЭ можно использовать при проведении урока в компьютерном классе, с доступом в Интернет. Готовлю индивидуальные задания для каждого ученика в электронном виде. Это очень удобно – не надо тратить время на распечатывание раздаточного материала и, имеется возможность составления большого количества вариантов и облегчение проверки. Для этого достаточно набросать в корзину индивидуально те или иные задачи и сделать скрытым столбец «ответ» или «решение».

В последнее время мои усилия направлены на построение перспективных моделей организации учебной деятельности и поиск новых подходов к использованию ИКТ. Информатизация образования создает основу для качественного преобразования процессов обучения, воспитания и развития учащихся.

Перед учителем в условиях информатизации образования стоят задачи совершенствования методов, средств обучения и способов организации практической и познавательной деятельности учащихся на основе использования средств ИКТ, в том числе отрытого банка заданий по математике. Использование ИКТ значительно облегчает работу учителя при организации учебного процесса, способствует более качественной подготовке к ЕГЭ.

Итак, нельзя отрицать, что ИКТ – реальность современного урока. Мой опыт использования ИКТ на уроках математики и во внеурочной деятельности показал, что обучающиеся более активно принимают участие в усвоении материала, меняется отношение к работе даже у самых проблемных учеников. А от учителя требуется освоение возможностями ИКТ, тщательное продумывание содержания излагаемого материала и планирование работы учеников на каждом этапе урока. Время на подготовку учителя к уроку с использованием ИКТ несомненно увеличивается на первом этапе. Но постепенно накапливается опыт и методическая база, создаваемая совместно учителя и учениками, что значительно облегчает подготовку уроков в дальнейшем. Опыт использования ИКТ на уроках математики показал, что наиболее эффективно проходят уроки геометрии, стереометрии, уроки алгебры при изучении функций и графиков, а также занятия, посвященные материалу, выходящему за рамки школьных учебников.

В своей работе применяю следующие принципы подготовки к ЕГЭ.

Первый принцип – тематический. Эффективнее выстраивать такую подготовку, соблюдая принцип от простых типовых заданий к сложным.

Второй принцип – логический. На этапе освоения знаний необходимо подбирать материал в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного следует другое. На следующих занятиях полученные знания способствуют пониманию нового материала.

Третий принцип – тренировочный. На консультациях учащимся предлагаются тренировочные тесты, выполняя которые дети могут оценить степень подготовленности к экзаменам.

Четвёртый принцип – индивидуальный. На консультациях ученик может не только выполнить тест, но и получить ответы на вопросы, которые вызвали затруднение.

Пятый принцип – временной. Все тренировочные тесты следует проводить с ограничением времени, чтобы учащиеся могли контролировать себя - за какое время сколько заданий они успевают решить.

Шестой принцип – контролирующий. Максимализация нагрузки по содержанию и по времени для всех учащихся одинакова. Это необходимо, поскольку тест по своему назначению ставит всех в равные условия и предполагает объективный контроль результатов.

            Следуя этим принципам, формирую у учеников навыки самообразования, критического мышления, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля.

             Моя цель состоит в том, чтобы помочь каждому школьнику научиться быстро решать задачи, оформлять их чётко и компактно. Развиваю способность мыслить свободно, без страха, творчески. Стараюсь давать возможность каждому школьнику расти настолько, насколько он способен.

*В своей работе ( не только при подготовке к ГИА и ЕГЭ) я использую самые разные виды повторения изученного материала.*

**Повторение пройденного в начале года**.

При повторении в начале учебного года на первый план я выдвигаю повторение тем, имеющих прямую связь с новым учебным материалом. Новые знания,, приобретаемые на уроке, должны опираться на прочный фундамент уже усвоенных.При повторении в начале года необходимо наряду с повторением тем, тесно связанных с новым материалом, повторить и другие разделы, которые пока не примыкают к вновь изучаемому материалу. Здесь необходимо сочетать две задачи: провести общее повторение в порядке обзора основных вопросов из материала прошлых лет и более глубоко повторить вопросы, непосредственно связанные с очередным материалом по программе учебного года.

**Текущее повторение пройденного**.

Текущее повторение в процессе изучения нового материала -  весьма важный момент в системе повторения. Оно помогает установить органическую связь между новым и ранее пройденным материалом. Текущее повторение может осуществляться в связи с изучением  нового материала. В этом случае повторяется материал, естественно увязывающийся с новым материалом. Повторение здесь входит составной и неотъемлемой частью во вновь изучаемый материал.  Под руководством учителя ученики на уроке воспроизводят ранее изученный ими необходимый материал. В результате этого доказательство новой теоремы воспринимается учащимися легко, а дальнейшая работа учителя – воспроизведение доказанного и упражнения, обеспечивающие вторичное осмысление теоремы и её закрепление.

Таким образом, ИКТ активизирует все виды деятельности человека, что позволяет ускорить процесс усвоения материала. Как говорят, лучше один раз увидеть, чем несколько раз услышать. И я с этим согласна. Компьютерные тренажеры способствуют отработке практических навыков. Применение ИКТ при подготовке к ЕГЭ дает новое качество в передаче и усвоении системы знаний.

Литература

1.  Готовимся к ЕГЭ. МАТЕМАТИКА. Решение экзаменационных задач в интерактивном режиме. Просвещение – МЕДИА.

2.  Единый государственный экзамен. Математика: Справочные материалы, контрольно-тренировочные упражнения, задания с развернутым ответом: в 2 ч. / А. К. Дьячков и др. – Челябинск: Взгляд, 2008.

3.  Жарова Л. В. Учить самостоятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1993.

4.  Зотов Ю. Б. Организация современного урока: Кн. для учителя / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Просвещение, 1984.

5.  Колесникова С. И. Математика. Интенсивный курс подготовки к ЕГЭ. – М.:Айрис-пресс, 2009.

6.  Маквеллов С. Г. Конструирование современного урока математики: кн. Для учителя / С. Г. Маквеллов. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2005.

7.  Математика 5-11 классы. Практикум. Учебное электронное издание. Подготовлено при содействии НФПК – Национального фонда подготовки кадров. Институт новых технологий. Под ред. Дубровского. Допущено Министерством образования РФ в качестве учебного пособия.

8.  Математика. Тренировочные тематические задания повышенной сложности с ответами для подготовки к ЕГЭ и к другим формам выпускного и вступительного экзаменов. Составители Г. И. Ковалева и др. – Волгоград: Учитель, 2007.

9.  Рурукин А. Н. Пособие для интенсивной подготовки к выпускному, вступительному экзаменам и ЕГЭ по математике. – М.: ВАКО, 2007.

**МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»**

**Кукморского муниципального района РТ**

Выступление на педагогическом совете:

**«Школьная библиотека – участник педагогического процесса»**

Подготовил: Назипов Р.Г.

2012-13 учебный год

**Школьная библиотека – участник педагогического процесса**

Библиотека изначально рассматривалась как учебное заведение. Именно ей принадлежит приоритет в организации первоначального этапа постановки обучения детей. Самые ранние исторические свидетельства гласят, что еще в 988 году князь Владимир собрал в Киеве детей знатных лиц и отдал их «на учение книжное». Отдал в библиотеку, разумеется, ибо книги имелись именно только там. Созданные святой Евфросинией библиотеки в древней Руси были одновременно и школами, а сама она была и настоятельницей двух монастырей, и библиотекарем, и учительницей в одном лице. Умение читать, писать, считать, рассказывать наизусть, петь (молитвы) – в первом цикле обучения; осваивать иностранные языки, природоведение, риторику, медицину, историю (особенно родословие Рогволодовичей, прошлое Полоцкой земли и всего восточного славянства) – во втором цикле – она обучала именно в библиотеке, на книгах ею же собираемого библиотечного фонда. Трудно разделить в ней библиотекаря и учителя, когда она обучала читателей красноречию, а наиболее одаренных – поэтике.

Образованнейший человек своего времени, крупный государственный и церковный деятель, писатель Феофан Прокопович (1681-1736) в составленном в 1721 г. Для Синода «Духовном регламенте» считал естественным слияние в школе обязанностей библиотекаря и учителя [8, с. 42].

Сегодня школьная библиотека – участник педагогического процесса, т.к. она взаимодействует с обучающими с целью передачи социального опыта. Формы взаимодействия могут быть разными: индивидуальными, групповыми, урочными, внеурочными.

Примером групповой формы организации библиотекой педагогического процесса является урок, библиотечный урок, ставший необходимым условием развития медийной компетенции учащихся, воспитания культуры чтения. Индивидуальная форма общения ученика и библиотекаря, равноправное сотрудничество – суть повседневной работы школьной библиотеки. Библиотекарь как и педагог, осваивает различные технологии и методы обучения. Владение методами обучения необходимо в различных ситуациях: 1. При объяснении нового материала или его повторении, закреплении. Здесь нужно демонстрировать владение вербальными методами рассказ, объяснение, беседа (диалог), консультирование работа с книгой. 2. При выработке учебных умений и навыков. Здесь используются упражнения, практические работы – показ использования справочно-библиографического аппарата книги, библиотеки, привитие умений и навыков пользования энциклопедическими и справочными изданиями и т. д. 3. При организации общения читателя и библиотекаря. Здесь идет разработка и внедрение определенных моделей педагогического общения, применение различных его стилей. 4. При формировании ответственности и обязательности читателей-учащихся, развитии критического мышления. Здесь важен и собственный пример, и организация обсуждения действий литературных персонажей, и изучение жизни и творчества писателей.

Все это помогает приблизиться к основной цели педагогической

деятельности школьной библиотеки: через подготовку квалифицированного

читателя к формированию духовно богатой личности [4, с. 12].

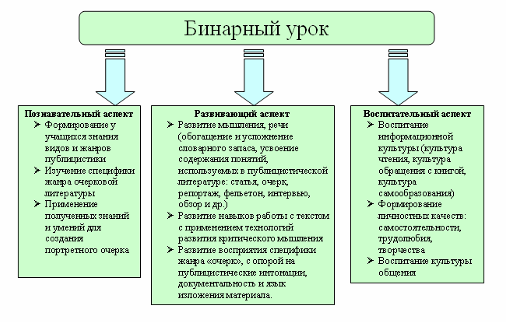
В своей практике библиотекарь использует и разрабатывает не только методы, но и технологии, которые трактуются как совокупность и последовательность методов и процессов, позволяющих получить продукт с заданными свойствами. Методы и процессы становятся технологиями, если:

четко сформулировать цель и методы контроля его достижения, определен конечный результат, имеется обратная связь.

Примером разработки собственной технологии можно считать, например, составление тематико – типологической модели фонда школьной библиотеки. Она аккумулирует принцип технологического подхода к формированию фонда с учетом его педагогического назначения. Этот документ включает рубрики, отражающие основные линии образования.

Взгляд на школьного библиотекаря как на поставщика информации уходит в прошлое. Появилась необходимость в обновлении форм сотрудничества педагогов и библиотекарей школы на основе определения общего проблемного поля и создания совместных программ, направленных на эффективное использование образовательных ресурсов и возможностей школьной библиотеки.

Активные формы обучения в библиотеке позволяют повысить интерес к той или иной проблеме, вызывают эмоциональное отношение к ней, а следовательно, помогают сосредоточить внимание, углубить мышление, облегчить восприятие и запоминание материала. Наряду с ролевыми играми, уроками-конференциями, уроками-экскурсиями к активным формам обучения относятся и бинарные уроки [5, с. 58]. В современной школе они стали одной из разновидностей краткосрочных или средней продолжительности проектов, позволяющих интегрировать знания из разных областей для их применения на практике. Библиотечный бинарный урок строится в соответствии с методикой, используемой педагогами-предметниками, и равным образом предполагает наличие трех взаимосвязанных аспектов: познавательного, развивающегося и воспитательного. В зависимости от выбранной для урока темы, библиотекари с педагогами формируют их наполнение. При проведении библиотечного бинарного урока для учащихся старших классов по теме «Публицистика, портретный очерк» библиотека совместно с преподавателями литературы предусматривают следующие аспекты: познавательный аспект, развивающий аспект, воспитательный аспект.

****

Таким образом, в условиях школьной библиотеки проводимые успешно совместно с педагогами бинарные уроки как форма продвижения библиотечных знаний и умений, ориентированная на развитие межпредметных связей и интеграцию информационной культуры в процессе освоения школьных предметов. А это значит, что школьная библиотека становится участником педагогического процесса.

Становление школьного библиотекаря как участника образовательного процесса, профессионального партнера педагогов подтверждается и общностью современных професиограм учителя и школьного библиотекаря. И та, и другая предполагают наличие следующих умений: конструктивных (умение анализировать, прогнозировать конечный результат деятельности),

организаторских (умение организовать работу библиотеки в целом, умение включать детей в различные виды деятельности), коммуникативных (умение устанавливать контакты с детьми, общаться, включая такт, правильную речь)

проектировочных (умение планировать педагогическую деятельность, учитывать ее использовать дидактические материалы), гностических (умение вести самообразование, самосовершенствование) [2, с. 43].

Библиотекарь современной школьной библиотеки и учитель обладают

такими качествами как способность к инновационной деятельности, любовь к детям, гражданская ответственность, интеллигентность, духовная культура, физическое здоровье, потребность в постоянном самообразовании.

