|  |
| --- |
| «Гордиться славой своих предковНе только можно, но и должно».А.С.Пушкин |

Внеклассное мероприятие

педагогов МОУ СОШ № 2

 г. Лыткарино Московской области

Журавлёвой Людмилы Николаевны,

Ситниковой Людмилы Григорьевны

на областном семинаре по теме:

«Технология интегрированного обучения

как средство формирования

культурологической компетенции обучающихся»

**Внеклассное мероприятие по математике: «Страницы истории…Война 1812 года…»в 7 классах**

**Цели и задачи:**

* ***образовательные***
* закрепление умений и навыков применения свойств степеней с натуральным показателем, действий с одночленами, построения графика линейной функции,решения задач с помощью уравнений, совершенствование вычислительных навыков учащихся;
* связать воедино знания по истории, литературе, математике, краеведению;
* показать взаимосвязь учебных предметов: истории, литературы, математики;
* ***развивающие***
* развитие творческой и мыслительной деятельности, логического мышления в процессе решения задач;
* развитие познавательного интереса и любознательности учащихся;
* ознакомление с именами и произведениями поэтов, писателей, посвятивших свои произведения войне 1812 года;
* ***воспитательные***
* привитие учащимся интереса к предмету, воспитание ответственности в принятии решения, умения работать в группе,
* воспитание у учащихся чувства гордости за славную историю нашей Родины, формированию национального самосознания, патриотизма.

**Межпредметные связи**: история, литература.

**Оборудование**: компьютер, интерактивная доска, карточки с заданиями, карта войны 1812 года, художественная литература по теме.

**Ход мероприятия.**

**1.Организационный момент.**

* Приветствие учителя.
* Проверка готовности команд к игре.
* Постановка целей игры.

**2.Расшифровка темы мероприятия.**

Ребята, 2012 год указом Президента России Дмитрием Медведевым был объявлен годом российской истории. Сегодня мы проводим внеклассное мероприятие, которое посвящено одной из самых памятных страниц истории нашего народа.

А о каком событии пойдет речь, вы узнаете, выполнив задание №1.

***Задание 1****.Найдите верные неравенства. Из соответствующих им букв получитеназвание этого события, а решив уравнение, вы узнаете, в каком году оно началось.*

|  |  |
| --- | --- |
| Я | ($-15)^{10}<0$ |
|  |  |
| С | ($-3,2)^{13}>0$ |
|  |  |
| В | $$-4,1^{12}<0$$ |
|  |  |
| М | $$-(-2)^{62}>0$$ |
|  |  |
| О | $$(-6,5)^{4}>(-8,4)^{3}$$ |
|  |  |
| Й | $$(-3,4)^{2}>-3,4^{2}$$ |
|  |  |
| Д | $$(-7)^{101}∙(-8)^{21}<0$$ |
|  |  |
| Н | $$(-2,1)^{2}∙(-3)^{3}<0$$ |
|  |  |
| У | $$(-5)^{5}ː(-5)^{2}>0$$ |
|  |  |
| А | $$(-15)^{4}ː(-15^{4})<0$$ |

Найдите корень уравнения: (х +36,1)·5,1=9425,31

Ответ: война, 1812.

**3. Сообщения о событиях войны.**

В ночь на 12 (24) июня 1812 года 420-тысячная наполеоновская армия без объявления войны форсировала реку Неман в районе города Ковно (Каунас) и вторглась в пределы нашей Родины. Началась одна из крупнейших войн в истории человечества.

Справка. Наполеон Бонапарт родился в 1769 году на Корсике в семье дворянина, окончил Парижскую военную школу. В 24 года стал генералом, в 35 лет – императором Франции. Стремился к мировому господству.

Вы сможете назвать главнокомандующих армий, которые сдерживали натиск Наполеоновских войск, выполнив задание №2.

***Задание2****.Найдите значения выражений, используя найденные ответы, заполните таблицу.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (-0,1)² | -0,2² | (-0,1)³ | -(-0,1)³ | -(-0,1)² | (-2·5)² | -2·5² | 2·(-5)² | 2²-5² |
| р | й | г | д | с | б | е | о | м |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (2-5)³ | -(2·5)³ | (3ː$\frac{3}{5}$) | (-11+9)³ | (6·$\frac{1}{12})³$ | 13²ː169 | -5²ː(-2) | -1³+(-3)³ | (7-6$\frac{1}{3})²$ |
| к | н | а | т | ф | л | и | в | у |