Школьная библиотека участвует в педагогической деятельности школы [1, с. 10]. Свидетельство тому - участие библиотеки в педагогических чтениях, участие в педагогических советах школы.

Все приведенные выше аргументы позволяют мне констатировать образовательно-развивающую функцию школьной библиотеки и рассматривать ее сотрудников как педагогов, профессиональных партнеров учителей-предметников, а саму школьную библиотеку как самый важный участник педагогической системы образовательного учреждения.

И школа и школьная библиотека преследуют единую, общую цель, обозначенную в положении о школьной библиотеке образовательного учреждения формирование общей культуры личности, ее интеграцию в национальную и мировую культуру, самоопределение и достижение социальной компетентности. Даже формирование фонда школьной библиотеки идет с учетом его педагогического назначения [6, с. 5].

Сегодня необходимо осмыслить и наполнить новым содержанием само понятие – педагогическая функция школьной библиотеки. Ныне она связана не только с обучением учащихся основам библиотечно – библиографической

грамотности. Педагогическая функция библиотеки сегодня-это ее активное участие в учебном и воспитательном процессе. Являясь неотъемлемой частью школы, школьная библиотека имеет огромный и востребованный потенциал в условиях начавшегося в школах обновления всей системы воспитания. В библиотечной работе со школьниками всегда педагогическая составляющая была очень значительной. Школьная библиотека всегда постулировалась (и не без оснований) тезис о том, что в библиотечной работе с детьми используются достижения педагогики, школьной методики и технологий. Действительно, библиотекари проводят библиотечные уроки в лучших традициях школы. Широко применяют тренинговые технологии, работу в группах.

Современная школьная библиотека всегда предлагает свои собственные фонды и внешние, «чужие» ресурсы. И именно, от того как библиотека будет предлагать свои фонды, будет определяться посещаемость, значимость, имидж библиотеки. И на этом этапе школьная библиотека невольно становится участником педагогического процесса [10, с. 5]. В школьную библиотеку поступают учебники, методические материалы, как правило с грифом Министерства образования. Эти издания активно используются в процессе обучения: одни выдаются детям, по этим учебникам преподаватели ведут свои занятия, потом – принимают экзамены. Используются очень хорошо и внешние ресурсы сегодня в школе. Педагоги поощряют учеников использовать мультимедийные издания, как дополнительные источники информации по предмету. Но при этом есть базовые комплекты, на которых в школе строится процесс обучения. И это основа, с которой работают школьные библиотеки. Все информационное богатство (в том числе и электронные ресурсы) библиотекари в сотрудничестве с учителями информатики создают предметные модули, в которые сводится вся найденная информация, и размешают данные модуля на сайте школы. При проведении такого процесса привлекают «продвинутых» школьников. Это педагогически и организованно верный ход: использовать для такой работы факультативы и «продвинутых» старшеклассников, которые занимаются углубленным изучением отдельных предметов и поиском дополнительных материалов, в том числе и цифровых [10, с. 6].

Из выше сказанного, считаю школьную библиотеку участником педагогического процесса, так как библиотека совместно с учителями предметниками применяет различные методические приемы, педагогические и информационные технологии.

Без хорошей библиотеки школа не сможет выполнить на высоком уровне свои воспитательные и образовательные функции. Школьная библиотека прививает учащимся потребность в постоянном самообразовании, развивает воображение, воспитывает гражданскую ответственность. И первоклассник и педагог, и директор учебного заведения вовлечены в общую орбиту, имя которой образование. Доказано, что сотрудничество библиотекарей и учителей способствует повышению уровня педагогического процесса. В.А Сухомлинский еще в середине ХХ века писал, что «Школа – это, прежде всего, книга, а воспитание – прежде всего, слово, книга и живые человеческие отношения» [7, с. 19]. Прогрессивные представители отечественной педагогики всегда рассматривали школьную библиотеку в качестве важнейшего звена учебно-воспитательного процесса, подчеркивая влияние содержания документальных ресурсов библиотеки на повышение уровня достижений школьников.

Многие педагогические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения. В работе библиотекарей с читателями возможны и необходимы использование интерактивных методов, поскольку они позволяют эффективно формировать библиотечно-библиографическую грамотность каждого читателя библиотеки. Интерактивное обучение основано, прежде всего на диалоге, в ходе которого осуществляется взаимодействие библиотекаря и читателя. Суть интерактивного обучения состоит в том, что процесс познания организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познавания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, имеет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет получать не только новые знания, но и развивать саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

В работе библиотекаря интерактивные методы возможно использовать при проведении библиотечных занятий, на которых применяются обучающие игры. В ходе этих занятий библиотекари стремятся реализовать поставленную цель: появления у детей потребности в читательском самовыявлении, осознание своих возможностей для включения в ту или иную творческую деятельность. Органичной частью единого процесса руководство чтением детей в библиотеке является и формирование библиотечно–библиографической грамотности. Приобщение навыков поиска необходимой информации из различных источников, которые помогают учащимся готовить интересные сообщения, презентации. Не остаются без внимания и родители, которые совместно с детьми создают презентации. В этом случае огромную помощь также оказывают и учителя предметники.

Сегодня, также совместно библиотекари, учителя предметники, педагоги дополнительного образования, родители разрабатывают проекты «Познай мир с книгой» по формированию личности ребенка средствами художественных произведений [9, с. 62]. Очень хорошо, когда дети читают вслух и пересказывают содержание прочитанного своим родителям. Хорошо также, когда родители сами читают книгу, которую взяли дети в библиотеке. Так, как после этого неизбежно возникает беседа. Такие проекты объединяют учителей, педагогов дополнительного образования, родителей, школьного библиотекаря в общем стремлении «заразить» детей чтением и к возрождению традиции семейного чтения. После прочитанной книги у многих детей возникает желание что-то смастерить, нарисовать, совершить добрые поступки, или полностью изменить все. Очень важно контролировать, что именно читают самостоятельно дети, учитывая их возраст. Читающий ребенок – личность, способная увидеть даже не близкого человека. Сотрудники школьной библиотеки многое делают для того, чтобы привить детям любовь к чтению. Важнейший фактор, влияющий на результативность работы библиотеки по организации и руководству чтением – контакт с семьями читателя [3, с. 33].

Таким образом, школьная библиотека, является главным участником педагогического процесса.



Она находится в центре педагогического процесса, которая связывает учителей, учащихся, родителей, педагогов дополнительного образования. Школьная библиотека решает сложные педагогические задачи.

Список литературы

1. Аверьянова, Г. Библиотека. Школа [Текст] / Г. Аверьянова // Школьная библиотека. – 2005. – № 23. – С. 10-11

2.. Вдовиченко, В. П. Педагогический потенциал школьной библиотеки и ее роль в системе образования [Текст] / В. П. Вдовиченко // Школьная библиотека. – 2008. – № 5. – С. 40-45

3. Зайцева, Н. Н. Общение втроем: ребенок, родители, книга [Текст] / Н. Н. Зайцева // Новая библиотека. – 2008. – № 3. – С. 31-33

4. Михальченко, Е. П. Школьная библиотека как компонент педагогической

системы [Текст] / Е. П. Михальченко // Школьная библиотека. – 2002. – № 8. – С. 10-12

5. Невежина, Т. В. Бинарные уроки как способ успешного освоения предметной среды библиотеки [Текст] / Т. В. Невежина // Школьная библиотека. – 2008. – №1. – С. 58-59

6. Положение о школьной библиотеке общеобразовательного учреждения: [Текст] // Школьная библиотека. – 2004. – № 5. – С. 3-8

7. Попова, Т. Школьная библиотека и ее роль в системе воспитательной работы школы [Текст] / Т. Попова // Школьная библиотека. – 2001. – № 2. – С. 18-21

8. Столряров, Ю. Н. Библиотекарь он же учитель [Текст] / Ю. Н. Столяров // Школьная библиотека. – 2008. – № 1. – С. 40-43

9. Ташкинова, Е. Ю. Взаимодействие родителей, учителей, классных руководителей и школьной библиотеки в формировании личности ребенка [Текст] / Е. Ю. Ташкинова // Школьная библиотека. – 2008. – № 5. – С. 61-63

10. Шрайберг, Я. Что такое хорошая библиотека? [Текст] / Я. Шрайберг // Библиотека в школе. – 2008. – № 9. – С. 2-7

**МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»**

**Кукморского муниципального района РТ**

**Родительское собрание на тему:**

**«Подарите детям счастье»**

Провёл: Назипов Р.Г.

2011-12 учебный год

**«Подарите детям счастье»**

(Выступление на родительском собрании)

**Цель:** помочь родителям осознать ценность детского чтения как средства образования и воспитания, как залог их жизненной судьбы; вовлечь родителей в решение проблемы его поддержки.

Каждая семья, где есть дети, мечтает о том, чтобы их жизни сопутствовал успех, чтобы они выросли уважаемыми людьми, чтобы нашли свое достойное место в быстро меняющемся обществе. Эту мечту, я уверена, вынашиваете и вы, уважаемые папы и мамы, бабушки и дедушки. Но где искать тот заветный камень, который способен претворить ее в жизнь и сделать вашего ребенка счастливым? Ответ на этот вопрос даст вам книга. Для многих из вас ответ будет неожиданным: этим камнем является умение и желание ребенка читать.

Приобщение детей к чтению имеет огромное социальное значение, обеспечивая равенство жизненного старта для девочек и мальчиков, для бедных и богатых, дл здоровых и больных. По полноте содержащихся сведений, по основательности пояснений, по надежности фиксирования, по глубине проникновения в жизнь и во внутренний мир человека книга не имеет себе равных и по способности устанавливать взаимопонимание разных поколений как внутри семьи, так и за ее пределами.

Особое значение для читательской судьбы ребенка имеет семейное чтение. Слушая чтение взрослого, рассматривая вместе с ним книжные иллюстрации, ребенок активно думает, переживает за героев, предвосхищает события, устанавливает связи своего опыта с опытом других. Совместное чтение сближает взрослых и детей, стимулирует и наполняет содержанием редкие и радостные минуты духовного общения, воспитывает в ребенке доброе и любящее сердце. В силу особого свойства мозга малышей, способности «впечатывать» окрашенные эмоциями впе-чатления, идущие не только от печатных строк, но и от родного голоса матери или отца, остающиеся в памяти до конца жизни, влияние чтения на ребенка сильнее, чем на взрослого.

О способности читать как главной составляющей образованности и культуры человека говорит и всемирно известный американский ученый, основатель Института развития человеческого потенциала Глен Доман. «Взгляните на список десяти лучших учеников любого класса – вы пойме-те, что их всех объединяет. Понять это несложно – они все умеют читать лучше всех остальных». О зависимости жизненного успеха от чтения не только в учебе, но и в других видах деятельности человека единодушно говорят самые высокие умы человечества. Лауреат Нобелевской премии в области физики академик В. Л. Гинзбург, ратующий за развитие творческого потенциала растущего поколения россиян, создал социаль-ный проект, во главу угла которого поставил детское чтение, полагая, что именно оно в конечном итоге обеспечит подъем престижа России во всем мире как духовной и интеллектуальной нации.

О первичности чтения и вторичности жизненного успеха хорошо рассказал Фазиль Искандер в рассказе «Авторитет», герой которого уче-ный-физик. Этот ученый был уверен, что его успехи в физике каким-то та-инственным образом связаны с прочитанными любимыми книгами. Занимаясь физикой, он заряжал себя азартом вдохновения, который охватывал его при чтении. И счастье этого состояния, как он говорит, он испытал до физики, еще в детские годы. Детское чтение шло впереди его увлечения наукой. Оно и привело его к ней.

Актуальность жизнетворящей миссии детского чтения вызвана в современных условиях опасностью глобальной бездуховности, нрав-ственной деградации, интеллектуальной беспомощности, озлобленности, охватывающей наше общество в последние годы. В наши дни роль книги и чтения как средства выхода из духовного кризиса неизмеримо возросла, ибо выход из кризиса начинается с человека и замыкается на нем.

Книга дает возможности молодому человеку впитать духовный опыт времен, народов и поколений, пережитый другими, и усвоить его как собственный. Она обогащает знаниями, вводит в социальную жизнь, стра-хует и регулирует поведение ребенка, организует его мировосприятие. Она дает возможность познать и выразить себя в слове.

Сегодня, когда произошло резкое снижение речевой культуры подрастающего поколения, названная функция чтения приобретает особую значимость, ибо родной язык определяет нравственное здоровье нации, работу его души. Родная языковая культура, содержащая такие ключевые понятия, как честь, достоинство, совесть, служение, героизм, передается через чтение в виде наследственной памяти, зафиксированной в лучших произведениях отечественной и мировой литературы, и переходит таким способом к другим поколениям.

России сегодня как никогда раньше нужны творческие, обладающие высокой культурой и интеллектом люди, способные двигать страну впе-ред, нужны граждане, готовые к служению Отечеству и его процветанию.

Главная миссия чтения сегодня – воспитать таких людей. У руля этого воспитания стоите вы, уважаемые родители. Сегодня семья становится центральным социальным институтом по поддержке чтения в стране. Если в советское время эту заботу целиком брало на себя государ-ство, включая решение проблемы детского чтения и воспитания любви к книге в программы школьного и дошкольного обучения, то сегодня оно предлагает разделить эту функцию с вами.

Сегодня задача приобщения ребенка к чтению неимоверно усложнилась: дети не хотят читать. Другие средства проведения досуга в виде ТВ и Интернета оказались более увлекательными и доступными, не требующими столь активной работы ума и души, как чтение. Мозг ребенка, привыкающий работать на минимуме усилий, становится неработоспособным для выполнения творчески емких заданий. Неслучайно растет огромное количество коррекционных школ в стране. Наглядный пример неспособности школьника читать показал нам в том же рассказе Фазиль Искандер. Когда он решил заняться приобщением своего 12-летнего сына к чтению великих произведений, на которых вырос сам, то оказалось: уже поздно. У подростка произошла уже эрозия души, он утратил способность реагировать на слово, переводить его в образ. Выросший лишь на движущих телевизионных картинках, он пога-сил в себе работу воображения – основу всякого творчества. Ни детский сад, ни школа, у которых свои задачи, не сумели привить ему интереса к чтению.

Писатель показал нам наглядный пример того, как разные установки на чтение отцов и детей ведут к разрыву поколений в одной семье. Вывод напрашивается сам собой: надо начинать с самого раннего детства, когда ребенок весь в вашей власти. Но как? Об этом и пойдет речь в дальнейших наших беседах, рекомендациях, консультациях, подготовленных нашими библиотекарями. Вы сможете получить и теоретический, и практический материал, который поможет утвердиться в необходимости семейного чтения, специалисты подскажут вам его лучшую организацию.

Опыт проведения родительских собраний, посвященных чтению де-тей, показал, что более всего родители обеспокоены вопросом «что читать детям?». Обилие детской литературы на книжных прилавках приводит их в растерянность.

Не стремитесь к многочтению. Лучше меньше да лучше. Не растрачивайте быстро текущее время детства вашего ребенка на пустячную книжную развлекаловку. Приобщайте его через чтение к созидательной деятельности, развивайте в нем сердечность, готовьте его к решению жизненных проблем.

Если вам не удается купить хорошую книгу по тем или иным причинам, выписывайте журналы, в которых дается добротный материал для совместного чтения и размышления. Что еще? На этот вопрос вам ответят библиотекари. Берите за руку вашего ребенка и в путь к острову сокровищ, именуемому библиотека.

**СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ ПО ПРИОБЩЕНИЮ**

**РЕБЕНКА К ЧТЕНИЮ**

СОВЕТ 1: Рассказывайте детям о ценности чтения. Показывайте связь чтения с их успехами в учебе и в других делах. Приводите примеры положительного влияния книги на вашу собственную жизнь или других людей. Поощряйте дружбу с детьми и взрослыми, которые любят читать.

СОВЕТ 2: Развивайте воображение вашего ребенка на материале книги. Побуждайте его угадывать развитие событий, освещенных в книге, представлять мысленно героев, продолжать написанное, прогнозировать, вдумываться в многозначность слова.

СОВЕТ 3: Обращайте внимание детей на высказывания выдающихся людей о чтении. Не упускайте фактов, подтверждающих роль чтения в жизни тех, кто авторитетен для школьника: спортсменов, актеров, телезвезд. Поднимайте престиж книги и чтения в сознании ребенка.

СОВЕТ 4: Если ваш ребенок читает в свободное от школьных занятий время, поинтересуйтесь, что за книга в его руках. Загляните в нее. Если, на ваш взгляд, книга антигуманна, обсудите ее с ребенком, оцените ее с позиции добра и зла, предложите хорошую книгу.

СОВЕТ 5: Если ваш ребенок делает лишь первые шаги в мир чтения, радуйтесь каждому прочитанному им слову как победе. Не привлекайте его внимания к ошибкам в чтении. Делайте это незаметно. Берите для первых чтений только подходящие книги – яркие, с крупным шрифтом, где много картинок и сюжет, за которым интересно следить.

СОВЕТ 6: Если вы хотите, чтобы ребенок читал, надо, чтобы рядом с ним был ***читающий*** родитель, а еще лучше – читающий ***вместе*** с ребенком родитель. Пусть дети видят, как вы сами читаете с удовольствием: цитируете, смеетесь, заучиваете отрывки, делитесь прочи-танным. Этот пример может стать заразительным для них.

СОВЕТ 7: Разговаривайте о прочитанном так, чтобы ребенок чувство-вал себя умным и понятливым. Чаще хвалите его за сообразительность и старание. Не уязвляйте его самолюбие, если даже он что-то понял не так, как вам бы хотелось. Поддерживайте его уверенность в своих силах. Вспоминая позже детство, он непременно вспомнит часы совместного с вами чтения и задушевной беседы, и это согреет его сердце.

СОВЕТ 8: Покупая книгу ребенку, обращайте внимание на издательст-во, выпустившее книгу. Среди издательств общее признание получили в нашей стране такие, как «Детская литература», «Росмэн», «Лицей, «Белый город», «Азбука», «Самокат», «Дрофа».

СОВЕТ 9: Подпишитесь на журналы для ребенка (на его имя) с учетом его интересов и увлечений. Пусть ребенок вместе с вами выберет нужный журнал или газету из каталога «Роспечать». Выбранные самостоятельно периодические издания он будет читать охотнее.

СОВЕТ 10: Поощряйте ребенка в посещении библиотеки и ее ме-роприятий. Берите его с собой, когда сами идете в библиотеку. Учите пользоваться с ее фондами и справочным аппаратом. Консультируетесь с библиотекарем в выборе книг ребенку. Доверьтесь его рекомендациям как специалиста.

СОВЕТ 11: Побуждайте своих детей читать программную литературу до изучения ее в школе. Используй те для этого летнее время. Включайтесь в ее чтение вместе с ребенком, найдите в этом удовольствие. Глядя на вас, и ребенок получит радость.

СОВЕТ 12: Если учитель в силу разных причин не научил школьников работать с текстом: писать рефераты, конспектировать, выражать собственную мысль – помогите ребенку. Приобретите на эту тему пособия, каких сейчас много в книжных магазинах.

**МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»**

**Кукморского муниципального района РТ**

**Родительское собрание на тему: «Как приобщить ребёнка к чтению»**

Провёл: Назипов Р.Г.

2011-12 учебный год

**Родительское собрание на тему: «Как приобщить ребёнка к чтению»**

**[](http://bibnout.ru/wp-content/uploads/2010/06/b004.jpg)**

Цель:

Показать родителям приемы и методы приобщения ребёнка к чтению.

Ход собрания

I.      Организационная часть

Участники собрания рассаживаются в классе, образуя один большой круг. Классный руководитель открывает собрание, называет его тему и цели.

II.      Выступление библиотекаря«Как приобщить ребёнка к чтению»

Трудно переоценить значение художественной литературы для развития ребёнка – она способствует расширению горизонтов детского знания о мире, помогает ребёнку усвоить образцы поведения, воплощенные в тех или иных литературных героях, является одним из источников формирования начальных представлений о прекрасном. Когда мы читаем детям, а затем вместе с ними обсуждаем прочитанное, мы тем самым преподносим им уроки умственного, нравственного, эстетического воспитания.

Самостоятельное чтение ребёнком книг доставляет ему много впечатлений, открывает глаза на мир, заставляет задуматься над вопросами жизни, отношениями людей. Во время чтения ребёнок остаётся наедине с самим собой. То, о чём он читает, глубоко переживается им, он может вернуться к понравившемуся ему эпизоду, к полюбившемуся герою.

Сегодня мы рассмотрим методы и приёмы, которые помогают приобщить ребёнка к чтению, к книге.

Ребёнок должен видеть любовь отца,  матери и других членов семьи к чтению. Если ребёнок видит, что в семье любят книги, много читают, то и для него встреча с книгой будет радостной.

Приобщение ребёнка к чтению будет более успешным, если в семье сложится замечательная традиция коллективного чтения книг вслух, обсуждение прочитанных книг.

Чтение вслух – вообще важный момент воспитания. Оно раскрепощает ребёнка, обучает его умению формулировать мысль и говорить, правильно ставить ударения; развивает речевые данные, учит культуре речи.

Нередко в семьях можно встретиться с таким явлением: ребёнок научился читать, а  читать сам не хочет. Как тут быть? К умению читать нужно, добавить желание читать, радоваться каждой встрече с интересной книгой.

Для приобщения к чтению детей, которые не хотят читать сами, часто применяется приём прерванного чтения: взрослый дочитал до самого интересного места и прекратил чтение, ссылаясь на занятость, предложил ребёнку самому дочитать рассказ или всю книгу. С этой же целью можно обратиться к ребёнку, с просьбой почитать, когда взрослые заняты делами или болеют. Младшие братья и сестры легко приобщаются к книге, если в семье есть читающие брат или сестра.

Перед собранием мы предложили вам и вашим детям ответить на вопросы анкеты. Давайте сейчас проанализируем результаты анкетирования.

1. III.      Сообщение школьного психолога о развитии воображения и творческого мышления у детей в ходе обсуждения прочитанного.
2. IV.      Выступление школьного библиотекаря.

Как же следует собирать семейную библиотеку, каково должно быть участие в ней детей?

С самых ранних лет важно научить их ценить и любить книгу. В доме всегда найдутся старые книги, и родителям не надо жалеть времени на то, чтобы вместе с ребёнком отремонтировать их: подклеить оторвавшиеся страницы, обернуть книгу в бумажную обложку, красиво написать название и имя автора.

Начальная школа – время детской открытости, и в эту пору детям надо помочь продолжить их отношения с книгой  и домашней библиотекой, которая может оказаться похожей на школьную или районную, куда ваш ребёнок записался вместе со всем своим классом.

Личные книги ребёнка можно выделить в домашней библиотеке, отвести для них определённое место, но их нельзя нравственно отделять от взрослых книг. Напротив следует всячески подчеркивать, что детские книги составная часть семейной библиотеки.

Родителям следует чаще вспоминать книги своего детства, участвовать в формировании круга чтения своего ребёнка, как бы разжигать аппетит к важным для каждого человека книгам. И когда аппетит этот появился, смелее подводите ребёнка к книжным шкафам, выбирайте вместе книги и в домашней, и в школьной,  и в районной детской библиотеках. Есть такое интересное занятие – рыться в книгах. О любимых вами  в детстве книга рассказывайте с восхищением, начните читать её вместе. Подвигайте ребёнка к мысли, что его ожидает большое наслаждение – прочитать ту или иную книгу.И мы предлагаем сделать первый шаг к  этому. Пусть каждый из вас сейчас напишет несколько слов о своей любимой детской книге. А мы в библиотеке оформим книжную выставку из этих книг с вашими рекомендациями. Пусть не только ваши дети, но и их одноклассники воспользуются вашими советами.

**ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) Федеральный университет»**

**Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования**

**Проектная работа**

**Тема:**

**«Зачётная система как одно из условий оптимизации**

**процесса обучения в вечерней школе»**

**Ф. И. О. участников рабочей группы:**

1. Назипов Рифнур Гафиятович – учитель

математики МБОУ «Вечерняя (сменная)

общеобразовательная школа» Кукморского

муниципального района Республики Татарстан

2. Талипова Зульфия Гилфановна – учитель

математики МБОУ «Рудницкая СОШ»

Камско-Устьинского муниципального

района Республики Татарстан

3. Сабирзянова Резеда Султановна – учитель

математики МБОУ «Большесалтыковская

СОШ» Камско-Устьинского муниципального

Района Республики Татарстан

**Руководитель проектной работы:**

***АхметшинаГульсияХабриевна,***

старший преподаватель отдела общего

образования ПМ ЦПК и ППРО ИТ КФУ

г. Казань – 2014 г.

**Содержание**

1. Введение 3 – 6 стр.
2. Основная часть 6 – 31 стр

2.1.Роль зачётов при организации процесса обучения

в вечерней школе 6 – 8 стр.

2.2.Особенности организации зачётной системы обучения

в вечерней (сменной) школе 8 – 12 стр.

2.3.Методика проведения зачётов 12 – 16 стр.

2.4.Критерии оценивания зачёта 16 – 17 стр.

2.5.Формы зачётов 18 стр.

2.6.Виды зачётов 19 – 21 стр.

2.7.Другие виды зачётов 21 – 25 стр.

2.8.Рекомендации по проведению тематических зачётов 26 стр.

2.9.Зачёт по теме: «Функция. Способы её задания 26 – 31 стр.

3. Заключение 31 – 33 стр.

4. Оценка проекта 33 – 34 стр.

5. Литература 34 стр.

6. Приложение 1. Порядок организации проведения зачётов

в МБОУ «ВСОШ» 35 – 36 стр.

**Постановка проблемы:**

Как и другие виды ОУ, вечерняя (сменная) общеобразовательная школа Кукморского муниципального района особое внимание уделяет внедрению и использованию разнообразных форм и эффективных методов учебной деятельности. Они повышают мотивацию и личностную самооценку учащихся, стимулируют их познавательную активность, развивают воображение, логическое мышление учеников. В вечерней школе контингент учащихся особый: там обучается молодёжь, работающая на производстве, дети из неблагополучных семей, отчисленные по тем или иным причинам из других ОУ, дети сироты и дети беженцев. Поэтому одной из проблем преподавания математики в вечерней (сменной) школе является ликвидация пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся. Причины этих пробелов – пропуски занятий отдельными учащимися без уважительных причин, пропуски в связи с работой, выполнением семейных обязанностей. Иногда учащиеся поступают в вечернюю (сменную) школу после длительного перерыва в учёбе. И большинство из них выбыли из других школ в связи с большими проблемами в знаниях, в основном – по математике и русскому языку. Все эти причины и послужили основанием для введения зачётной формы работы.

Этот проект будет полезен учителям математики, работающим в вечерних (сменных) общеобразовательных школах для организации учебно-воспитательного процесса и как одна из форм проверки знаний и умений – в этом и заключается **актуальность работы.**

**Цель проекта:** разработка зачётной работы по математике в 10 классе по теме: «Функция. Способы её задания».

**Задачи проекта:**

1. Изучить материал по организации зачётной системы обучения в вечерней (сменной) школе.
2. Апробировать зачётную систему обучения в 10-12 классах.
3. Разработать методические рекомендации для учителей математики по применению зачётной системы обучения.
4. Подготовить зачётные задания по теме: «Функция. Способы её задания».

**Срок реализации проекта:** октябрь -2014 г**. –** октябрь 2015 г.

**Место реализации проекта**: МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа» Кукморского муниципального района Республики Татарстан

**Этапы реализации проекта:**

1. Подготовительный.
   * Обучение на курсах повышения квалификации для учителей математики по теме «Деятельностный подход в обучение математике: содержание и педагогические технологии».
   * Изучение материалов сети Интернет по данному вопросу.
   * Изучение учебно- методической и научной литературы по данной теме.
   * Изучение нормативно-правовой базы по педагогическим технологиям.
2. Основной.

* Разработка проекта по теме: «Зачётная система как одно из условий оптимизации процесса обучения в вечерней школе».

3. Апробация зачётной системы в 10в - 12 классах.

4. Подведение итогов апробации на заседании педагогического совета или совещании при директоре.

5. Оформление результатов выполненной работы.

**План мероприятий по реализации проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятия** | **Место проведения** | **Срок проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Обучение на курсах повышения квалификации для учителей математики по теме: «Деятельностный подход в обучение математике: содержание и педагогические технологии». | ПМ ЦПК и ППРО  ИТ КФУ | сентябрь - октябрь  2014г. | Назипов Р.Г. |
| 2. | Изучение нормативно-правовой базы по педагогическим технологиям. | ОУ | октябрь  2014г. | Назипов Р.Г. |
| 3. | Изучение материалов сети Интернет по данному вопросу. | ОУ | октябрь  2014г. | Назипов Р.Г. |
| 4. | Изучение учебно-методической и научной литературы по данной теме. | ОУ | октябрь  2014г. | Назипов Р.Г. |
| 5. | Разработка проекта по теме: «Зачётная система как одно из условий оптимизации процесса обучения». | ПМ ЦПК и ППРО  ИТ КФУ | сентябрь - октябрь  2014г. | Назипов Р.Г. |
| 6. | Оформление результатов работы и защита проекта. | ПМ ЦПК и ППРО  ИТ КФУ | сентябрь - октябрь  2014г. | Назипов Р.Г. |
| 7. | Апробация зачётной системы в 10-12 классах. | МБОУ «ВСОШ» | ноябрь – декабрь 2014 г. | Назипов Р.Г. |
| 8. | Подведение итогов апробации на заседании педагогического совета или совещании при директоре. | МБОУ «ВСОШ» | декабрь 2014 г. – январь 2015 г. | Назипов Р.Г. |

**Ожидаемые результаты реализации проекта:**

1. Повышение профессиональной компетентности участников проекта по вопросам реализации деятельностного подхода в обучение математике.
2. Осуществление контроля на уровне обязательных результатов обучения и на уровне возможностей учащихся.
3. Постепенный переход к реализации ФГОС, к новым образовательным стандартам по математике.
4. Формирование навыков составления дифференцированных заданий для проведения зачётов.
5. Разработка заданий к зачёту по теме: «Функции. Способы её задания».
6. Разработка методических рекомендаций по составлению заданий для зачётов.

**Методы диагностики**

1. Проведение пробных зачётных работ в 10-12 классах.
2. Подробный анализ проведённых зачётов.
3. Анкетирование после апробации учащихся, родителей, и учителей-коллег.
4. Беседы.
5. Тестирование учащихся.
6. Наблюдение.

**2. Основная часть**

**2.1. Роль зачётов при организации процесса обучения в вечерней школе.**

Современная школа должна раскрыть способности каждого ученика, дать учащимся прочные и качественные знания. Выпускники школы должны самостоятельно ставить перед собой цель и достигать её, применять теоретические знания на практике, стремиться к самообразованию и к продолжению своего образования. Задачи обучения должны решаться с учётом возрастных и психологических особенностей учащихся, в комплексе с воспитанием порядочного, патриотичного человека и с учётом специфики математики как науки и учебного предмета.

В соответствии с новыми образовательными стандартами на сегодняшний день проблема развития познавательной активности учащихся и их творческих способностей являются наиболее актуальными. В современной школе во главу угла ставится личность ребёнка. Необходимо преодолеть противоречия между разным уровнем усвоения знаний, обучаемости, учебно-познавательного интереса и мотивации. Перед учителями возникает проблема создания системы обучения, которое бы позволило решить это противоречие.

Наиболее актуальные проблемы в преподавании математики:

1. Отсутствие мотивации и интереса к изучению предмета и, вследствие этого – пассивность на уроках.
2. Учащиеся осваивают знания неосознанно, непрочно.
3. Отсутствие точной, совершенной системы контроля и оценки знаний учащихся.
4. Учащиеся плохо, неосознанно запоминают основные понятия и формулы.

Возникает вопрос: «Способна ли зачётная система решить эти проблемы?».

Учебную деятельность учащихся можно разделить на 2 основных вида:

1. Учебно-познавательная (постановка целей обучения, мотивация учебной деятельности, восприятие новой информации, её переработка, овладение умениями и навыками.
2. Контрольно-оценочная (все виды контроля учебной работы учащихся на всех этапах учебного процесса, оценка результатов работы учащихся, их учёт, коррекция знаний отдельных учащихся).

Чтобы более полно и точно выполнить свою функцию в организации содержания и процесса обучения должны произойти следующие изменения:

а) объединение учебного материала в более крупные блоки (создаёт условия для сознательного его усвоения);

б) разработки методики составления и проведения зачётов;

в) во время консультаций создавать условия для учебного диалога и дать возможность ученикам задавать свои вопросы.

Соблюдение всех этих условий позволит более гуманно реализовать контрольно-оценочную деятельность учителя и учащихся на уроке.

* 1. **Особенности организации зачётной системы обучения в вечер ней (сменной) школе**

Оптимизация обучения в вечерней (сменной) школе определяется системным подходом к планированию учебных занятий. Система учебных занятий должна удовлетворять следующим требованиям:

1. полнота;
2. целостность;
3. органическая связь отдельных их видов;
4. преемственность;
5. перспективность;
6. интегративность;
7. непротиворечивость;
8. вариативность.

Программа по математике для вечерних (сменных) отличается от программы других ОУ незначительно. Здесь учебный процесс увеличен на 1 год. Особенно это отличие заметно в заочных классах, где изложение основных, узловых вопросов осуществляется на групповых занятиях и индивидуальных консультациях. Проверка усвоения учащимися программного материала осуществляется во время уроков-зачётов путём приёма зачёта по каждой теме.

Учебный процесс в вечерней (сменной) школе организуется особенным образом. В ней предусматриваются такие меры, которые:

1. учитывают внутренний стимул обучающихся;
2. реальные возможности учащихся;
3. их подготовленность к обучению;
4. обеспечивают качественное обучение и усвоение учащимися пропущенного материала;
5. стимулируют их сознательное и систематическое обучение.

Наиболее общие принципы планирования учебных занятий по зачётной системе, обеспечивающих оптимальность обучения в вечерней (сменной) школе следующие:

1. системность;
2. научная обоснованность содержания;
3. единство и взаимосвязь целей, содержания, методов и форм обучения (принцип комплексности);
4. прогнозирование результатов обучения по зачётному разделу различных категорий учащихся;
5. прогнозирование методов обучения и организационных форм учебных занятий;
6. соответствие планирования организационной форме обучения;
7. органическое сочетание образовательных, воспитательных и развивающих целей обучения.

Зачётный раздел учебных занятий в вечерней школе представляет собой логически завершённую часть учебной программы и определённый этап в формировании знаний, умений и навыков. Система учебных занятий по зачётному разделу – это оптимальная дидактическая единица планирования учебно-воспитательного процесса. Она позволяет применять разнообразные методы и формы обучения при полном проявлении образовательных, воспитательных и развивающих целей учебно-воспитательного процесса.. Система учебных занятий по зачётному разделу основана на взаимодействии этих целей в содержательном, методическом, организационном и временном аспектах. Она позволяет осуществлять текущий, итоговый контроль и учёт знаний каждого учащегося.

Зачёт как элемент входит в зачётную систему. Она характеризуется следующими признаками:

а) весь программный материал по каждому предмету делится на определённое число зачётных разделов;

б) каждый зачётный раздел представляет собой отдельный этап в формировании знаний и умений учащихся;

в) проверка знаний и умений учащихся по зачётному разделу осуществляется путём проведения зачётов. В свою очередь, зачёты сочетаются с текущим учётом знаний на уроках;

г) каждому зачёту предшествует целенаправленная подготовка учащихся на уроках, консультациях, групповых и индивидуальных занятиях, в процессе самостоятельной домашней работы;

д) зачёты проводятся в специально отведённое для этого расписанием учебных занятий.

Зачёт как организационная форма учебных занятий имеет своё содержание и форму. Содержанием зачёта являются:

1. цель (проверить знание учебного материала по всему зачётному разделу);
2. учебный материал (который включает знания, умения и навыки по зачётному разделу);
3. методы;
4. средства.

Взаимосвязь всех этих элементов является внутренней формой зачёта.

Внешние формы зачёта:

1. состав учащихся;
2. время проведения занятия;
3. место проведения занятия;
4. организация обучения (фронтальная, групповая, индивидуальная работа).

Зачёт с дидактической точки зрения – это наиболее общие вопросы проведения учебного занятия. Также зачёт как форма учёта знаний в вечерней школе выполняет контрольную, обучающую и развивающую функции.

Зачёт в вечерней (сменной) школе, с одной стороны, это – форма проверки знаний и умений, с другой стороны – это одна из форм обучения, часть учебного процесса. Он:

1. способствует оптимизации учебно-воспитательного процесса;
2. обобщению и систематизации знаний по темам зачётного раздела;
3. благодаря индивидуальной работе у учащихся воспитывается самостоятельность, самооценка, познавательная активность;
4. способствует более серьёзной подготовке обучающихся.

Зачёты отличаются от традиционной контрольной работы:

1. по системе оценивания (используется двухбалльная шкала – «зачёт», «незачёт»);
2. по характеру проведения (предусматривается пересдача в случае отрицательного результата).

Именно эти свойства зачёта более полно и точно отвечают особенностям проверки и оценки достижения учащимися уровня обязательной подготовки.

Цель зачёта – проверить усвоение знаний, умений и навыков, то есть выполнение основных образовательных, воспитательных и развивающих целей и задач зачётного раздела.

Задачи зачётной системы:

- обеспечить качественное усвоение государственных образовательных стандартов;

- помощь учащимся в ликвидации пробелов в знаниях обучения и достижение высокого качества знаний и успеваемости.

Введение зачётной системы обучения в классах вечерней (сменной) школы позволяет осуществлять контроль на уровне обязательных результатов обучения и на уровне возможностей учащихся. В общей схеме проведения зачётов все учащиеся привлекаются в активную деятельность, развивающую познавательную активность, самоконтроль, самооценку и самообразование учащихся.

Зачётная система занятий варьируется с уроками различного типа:

1. урок-лекция;
2. урок-практикум;
3. урок повторения;
4. урок обобщения и систематизации знаний;
5. текущие зачёты;
6. тематические зачёты;
7. индивидуальная форма обучения (во внеурочное время).

Эффективность проведения зачёта и применение всей зачётной системы в целом в вечерней школе зависит от чёткой организации и продуманной методики.

* 1. **Методика проведения зачётов.**

Рациональная организация учебного процесса является одним из средств сохранения контингента обучающихся. В процессе обучения математике можно выделить 3 этапа:

1. Приобретение учащимися новых знаний, умений и навыков.
2. Их усовершенствование путём повтора.
3. Проверка.

Во всех классах для проведения зачётов выделяется особое место в расписании.

Важнейшим требованием к методике зачётов является индивидуализация, дифференциация проверочных заданий. Здесь надо учитывать, что проверено в процессе текущего учёта знаний и что необходимо проверить конкретно у каждого ученика.

Для эффективного проведения зачёта большое значение имеет подготовительная работа. Для подготовки и проведения зачёта учитель заранее готовит необходимый учебно-методический, дидактический и раздаточный материалы. В сентябре в кабинете математики вывешивается:

1. список зачётов по классам на текущий учебный год;
2. общие требования к зачётам;
3. график сдачи зачётов по классам;
4. памятка о проведении зачётов.

В течение учебного года учащимся сообщаются сведения о предстоящем зачёте:

1. тема;
2. срок сдачи зачёта;
3. основная литература;
4. примерные контрольные и практические работы;
5. требования к знаниям и умениям учащихся по данному разделу;
6. материалы по повторению;
7. вопросы для самопроверки;
8. рекомендации по работе с учебником и справочным материалом.

В ходе подготовки к зачёту проводится:

1. текущая проверка знаний, умений и навыков.
2. Организация работы консультантов.

Для проведения зачётов необходимо разработать учебно-методическое обеспечение.В соответствие темам программного материала в каждом классе учитель готовит дидактический материал обучающего, тренировочного и контролирующего характера. Учащимся даётся возможность ознакомиться с ними и самостоятельно готовиться к сдаче зачёта. Требования к знаниям и умениям обучающихся, сформулированные в рабочих программах, помогают учителю заранее определить круг теоретических вопросов, выносимых на зачёт, типы задач и упражнений, которые ученики должны выполнить по каждой теме.

Заводятся папки, в которых собраны теоретические вопросы каждого зачёта, задания и упражнения к ним. Для практической части разрабатываются несколько вариантов карточек. Каждая карточка имеет задания обязательного и повышенного уровня, рассчитана на индивидуальные особенности или уровень подготовки учащихся.

Сложнее усилить обучающую функцию зачёта, дать возможность самому ученику в ходе подготовки задания выявить свои пробелы и недостатки, недоработки и по ходу сдачи зачёта хотя бы частично их устранить самому или с помощью учителя. В этом случае необходимо осуществлять, обеспечить как внутреннюю, так и внешние обратные связи. Это достигается применением технических средств обратной связи (различные перфокассеты, контролирующие электромеханические машины любого типа).

Деление курса учебного материала на зачётные разделы систематизирует учебный материал, помогает учителю и учащимся обобщать и систематизировать изученный материал, подводить итоги, оценивать знания и выявлять недочёты по каждой теме.

Наиболее высокие результаты в обучении достигаются там, где зачёты сочетаются с текущей проверкой знаний на уроках.

В вечерней школе зачёты проводятся после каждой большой темы или раздела программы.

Если ученик по уважительной причине пропустил учебные занятия по всему учебному разделу, то он предварительно получает от учителя подробное задание для самостоятельной работы.

На зачёте учитель моет задавать дополнительные вопросы, привлекая при этом к ответу и других обучающихся. В этом случае развёрнутые ответы учащихся могут сочетаться с беседой. Задания для обучающихся подбираются дифференцированно, в зависимости от их текущей успеваемости, посещаемости, способностей и возможностей.

Во время прохождения темы ведётся строгий и систематический учёт обучающихся за все виды самостоятельных работ: устные и письменные ответы, выполнение тестовых, практических и лабораторных работ. На основании этих оценок и наблюдений учитель решает, какого вида зачёт предложить обучающемуся.

Обучающиеся, посещавшие занятия и показавшие удовлетворительные знания, выполнившие в классе в установленный срок письменые самостоятельные и контрольные работы, на зачёт не вызываются и получают зачётную оценку на основании текущих.

На зачётном уроке присутствуют все учащиеся, но опрашивать можно часть из них. Этим учащимся предлагают дифференцированные задания с учётом результатов текущих проверок.

Освобождённые от сдачи зачёта учащиеся или выполняют дополнительные задания повышенной трудности, или помогают учителю принимать зачёт. Перед зачётом эти учащиеся получают от учителя соответствующий инструктаж. Возможен и такой вариант: часть заданий на зачётном уроке выполняет не весь класс, а только отдельные учащиеся (с учётом итогов текущей проверки).

В вечерней (сменной) школе весь зачётный раздел целесообразно разбить на несколько основных тем. Обучающиеся, посещавшие занятия, могут сдавать зачёт по частям, по каждой теме отдельно. В этом случае к каждой части учитель составляет план подготовки, задания для самостоятельной работы, вопросы для самопроверки. Он ведёт строгий учёт посещаемости и успеваемости обучающихся, на основе ответов по каждой теме выводит итоговую зачётную оценку. Обучающиеся, плохо посещавшие занятия, сдают зачёт по всему материалу. Обучающиеся, показавшие неудовлетворительные знания по предмету, без уважительной причины пропускавшие занятия, к сдаче зачёта по данной теме не допускаются.

Учитель может составить и использовать при проведении зачёта карточки-задания различных видов:

1. адаптирующие (подготовительные);
2. информационные;
3. инструктивные;
4. тренировочные;
5. контролирующие.

Каждая из этих карточек выполняет на зачёте контролирующую и обучающую функции. На зачёте также можно использовать материалы, подготовленные учителем для проведения уроков, групповых занятий, индивидуальных и групповых консультаций.

Зачётные задания позволяют учителю осуществлять индивидуальный подход к обучающимся, так как они содержат теоретические вопросы, практические задачи и упражнения различной степени сложности. Например, обучающимся, обладающим способностью анализировать и обобщать явления, на зачёте предлагаются более общие вопросы. Менее способным обучающимся задаются более конкретные вопросы, охватывающие меньший по объёму материал. В этом случае ответы обучающихся оцениваются по разному, в зависимости от сложности задания.

* 1. **Критерии оценивания зачёта.**

Зачёт считается сданным, если ученик выполнил верно все предложенные ему задачи обязательного уровня. Если хотя бы одна задача осталась не решённой, выставляется оценка «не зачёт». При этом ученик пересдаёт не весь зачёт целиком, а только те виды задач, с которыми он не справился.

При проведении зачётов задачи обязательного уровня могут дополняться задачами повышенной сложности. За их решение ученику (если он сдал зачёт), дополнительно выставляется оценка «4» или «5». Это позволяет во время зачёта сочетать проверку обязательных результатов обучения с проверкой на более высоком уровне. Это позволяет более точно и объективно дифференцировать учащихся по уровню их подготовки.

Итоговая оценка знаний ученика (за четверть, полугодие, год) зависит от результатов сдачи зачётов. Если все зачёты за этот период учеником сданы, то ему выставляется положительная оценка. Например, если у ученика по всем предметам оценки «5», но он не сдал 1 зачёт, ему в соответствии с условиями принятой системы не может быть выставлена положительная оценка за четверть. С другой стороны, если ученик сдал все зачёты, то он независимо от текущих оценок может получить за четверть положительную оценку.

Может возникнуть и такая ситуация: ученик может не сдать тот или иной зачёт по разным причинам. В этом случае целесообразно ввести ещё одно условие. Если четверть закончена, а ученику необходимо пересдать какие-либо зачёты, то он не аттестовывается до тех пор, пока не ликвидирует все долги.

При использовании зачётной системы можно обеспечить достаточно полную проверку каждого ученика на обязательном уровне. Для этого в ходе тематического контроля ставится задача как можно полнее охватить обязательные результаты обучения по этой теме. При этом ученик сдаёт зачёт по всем темам, изучаемым в курсе.

Может возникнуть вопрос: должен ли сильный ученик сдавать зачёт? Мой двухлетний опыт применения зачётной системы на практике показывает, что все учащиеся должны сдавать зачёт.

1. Обязательная сдача зачёта всеми учениками делает его весомым, заставляет учащихся серьёзно , ответственно подготовиться к зачёту.
2. Результаты зачётов непосредственно связаны с итоговой оценкой. Поэтому освобождение кого-то из учеников от зачётов ставит их в неравные условия.
3. У сильных учеников тоже бывают пробелы в основных, фундаментальных знаниях и умениях. Все недостатки, недоработки учеников проявляются именно во время сдачи зачёта. Это позволяет и учителю, и ученику своевременно обратить на них внимание, проводить работу над их устранением.
4. Если ученик хорошо владеет основными знаниями и умениями, то он не потратит много времени на выполнение задач обязательного уровня. Поэтому у него в ходе этого зачётного урока останется время и для решения более сложных заданий и получить повышенную отметку.

Условия организации зачётов повышают объективность и содержательность итоговых оценок. Они в большей степени ориентированы на конечный результат. Исчезает ситуация, когда тройка за одну тему закрывает двойку за другую. Отметка «3» за четверть означает, что ученик владеет обязательными знаниями и умениями. В корне меняется и отношение к отметкам «4» и «5». Учителя более строго подходят к их выставлению. Они до выставления отметки убеждаются в том, что подготовка ученика превосходит уровень обязательной подготовки, что учащийся способен отвечать на трудные вопросы, умеет решать более сложные задачи.

При оценивани знаний учитываются достижения каждого ученика, а не недостатки в его подготовке.

* 1. **Формы зачётов**

Формы зачётов

фронтальные

групповые

индивидуальные

Учитель одновременно работает с группой учащихся (2-5 человек)

Учитель одновременно работает со всеми учащимися

Учитель работает с одним учеником. Это позволяет глубже и всесторонне выявить его знания и умения

Оправдан в тех случаях, когда: 1) учитель считает необходимым проверить знания учащихся всего класса или его большей части по одному или нескольким вопросам раздела; 2) если программой предусмотрен повторительно-обобщающий урок

Используются и устные, и письменные методы проверки знаний. \индивидуальная проверка совмещается с групповой. Проверка производится в форме беседы

Применяется при работе с учащимися, которые часто пропускали уроки или просто не отвечали на уроках

Положительные стороны:

1. Проверка сочетается с обучением.

2. Проверочная беседа сохраняет гласность.

3. проверяются знания по сравнительно большому отрезку курса

Наиболее приемлемы сквозные или обобщающие задания

Можно проводить устно и письменно. Однако преимущество на стороне письменных работ

Недостатки:

1.затрата времени на проверку увеличивается по числу участвующих в ней.

2. сложность руководства такой проверочной работой.

3. затрудняется оценка результатов проверки каждого

* 1. **Виды зачётов**

Зачёты

текущие

тематические

Проводятся в конце изучения темы и направлены на проверку усвоения её материала в целом

Проводятся систематически в ходе изучения темы по небольшим, законченным по смыслу порциям учебного материала

открытый

закрытый

Список заданий в явном виде учащимся не предъявляется. В ходе изучения темы учитель акцентирует внимание учеников на задачах обязательного уровня, отмечая, что подобные им необходимо будет решать на зачёте

Учащиеся предварительно знакомятся со списком задач обязательного уровня

1. **Открытый тематический зачёт.**

В начале изучения темы в кабинете математики на стенде размещаются список задач, отвечающих уровню обязательной подготовки. Учитель сообщает, что после изучения темы будет зачёт, на котором будет проверяться умение решать задачи подобного типа. Учащимся сообщают примерные сроки проведения зачёта. В начале учебного года учащихся и их родителей знакомят со всеми особенностями зачётной системы.

На зачёте учащимся предлагается проверочная работа, охватывающая содержание изученной темы. Она состоит из двух частей. Первая часть содержит задачи обязательного уровня, аналогичные тем, которые были приведены в списке обязательных результатов обучения. Вторая часть – более сложные задания по проверяемой теме для хорошо подготовленных учеников. Ученики работают индивидуально, в своём темпе. Те, кто выполнил зачётную часть работы, приступают к дополнительным заданиям. Решив их, ученик, кроме зачёта, получает одну из повышенных оценок («4» или «5»). Другие учащиеся имеют резерв времени для решения задач, включённых в зачёт и для исправления ошибок.

Время на пересдачу выделяется на последующих уроках. Ученику, не сдавшему зачёт, на следующем уроке предлагается индивидуальное задание, аналогичное тому, с которым он не справился на уроке. При устном опросе такой ученик получает задачу из зачёта в качестве дополнительного задания.

1. **Закрытый тематический зачёт.**

Закрытый тематический зачёт отличается от открытого тем, что учащимся заранее не сообщается список задач, отвечающих уровню обязательной подготовки. Но в ходе изучения материала учитель указывает на обязательные умения, обращает внимание учащихся на задачи обязательного уровня.

1. **Текущие зачёты.**

Текущие зачёты проводятся несколько раз в ходе изучения темы. В отличии от тематических зачётов, они охватывают меньший по объёму материал. Поэтому на их проведение отводится 15-20 минут. Это небольшие работы, направленные на проверку одного-двух умений, формируемых в течение нескольких уроков.

При отборе заданий для текущих зачётов тему необходимо разбить на смысловые фрагменты. По этим фрагментам и проводится зачёт. Можно составить несколько аналогичных по содержанию вариантов. Если раздел содержит большое число типов задач обязательного уровня, то при составлении заданий можно составить разные варианты. При этом совокупность вопросов должно охватывать всё основное содержание проверяемого материала. У каждого ученика должны быть проверены основные виды умений.

* 1. **Другие виды зачётов**

В вечерних (сменных) школах проводятся зачёты и других видов:

1. релейный;
2. дифференцированный;
3. зачёт-практикум;
4. письменный зачёт;
5. устный зачёт;
6. комбинированный зачёт;
7. зачёт с разноуровневыми заданиями;
8. зачёт в тестовой форме;
9. зачёт-карусель

**Релейный зачёт** я в основном применяю по завершению темы. Во время зачёта учащиеся сами выбирают уровень сложности заданий, могут перейти с одного уровня на другой, самостоятельно изменять тематику заданий.

Данный зачёт представляет собой самостоятельную работу и проводится на сдвоенных уроках.

**Дифференцированный зачёт** – форма зачёта, основанная на дифференцированном подходе к организации контроля. При дифференцированном зачёте с учётом индивидуальных особенностей класс делится на группы.

В I группу входят учащиеся с низким темпом продвижения в обучении. Такие учащиеся при усвоении нового материала испытывают определённые затруднения, во многих случаях нуждаются в дополнительных разъяснениях. Они овладевают обязательными результатами только после длительной тренировки. У них нет способностей к самостоятельному нахождению решений изменённых и усложнённых задач.

II группа – это учащиеся со средним темпом продвижения. У них не вызывает особых затруднений овладение новыми знаниями и умениями. Они усваивают способы выполнения типовых заданий после решения 2 – 3 примеров или задач. Умеют находить решения изменённых и усложнённых задач и примеров, опираясь на указания учителя.

III группа – это учащиеся с высоким темпом продвижения в обучении. Такие учащиеся общие схемы выполнения типовых задач фактически усваивают в процессе их первичного объяснения. Они во многих случаях могут самостоятельно находить решения изменённых типовых или усложнённых примеров и задач, предполагающих применение нескольких известных способов решения.

Учитель во время проведения зачёта перед каждой группой учащихся ставит свои учебные задачи.

I группа:

1. Повторить, ликвидировать пробелы, актуализировать знания для усвоения новой темы.
2. Развивать и закрепить интерес к предмету и к учебной деятельности, выполняемой в процессе обучения.
3. Сформировать навыки учебного труда, умение самостоятельно работать над задачей.
4. Добиться с учащимися хорошего уровня усвоения знаний и способов деятельности.

II и III группы:

1. Расширить и углубить знания, сформировать умения и навыки решать задачи повышенной сложности.
2. Развивать устойчивый интерес к предмету, углублять представление о роли того или иного предмета в жизни, науке, технике.
3. Развивать умение самостоятельно работать с учебной, научно-популярной литературой и со справочниками.
4. Довести учащихся до более высокого уровня усвоения знаний и способов деятельности.

**Зачёт-практикум** состоит из двух частей:

1. Проверка знаний теоретического материала;
2. Применение их на практике при выполнении практических или лабораторных работ.

Общие требования к зачёту-практикуму:

1. Все учащиеся класса должны участвовать в зачёте, то есть быть в равных условиях.
2. Зачёт проводится в рамках двух уроков, после изучения зачётного раздела.
3. Учитель оказывает помощь учащимся при возникновении трудностей.

При проведении зачёта-практикума учащимся необходимо давать задания, где они смогли бы применять свои знания в новых условиях.

При выполнении **письменного зачёта** учащиеся могут использовать карточки-помощники. Карточка представляет собой готовый минимальный теоретический материал для обучающихся с пробелами в знаниях.

**Устный зачёт** – один из основных форм контроля знаний. Каждому ученику может быть предложена памятка, которая поможет оценить устный ответ.

План отзыва об устном ответе

1. Было ли вступление, удачно ли оно?
2. Материал изложен последовательно, логично? Можно ли считать ответ развёрнутым?
3. Удовлетворены ли вы количеством и качеством приводимых примеров?
4. Было сделано обобщение в конце ответа?
5. В каком стиле дан ответ?
6. Какие имеются замечания к ответу, дополнения?
7. Общее впечатление от ответа.
8. Полнота и глубина изложения материала.
9. Логичность, последовательность, убедительность ответа; доказательность выдвигаемых положений.
10. Соответствие стилю, разнообразие словаря, правильность речевого оформления, выразительность речи.
11. Замечания, дополнения.

**Комбинированный зачёт** состоит из устного и письменного зачётов. На устном зачёте проводится подробный опрос учащихся и одновременно выявляются пробелы в их знаниях. На таком зачёте учащимся задаются вопросы обобщающего характера, вопросы по фактическому материалу. Учащимся предлагаются такие задания, которые позволяют проверить их умения работать с учебником, справочником, опорными конспектами, дополнительной литературой. На устном зачёте используется индивидуальный и групповой опрос учащихся.

Письменный зачёт должен удовлетворять следующим требованиям:

1. Примеры и задачи должны охватывать основные понятия данного раздела. Задания должны быть комбинированного характера, чтобы в ходе их решения можно было выявить знания системы понятий, изучаемых в данной теме.
2. Письменные работы должны выполняться самостоятельно.
3. Вопросы и задания должны быть рассчитаны на учащихся со средним уровнем подготовки и содержать задания повышенного уровня. Критерий оценки зависит от набора заданий и от их количества.
4. В письменные работы могут входить теоретические вопросы.

**Зачёт с разноуровневыми заданиями** – формы сдачи зачётов подбираются индивидуально каждому ученику. Они должны соответствовать психологическим особенностям и умственным возможностям учащихся.

Задания имеют различный уровень сложности:

- первый уровень требует воспроизведение материала, содержит помощь в виде алгоритмов и указаний;

- второй уровень направлен на применение знаний, умений в новой ситуации, установление связи между понятиями;

- третий уровень рассчитан на учащихся, проявляющих интерес к предмету и большую степень самостоятельности.

**Зачёт в тестовой форме** – тестовые задания позволяют выявить различные уровни знаний и умений. С их помощью можно контролировать:

- знание понятий, явлений, высокую степень обобщённости;

- умение сравнивать понятия, явления, процессы;

- умение характеризовать наиболее существенные признаки, свойства явлений на основе анализа высказываний, позиций и суждений;

- умение воспроизводить конкретные понятия, характеризующие сущность явлений, процессов на основе их признаков или отдельных элементов;

- применять имеющиеся предметные, базовые знания к реальным жизненным ситуациям.

Зачёт в форме теста очень удобен для учителя. Он позволяет быстро проверить знания и умения учащихся по теме. Я включаю в тестовые задания проверку знания основных формул, определений и понятий, знание формулировок теорем, умение работать с чертежами и с графиками, умение преобразовывать выражения, умение решать задачи.

Тестовая форма работы развивает такие качества, как самостоятельность, работать в темпе, в режиме ограниченного времени., умение правильно и рационально использовать учебное время.

**Зачёт-карусель** – принимают члены комиссии. Каждый из них выслушивает 1 вопрос. Учащиеся заполняют зачётные листы, в которых указаны номера вопросов и темы заданий. Члены комиссии ставят в зачётные листы оценки. Учитель или члены комиссии по набранной сумме баллов за ответы на все вопросы выставляют каждому ученику общую оценку за зачёт.

Целью зачётов-каруселей являются:

1. В нетрадиционной форме проверить знания обучающихся по пройденной теме;
2. Обобщить и закрепить пройденный материал;
3. Развивать такие умения, как: работать в группе и индивидуально, устно и письменно, сравнивать и сопоставлять, анализировать и обобщать, выбирать главное.
   1. **Рекомендации по проведению тематических зачётов**
4. Тематический зачёт следует проводить на спаренном уроке.
5. Зачёт может проводиться как в письменной, так и в устной форме. Организация письменного зачёта напоминает обычную контрольную работу. Устный зачёт проводится аналогично устному экзамену: ученик, получив задание, готовится некоторое время к ответу, делает необходимые записи.
6. При любой форме проведения зачёта ученик уже в ходе зачёта или непосредственно после его сдачи узнаёт результаты, успешно ли он справился с работой.
7. При пересдаче зачёта ученик выполняет только те задания, которые он не выполнил в предыдущий раз.
8. В процессе изучения темы отводится специальное время на формирование и отработку умений решать задачи обязательного уровня. Необходимо включать подобные задания в домашнее задание.
9. Тесно и плодотворно работать с родителями. Необходимо объяснить родителям, что им надо поддержать стремление ребёнка к сдаче зачёта. Это играет важную роль в его школьных успехах.
   1. **Зачёт по теме: «Функция. Способы задания»**

Цели:

1. Проверить знания о видах функций, способах их задания;
2. Уметь по графику определять свойства функций;
3. Уметь, используя свойства функций, строить схематически график функции;
4. Показать умение работать в коллективе;
5. Развивать смекалку, сообразительность, быстроту мышления.

Проверяемые умения

1. Сформулировать понятия:

- функция;

- область определения функции;

- область значений функции;

- независимая переменная;

- зависимая переменная;

- график функции;

- чётность (нечётность) функции;

- график чётной (нечётной) функции;

- возрастание функции;

- убывание функции;

- наибольшее значение функции;

- наименьшее значение функции.

2. Приводить примеры функций.

3. Построить график функции, и перечислить свойства:

а) y=kx + b:

б) y=ax² + bx + c;

в) y=kx;

г) y=;

д) y= ;

е) y=.

4. Способы задания функций.

5. Способы геометрических преобразований графиков функций.

Виды работ:

1. Математический диктант (на знание определений).
2. Лабораторно-практическая работа «Исследование функции по графику».
3. Письменная работа.

Оборудование зачёта:

1. Индивидуальные карточки для лабораторно-практической работы.
2. Проектор, экран.
3. Графики функций, выполненные на компьютере и проецируемые на доску с помощью проектора.

Задания для диктанта

Вариант 1

1. Что такое аргумент функции?
2. Что такое область значения функции?
3. Перечислите основные преобразования графиков функций
4. Какая функция называется нечётной?
5. Какова особенность графика нечётной функции?
6. Какая функция называется возрастающей на множестве R?
7. Какая точка называется точкой минимума функции?
8. Как называются точки максимума и минимума?

Вариант 2

1. Дайте определение числовой функции
2. Что называется областью определения функции?
3. Что называется графиком функции?
4. Дайте определение чётной функции
5. Назовите особенности графика чётной функции
6. Какая функция называется периодической?
7. Какая функция называется убывающей на множестве R&
8. Какая точка называется точкой максимума функции?

II. Лабораторно-практическая работа.

Каждому учащемуся выдаётся индивидуальная карточка и листок бумаги для ответов. Карточки в 8 вариантах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Карточки для слабых учащихся | Карточки для учащихся средних способностей | Карточки для сильных учащихся |
| f(x)=3x² - 5x + 2 | f(x)= | f(x)=2cos(x + |
| f(x)= 5x² + 2x – 3 | f(x)= | f(x)= sin (2x - |
| f(x) = x² - 5x + 6 | f(x)= | f(x)= 4cos(x - |
| f(x) = 4x² - 3x + 1 | f(x)= | f(x)= 4cos3x |
| f(x) = (x + 6)·(x – 4) | f(x)= | f(x)=3sin |
| f(x) = - x² + 2x + 15 | f(x)= | f(x)= 2sin(3x - ) |
| f(x) = - x² + 5x – 6 | f(x)= | f(x)= x4 + 4x2 |
| f(x) = - x² + 3x - 4 | f(x)= | f(x)= – x2 |

1. Письменная работа

Работа составлена в двух равноценных вариантах. Все задания разбиты на три части: A, B и С. Самые простые задачи находятся в части A, более сложные – в части B, ещё сложнее – в части С. Каждая задача из части A оценивается в 1 балл, из B – в 2 балла, из С – в 3 балла. Поэтому за правильное решение всех задач части A можно получить 7 баллов, части B – 8 баллов, части С – 9 баллов (всего – 24 балла). Оценка «3» ставится за 6 баллов, оценка «4» - за 10 баллов, оценка «5» - за 14 баллов.

Варианты зачётной работы

Вариант 1

Часть A

1. Найдите область определения функции f(x) = +
2. Определите область значений функции f(x) = - x² + 7x – 6
3. Найдите промежутки возрастания и убывания функции f(x) =4+ наибольшее и наименьшее значения.
4. Определите чётность или нечётность функции

f(x) = 3x5 – 4x3 + x· +

1. Найдите значение функции f(x) = при x =
2. Постройте график функции:

а) y =

б) y =

Часть B

1. Даны функции f(x) = x4 – 6x2 + 9 и g(x) = (x4 – 9)2. Найдите значение выражения
2. Дана функция f(x) = 4x2 – x. Решите уравнение f(f(x)) = 33.
3. Постройте график функции:

а) y =

б) y=

Часть С

1. Найдите область значений функции f(x) =
2. Дана функция f(x) = ax5 + bx4 + cx3 + dx2 + kx + m, где коэффициенты a, b, c, d, k, m могут принимать значения 0 и 1. Найдите значения a, b, c, d, k, m, для которых f(2) = 42.
3. Постройте график функции y = 1 –

Вариант 2

Часть A

1. Найдите область определения функции f(x) = +
2. Определите область значений функции f(x) = 5 x² - 13x + 3
3. Найдите промежутки возрастания и убывания функции f(x) =9 - наибольшее и наименьшее значения.
4. Определите чётность или нечётность функции

f(x) = 2x6 + 5x2 - · +

1. Найдите значение функции f(x) = при x =
2. Постройте график функции:

а) y = x2  - 5

б) y =

Часть B

1. Даны функции f(x) = x– 4x2 + 4 и g(x) = (x4 – 4)2. Найдите значение выражения
2. Дана функция f(x) = 5x2 – x. Решите уравнение f(f(x)) = 76.
3. Постройте график функции:

а) y =

б) y=

Часть С

1. Найдите область значений функции f(x) =
2. Дана функция f(x) = ax5 + bx4 + cx3 + dx2 + kx + m, где коэффициенты a, b, c, d, k, m могут принимать значения 0 и 1. Найдите значения a, b, c, d, k, m, для которых f(2) = 40.
3. Постройте график функции y =

**Заключение**

Зачётная система в вечерней школе позволяет систематически проводить проверку знаний обучающихся с учётом результатов всех видов их самостоятельной деятельности. Эффективность индивидуального подхода на зачёте во многом зависит от правильной организации зачёта и используемой методики.

Систематический индивидуальный учёт знаний обучающихся помогает учителю правильно организовать зачёт, выбрать нужную форму его проведения для отдельных групп учащихся, разумно использовать зачёт как одно из средств обучения.

Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы на зачёте определяется содержанием конкретного учебного материала, целями зачёта, уровнем подготовленности как каждого обучающегося, так и группы в целом, характером пробелов в знаниях каждого обучающегося.

Опыт проведения зачётов в вечерней школе показал, что каждый из них имеет свои достоинства. Например, применение системы текущих зачётов даёт возможность получать своевременную информацию об овладении учениками основных умений и устранять возникающие пробелы. Вместе с тем текущие зачёты не дают объективной итоговой информации об усвоении темы, не нацелены на проверку прочности овладения материалом. Каждый отдельный зачёт не требует большего времени на его проведение. Но система зачётов охватывает весь изучаемый материал, требует большой дополнительной работы учителя. Например, организация пересдачи для учеников, не справившихся с работой.

Эти недостатки несвойственны для тематических зачётов. Число тематических зачётов в каждом классе за учебный год невелико. Поэтому на проведение каждого из них учитель может затратить необходимое количество времени, организовать в ходе зачёта тщательную проверку математической подготовки учащихся. Кроме того, зачёт такого вида представляет собой итоговую тематическую проверку, в ходе которой учащиеся показывают результаты усвоения темы в целом.

Для каждого ученика в силу его индивидуальных особенностей характерен определённый темп овладения учебным материалом: одни ученики быстро усваивают и перерабатывают информацию, а другим для этого нужно больше времени. Поэтому текущий контроль не даёт объективной информации об усвоении программного материала многими учащимися. Он фиксирует только промежуточные результаты., а они часто бывают заниженные по сравнению с конечными результатами. Тематический зачёт позволяет проверить знания при завершении изучения темы. В это время уже новая информация усвоилась учениками, они установили взаимные связи и отношения между рассматриваемыми вопросами.

Текущие зачёты удобны для очень слабых учеников, которым легче сдавать зачёт по частям. Применяя во всём классе тематический зачёт, можно выделить несколько таких учащихся и разрешать им отчитываться по каждому умению отдельно. В таких случаях можно доверять ученику самостоятельно определять свою готовность к зачёту и устанавливать сроки проведения. Основная цель здесь состоит в том, чтобы заставить «неблагополучного» ученика учиться, предложив ему посильную для него работу. И эта цель в большинстве случаев достигается. И даже если весь сданный учащимися материал перед итоговой проверкой (за год, за четверть) придётся заново повторить, это повторение строится уже не на пустом месте и его подготовка улучшается.

Положительный эффект применения зачётной системы в вечерней школе состоит в том, что изменяется отношение многих обучающихся к учёбе. Это особенно касается тех, кому трудно даётся математика, у кого есть большие пробелы в знаниях. Положительная сторона зачётов ещё и в том, что поднимается интерес к предмету, повышается уверенность в собственных силах. Вместе с тем, условия организации зачётов приводят к тому, что ученику уже не удаётся без всяких усилий получить положительную оценку. Многим из них приходится упорно работать, чтобы добиться оценки «зачтено». Эта работа приносит результат, а значит, и удовлетворение. Учащиеся учатся трудиться, повышается их чувство ответственности, самостоятельность, уверенность в себе и в своих силах.

**Оценка проекта**

Работая над проектом, мы убедились, что обучение с использованием зачётной системы в вечерней (сменной) школе позволит организовать эффективный учебный процесс, обеспечит реализацию обязательных результатов обучения, позволить осуществить постепенный, поэтапный переход к ФГОС, который в будущем неизбежен и для старшей школы.

Также мы пришли к выводу, что пока нам сложно создавать зачётную систему урока по всем изучаемым темам. Это будет как бы методическая копилка учителя по проведению зачётов. В помощь учителю, возможно, предложат какие-то новые системы, формы и методы проведения зачётных уроков.

**Литература**

* 1. Зачёты по математике, Л.О.Денищева , Л.В.Кузнецова , И.А.Лурье и др.- М: Просвещение , 1993.
  2. Алгебра ,8 , Ю.Н.Макарычев , К.И.Нешков , Н.Г.Миндюк , С.Б.Суворова ; Под ред. С.А. Теляковского .-5-е изд.-М.: Просвещение , 2001.
  3. Алгебра ,9, Ю.Н.Макарычев , К.И.Нешков , Н.Г.Миндюк , С.Б.Суворова ; Под ред. С.А. Теляковского .-5-е изд.-М.: Просвещение , 2001.
  4. Из опыта преподавания математики в средней школе : Пособие для учителей/ Сост.: А.В.Соколова ,В.В.Пикан , В.А. Оганесян .- М.: Просвещение , 1989.
  5. Берсенева, Т.А. Зачетная форма организации контроля знаний старшеклассников [Текст] / Т.А. Берсенева // Математика в школе. – 1988.– № 6. – С 21-24.
  6. Быков, А.В. О технологии проведения зачетного урока [Текст] /А.В. Быков // Математика в школе. – 1998. – № 5. – С 27-30.
  7. Денищева, Л.О. [и др.] Зачеты в системе дифференцированного обучения математике [Текст] / Л.О. Денищева, Л.В. Кузнецова, И.А. Лурье и др. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.

Приложение 1

**ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЁТОВ**

**в МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа» Кукморского муниципального района Республики Татарстан**

В соответствии с утверждённым положением о зачётной системе в школе и уставом школы, организация зачётов производится в следующем порядке:

1. Зачёты в МБОУ «ВСОШ» проводятся в течение последней недели каждой четверти.

2. Учителя должны подготовить вопросы к устным зачётам по предмету, раздать их ученикам не позднее пяти дней до начала зачётной недели. Один экземпляр сдаётся заведующему учебной частью. Второй экземпляр в электронном виде сдаётся учителю информатики (ответственному за школьный сайт) для размещения в электронном журнале.

3. Зачёт должен состоять их двух частей:

- устный зачёт по правилам, темам, грамматике;

- итоговая письменная работа за четверть.

4. Расписание проведения зачётов готовит заместитель директора по учебно-воспитательной работе. Размещается расписание на сайте школы и доске объявлений для родителей не позднее трёх дней до начала зачётной недели.

5. Родители обязаны осуществлять контроль за выполнением домашних заданий, установленных необходимостью учебного процесса в соответствии с требованиями программы и учётом психологической нагрузки.

6. Родители обязаны выполнять рекомендации и требования педагогов, внутренние положения по школе, утверждённые директором, Устав школы, а также осуществлять проверку дневника и тетрадей ребёнка.

7. В случае невыполнения родителями условий договора со школой, в результате чего учащийся не сдаёт в установленные сроки устные зачёты, вопросы к которым выдаются для домашней подготовки заранее, администрация вправе самостоятельно назначать учащемуся дополнительные индивидуальные часы с педагогами за дополнительную оплату для подготовки и пересдачи.

8. Допуск к зачетам по предметам категорически запрещается:

- при наличии задолженностей по домашним работам, тестам, контрольным работам;

- при отсутствии тетрадей правил по математике и русскому языку, по английскому и другому иностранному языку – словаря и тематической тетради, папки;

- при отсутствии по всем остальным предметам тетрадей с конспектами.

9. Сведения о тех, кто не допущен до зачетов, своевременно подаются классному руководителю для дальнейшего информирования администрации, родителей , а также для особого внимания и контроля выполнения домашнего задания, задолженностей этими учащимися во второй половине дня на консультациях по предмету. Если у учащегося имеется заявление родителей на свободный выход из школы по окончании уроков, то в период подготовки и проведения зачётов уход из школы детей, не допущенных к зачёту, осуществляется только по согласованию с завучем и родителями.

10.Запрещается за устные зачеты выставлять оценку «3», которая показывает недостаточный уровень освоения устного материала. На устных зачетах проверяется знание правил, которые любой учащийся обязан выучить на оценку «хорошо» или «отлично. В случае неподготовленности учащегося к зачёту учитель обязан установить срок пересдачи и сообщить об этом в письменном виде завучу школы.

11.В случае наличия задолженностей по предмету учащиеся не допускаются к зачёту. Четвертную оценку в этом случае выставлять категорически запрещено. Администрация предлагает должникам время для сдачи задолженностей, предварительно согласуя его с родителями учащихся.

12.Классными руководителями составляются докладные записки, заверенные завучем школы, об учащихся, не допущенных к зачетам и не аттестованных за четверть до начала каникул, с назначением времени консультаций (п.3.2.7., 3.2.8.,3.2.9. родительского договора). Вся информация должна дублироваться классными руководителями в дневниках.

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет

Институт математики и механики

им. Н.И. Лобачевского

Выступление

на IV международной

научно-практической конференции

«Математическое образование в школе и ВУЗе: теория и практика»

MATHEDU-2014

28-29 ноября 2014

Тема выступления:

**«Решение задач с практическим содержанием при подготовке к ОГЭ по математике в вечерней (сменной) школе. Модуль геометрия»**

1. В соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта одной из целью изучения математики в вечерней школе является:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки.

Одной из проблем преподавания математики в вечерних (сменных) школах является ликвидация пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся по разделам школьного курса математики. Эту проблему усугубляет и то, что те преобразования, которые сейчас происходят в школах, направлены для сильных, одарённых и способных учащихся. А обучающиеся в вечерней школе имеют негативный предыдущий опыт обучения, у них очень низкий уровень знаний. Большинство из них, хотя и не имеют отклонений в умственном развитии, не способны усваивать изучаемый материал. Если раньше в вечерней школе обучались подростки 15-17 лет, то за последние годы к нам приходят учиться и дети 11-15 лет. Сейчас вечерняя (сменная) школа постепенно превращается в школу для «трудных» подростков.

В соответствии с новыми образовательными стандартами на сегодняшний день проблема развития познавательной активности учащихся и их творческих способностей являются наиболее актуальными. Для поддержания познавательного интереса учащихся к предмету надо выработать такие направления и методы, которые помогут им освоить учебную программу.

Наиболее актуальные проблемы в преподавании математики:

1. Отсутствие мотивации и интереса к изучению предмета и, вследствие этого – пассивность учащихся на уроках.
2. Учащиеся осваивают знания неосознанно, непрочно.
3. Отсутствие точной, совершенной системы контроля и оценки знаний учащихся.

Для решения этих насущных проблем учитель должен ставить перед собой вопросы:

«Как?» и постараться найти ответы на них:

- Как повысить мотивацию?

- Как вызвать интерес к учёбе?

- Как вызвать интерес к своему предмету?

- Как добиться осознанного освоения знаний?

- Как добиться активности на уроке и одновременно обеспечить усвоение материала?

Главным направлением учебной работы вечерней (сменной) школы является подготовка учащихся к успешной сдаче ОГЭ и ЕГЭ.

При подготовке учащихся к ОГЭ возникают следующие проблемы:

- низкий уровень знаний учащихся;

- негативное отношение к предмету у некоторых учащихся;

- психологическая подготовка учащихся;

- учащиеся не умеют применять знания на практике;

- проблема общения ученик – учитель. Учащимся трудно бывает задать вопрос, попросить объяснить снова из-за их индивидуальных особенностей;

- возрастающая сложность и насыщенность школьной программы и неспособность большинства учащихся освоить весь объём предлагаемых ему знаний, информации и сведений.

2. Психологические рекомендации для учителей при подготовке к ОГЭ:

1. Спокойно относитесь к требованиям руководства по поводу подготовки и проведения

процедуры ОГЭ.

1. Обменивайтесь положительным опытом с коллегами по подготовке ваших учащихся

к ОГЭ.

1. Проявляйте интерес по поводу того, что именно волнует учащихся при подготовке к

ОГЭ. Старайтесь отвечать на эти вопросы.

1. Помогайте подростку поверить в себя и в свои способности.
2. Учите детей правильно распределять своё время в процессе подготовки к ОГЭ,

ориентируясь на индивидуальные особенности самого ребёнка.

1. Приложите усилия, чтобы родители ознакомились с правилами для выпускников и

оказывали ему всестороннюю помощь и поддержку.

1. Учитывайте во время подготовки и проведения экзамена психологические и

физиологические особенности выпускников.

1. Используйте юмор во взаимодействии с учащимися. Это снижает уровень тревожности

и обеспечивает положительный эмоциональный комфорт.

1. Познакомьте учащихся с методикой подготовки к ОГЭ. Следует обратить внимание на

составление карточек по наиболее сложным темам, которые могут содержать определения, схемы, таблицы, ключевые моменты теоретических положений.

1. Посоветуйте учащимся и их родителям, какими дополнительными источниками можно

пользоваться с целью подготовки и успешной сдачи ОГЭ.

1. Деловое обсуждение вопросов, связанных с правилами поведения во время процедуры

ОГЭ.

3. В связи с введением в ОГЭ по математике заданий по геометрии, меняются формы и методы работы учителя. Содержание образования практически не изменилось, но изменились требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся, и на их применение на практике. Учащимся предлагаются нестандартные задания. В некоторых заданиях от учащихся требуется выбор правильного утверждения из нескольких предложенных, анализ условия задачи. Вопросы ставятся не прямо, а формулируются в косвенной форме. Выполнение заданий предполагает использование полученных знаний, умений и навыков в повседневной жизни и на практике, умение переводить задачи с реальными ситуациями на язык геометрии. В геометрических задачах требуется выполнять расчёты, используя основные формулы тригонометрии. В экзаменационные работы ОГЭ по математике также включены практические задачи, связанные с нахождением различных геометрических величин.

Преподавание математики в вечерней (сменной) школе отличается от преподавания математики в дневной школе. Здесь учебный процесс увеличен на 1 год. Особенно это отличие заметно в заочных классах, где изложение основных, узловых вопросов осуществляется на групповых занятиях и индивидуальных консультациях.

Учебный процесс в вечерней (сменной) школе организуется особенным образом. В ней предусматриваются такие меры, которые:

1. Учитывают внутренний стимул обучающихся;
2. Реальные возможности учащихся;
3. Их подготовленность к обучению;
4. Обеспечивают качественное обучение и усвоение учащимися пропущенного материала;
5. Стимулируют их сознательное и систематическое обучение.

Проблемы преподавания математике в вечерней (сменной) школе:

1. Контингент учащихся весьма разнородный по вариантам дидактической запущенности

и социальному опыту, по социальному и возрастному составу, с преобладанием «трудных» подростков и безработной молодёжи.

1. Ликвидация пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся по различным разделам

школьного курса математики.

1. Низкий уровень мотивации к учению.
2. Деформация на уровне познавательной сферы личности (невнимательность, не

достаточно развитая память, дефект мыслительных и логических операций (сравнения, абстрагирования, анализа, синтеза, обобщения.

1. Низкий уровень коммуникативной культуры.

Одним из способов повышения мотивации к учению является практическая

направленность курса математики. Умение применять полученные теоретические знания на практике служит критерием оценки уровня культурного развития человека. Практическая направленность определяется как составная часть учебно-воспитательного процесса, предусмотренного учебным планом, учебной программой, организуемая с целью формирования у учащихся представления о конкретной профессиональной сфере обучения, приобретения опыта самостоятельной работы на уроках математики.

Основные задачи использования межпредметных связей и практической направленности на уроках математики:

1. Осуществление единого подхода к формированию общих понятий, умений и навыков.
2. Использование при изучении одного предмета знаний, умений и навыков, приобретённых

учащимися в процессе изучения других учебных дисциплин.

1. Проведение практических работ, используя факты, жизненный опыт, исторический и

занимательный материал.

1. Воспитание у учащихся убеждённости в необходимости математических знаний для

человека.

1. Формирование у них первоначальных навыков применения теоретических знаний в

определённой области.

Обучая учащихся применению математики, их можно подвести к новым идеям, ставить перед ними проблемы, решаемые в ходе урока. Практическая направленность обучения способствует реализации практических целей и задач обучения и имеет очень большое значение в совершенствовании математической подготовки учащихся.

Практические задачи позволяют:

1. Прививать учащимся навыки самостоятельной работы.
2. Сознательно применять имеющиеся знания в жизни.
3. Усваивать новые приёмы решения задач.
4. Развивать математическое мышление и практическую смекалку.
5. Усилить практическую направленность изучения школьного курса геометрии.
6. Выработать необходимые навыки решения практических задач, умения оценивать

различные величины и находить их приближённые значения.

1. Сформировать представления о соотношениях размеров реальных объектов и связанных с

ними геометрических величин.

1. Повысить интерес и мотивацию к учению.
2. Повысить эффективность и качество изучения геометрии.

Я на уроках геометрии практические задачи сопровождаю рисунками. Они позволяют учащимся вникнуть в суть задачи, лучше понять условие задачи, наметить план её решения, представить ясную геометрическую ситуацию, при необходимости провести дополнительные построения и вычисления.

Практическое содержание задач даёт возможность выйти за рамки одной учебной дисциплины и наглядно показать, как всё в мире взаимосвязано, и одновременно усилить мотивацию изучения алгебры и геометрии. При проведении уроков с задачами практической направленности необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся, межличностные отношения в классе. Учащиеся должны уважать и ценить мнение друг друга, а учитель обязан поддерживать благоприятный морально-психологический климат в классе.

В связи с изменением содержания ОГЭ по математике в сторону практического применения математических знаний на практике, в повседневной жизни, необходимо изменить систему подготовки к экзамену. Поэтому на уроках и во время самостоятельных и контрольных работ, при подготовке к ОГЭ я использую задачи с практическим содержанием. На дом учащимся даю задание самим придумать задачи практического содержания.

Самостоятельные и контрольные работы с практическим содержанием разрабатываю на нескольких вариантах с заранее приготовленными ответами. Это позволяет сделать быструю проверку работ и разобрать решения заданий, вызвавшие затруднения у большинства учащихся.

Приведу примеры самостоятельных работ с практическим содержанием

Самостоятельная работа по теме: «Расстояние. Теорема Пифагора».

Вариант 1

1. На одной прямой на равном расстоянии друг от друга стоят три телеграфных столба. Крайние находятся от дороги на расстояниях 16 м и 42 м. Найдите расстояние, на котором находится от дороги средний столб.

16 м ? 42 м

2. Девочка прошла от дома по направлению на запад 250 м. Затем повернула на север и прошла 150 м. После этого она повернула на восток и прошла ещё 50 м. На каком расстоянии от дома оказалась девочка?

**50 м**

**150 м**

3. На каком расстоянии следует отодвинуть от стены дома нижний конец лестницы, длина которой 15 м, чтобы верхний её конец оказался на высоте 9 м?

**15 м 9 м**

1. Отношение высоты к ширине экрана телевизора равно 0,75. Диагональ равна 60 см. Найдите ширину экрана.

60 см

**6660 см**

Вариант 2

1. Мальчик прошёл от дома по направлению на восток 400 м. Затем повернул на север и прошёл 300 м. На каком расстоянии от дома оказался мальчик?

**?**

**300 м**

**400 м**

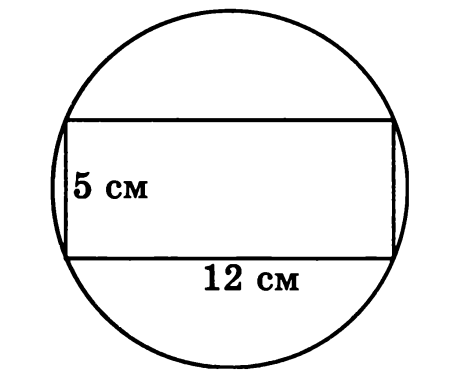
1. Лестница длиной 10 м приставлена к стенке так, что расстояние от её нижнего конца до стенки равно 6 м. На какой высоте от земли находится верхний конец лестницы?

10 м

?

6м

1. Из круглого бревна нужно вырезать брус с поперечным сечением 5 см и 12 см. Какой наименьший диаметр должно иметь бревно?



1. Мальчик и девочка, расставшись на перекрестке, пошли по взаимно перпендикулярным дорогам, мальчик со скоростью 8 км/ч, а девочка 6 км/ч. Какое расстояние (в км) будет между ними через 45 мин?

6 км/ч

8 км/ч

Самостоятельная работа по теме «Подобие»

Вариант 1

1. Человек ростом 3,4 м стоит на расстоянии 16 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна 8 шагам. На какой высоте расположен фонарь?

?

3,4 м

8 16

1. Короткое плечо шлагбаума имеет длину 0,5 м, а длинное плечо – 2 м. На какую высоту поднимается конец длинного плеча, когда конец короткого плеча опускается на 0,25 м?

**2 м**

**?**

**0,25 м 0,25 м**

1. Диаметр Луны приближенно равен 3400 км, и она находится на расстоянии 408 000 км от Земли. На какое расстояние ( в сантиметрах) от наблюдателя нужно удалить монету диаметра 1 см, чтобы она казалась ему такой же величины, как Луна? В ответе укажите целое число сантиметров.

**Вариант 2**

1. Используя данные на рисунке, найдите высоту мачты

**2 м**

1. **м 16 м**
2. Короткое плечо шлагбаума имеет длину 1,5 м, а длинное плечо – 4,5 м. На какую высоту опускается конец короткого плеча, когда конец длинного плеча поднимается на 2,25 м? Ответ дайте в метрах.

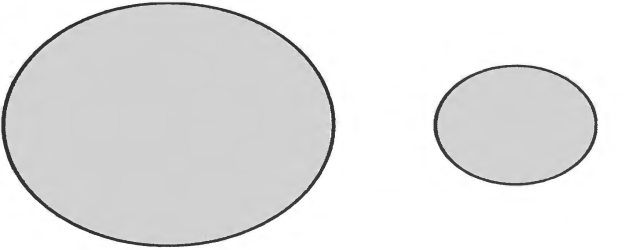
**2,25м**

**4,5 м**

**?**

**1,5 м**

1. Апельсин в три раза больше мандарина. Мандарин весит 45 г. Считая их форму шарообразной и удельный вес одинаковым, найдите вес апельсина

****

Самостоятельная работа по теме «Площадь»

Вариант 1

1. Площадь земельного участка, имеющего форму прямоугольника, равна 12 га, ширина участка равна 80 м. Найдите длину этого участка.

12 га

**80 м**

**?**

1. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 6 м и8 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 15 см и 20 см. Сколько потребуется таких дощечек?
2. Найдите площадь земельного участка, изображенного на рисунке.

10 м

42 м

21 м

25 м

1. Сколько коробок в форме прямоугольного параллелепипеда размерами 30 \*40\*100 (см) можно поместить в кузов машины размерами 2,1\*4\*2,8 (м)?

Вариант 2

1. Найдите периметр прямоугольного участка земли, площадь которого равна 7500 м2 и одна сторона в 4 раза больше другой.
2. Сколько потребуется кафельных плиток квадратной формы со стороной 7 см, чтобы облицевать ими стену, имеющую форму прямоугольника со сторонами 4 м и 3,5 м?

3,5 м

4 м

1. Участок между двумя параллельными улицами имеет вид четырехугольника ABCD (AD\\BC) AB=14м, ВС=10м, AD=40м, угол В=1120. Найдите площадь этого участка. В ответе укажите приближенное значение, равное целому числу квадратных метров. B 10 м C

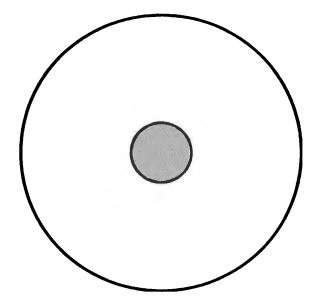
112°

14 м

A D

40 м

1. Зрачок человеческого глаза, имеющий форму круга, может изменять свой диаметр в зависимости от освещения от 1,3 мм до 6,5 мм. Во сколько раз при этом увеличивается площадь поверхности зрачка?

****

Самостоятельная работа по теме: «Окружность, углы»

Вариант 1

1. Какой угол описывает часовая стрелка за 1 час 30 минут?
2. Сколько спиц в колесе, если углы между соседними спицами равны 360?
3. Длина окружности равна 40 см. Найдите длину дуги этой окружности , содержащую 450.
4. Какое наибольшее число людей можно рассадить за круглым столом радиуса 1,5 м так, чтобы на каждого человека приходилось не менее 90 см длины дуги окружности стола? (примите π≈3).

Вариант 2

1. Какой угол описывает часовая стрелка за 2 часа 45 минут?
2. Угол в 1,5° рассматривают в лупу, увеличивающую в 4 раза. Какой величины кажется угол?
3. Поезд едет со скоростью 81 км/ч. Диаметр его колеса равен 120 см. Сколько оборотов в минуту делает колесо поезда?
4. Длина минутной стрелки часов на Спасской башне Московского кремля приблизительно равно 3,5 м. За сколько минут ее конец пройдет путь длиной 210 см? (π≈3)

**Список литературы и электронные ресурсы**

1. **Смирнова И.М., Смирнова В.А. Геометрические задачи с практическим содержанием. – М.:МЦНМО, 2010. – 136 с.**
2. **Шапиро И.М. Использование задач с практическим содержанием в преподавании математики: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 96 с.**

3. http://fipi.ru Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников IX классов общеобразовательных учреждений к государственной итоговой аттестации в 2014 году (в новой форме) по математике.

4 . http://fipi.ru Спецификация экзаменационной работы для проведения к государственной итоговой аттестации выпускников IX классов общеобразовательных учреждений в 2014 году (в новой форме) по математике. Открытый банк заданий по математике.

5. <http://idppo.kubannet.ru/ru/preparation> Материалы Краснодарского краевого института дополнительного профессионального педагогического образования по подготовке к государственной итоговой аттестации