*Задание 1 и 4 командам.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (-2·5)² | (3ː$\frac{3}{5}$) | (-0,1)² | (2-5)³ | 13²ː169 | (3ː$\frac{3}{5}$) | -0,2² |
| Б | А | Р | К | Л | А | Й |

|  |  |
| --- | --- |
| -(-0,1)³ | -2·5 |
| Д | Е |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (-11+9)³ | 2·(-5)² | 13²ː169 | 13²ː169 | -5²ː(-2) |
| Т | О | Л | Л | И |

*Задание 2 команде.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (-2·5)² | (3ː$\frac{3}{5}$) | (-0,1)³ | (-0,1)² | (3ː$\frac{3}{5}$) | (-11+9)³ | -5²ː(-2) | 2·(-5)² | -(2·5)³ |
| Б | А | Г | Р | А | Т | И | О | Н |

Задание 3 команде.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (-11+9)³ | 2·(-5)² | (-0,1)² | 2²-5² | (3ː$\frac{3}{5}$) | -(-0,1)² | 2·(-5)² | -1³+(-3)³ |
| Т | О | Р | М | А | С | О | В |

Главную силу русских войск составляла 1-я армия под командованием военного министра *Михаила БогдановичаБарклая де Толли*, размещенная вдоль реки Неман. Южнее ее, в Белоруссии, располагалась 2-я армия*Петра ИвановичаБагратиона*. Еще южнее 3-я армия *Александра ПетровичаТормасова*.

Три русские армии, общей численностью 210 тыс. человек, в результате тяжелых боев вынуждены были отступать вглубь страны.

В это опасное для России время командующим русскими войсками был назначен опытный военачальник, имя которого вам подскажет ответ задания 3.

***Задание 3****. Выполните преобразования. Заполните таблицу.*

|  |  |
| --- | --- |
| а | $$х^{11}÷х^{7}$$ |
| х | $$5^{10}÷5^{7}$$ |
| р | $$х^{12}÷х$$ |
| м | $$х^{5}∙х^{3}$$ |
| и | $$х^{9}∙х$$ |
| в | $$\left(х^{6}\right)^{2}∙(х^{3})^{4}$$ |
| з | $$\frac{2^{12}}{2^{6}∙2^{4}}$$ |
| ч | $$\frac{х∙х^{5}}{х^{4}ːх}$$ |
| л | $$0,7^{6}ː0,7^{4}$$ |
| к | $$\left(х^{20}∙х^{7}\right)÷(х^{4}∙х)$$ |
| о | $$(х^{2})^{3}$$ |
| н | $$х^{5}∙(х^{10})^{2}$$ |
| т | $$(2х^{5})^{3}$$ |
| у | $$(х^{20}∙х^{3})^{0}$$ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$х^{8}$$ | $$х^{10}$$ | 25 | $$х^{4}$$ | $$х^{10}$$ | 0,49 |
| М | и | х | а | и | л |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$х^{10}$$ | 0,49 | 0,49 | $$х^{4}$$ | $$х^{11}$$ | $$х^{10}$$ | $$х^{6}$$ | $$х^{25}$$ | $$х^{6}$$ | $$х^{24}$$ | $$х^{10}$$ | $$х^{3}$$ |
| И | л | л | а | р | и | о | н | о | в | и | ч |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$х^{22}$$ | 1 | 8$х^{15}$ | 1 | 4 | $$х^{6}$$ | $$х^{24}$$ |
| К | у | т | у | з | о | в |

**Справка.**

Кутузов Михаил Илларионович - светлейший князь Смоленский. Ученик Суворова, русский полководец.

* Военная философия: *« Лучше быть слишком осторожным, чем обманутым».*
* «Хитрый лис Севера», - так назвал Кутузова Наполеон.

Русская армия встретила известие о назначении Кутузова главнокомандующим с ликованием. «Приехал Кутузов бить французов» - говорили солдаты.

17 августа Кутузов принял командование армией и решил дать сражение в районе села…., название которого зашифровано в ребусе.

Лес растёт в начале слова,

Не берёзовый – сосновый.

Цифру видим посреди,

А предлог вот – позади.

Слово это отгадает

Тот, кто битвы наши знает.

( Бор+один+но=Бородино)

В любой войне происходили сражения, которые становились в ней переломным моментом. Для Отечественной войны в 1812 году таким моментом стало Бородинское сражение. Французы предприняли 8 атак, начавшихся 26 августа в половине шестого утра.

… Здесь русские солдаты
Прославили Отчизну на века.
Здесь показал Кутузов Бонапарту
Всю мощь и силу русского штыка

Здесь бой кипел. Такой жестокой сечи
Ещё в России не было у нас,
Когда дышать вдруг становилось нечем
И ясный день в дыму сраженья гас. (В.Степанов)

Силы воюющих сторон вы сможете узнать, решив задание 4.

***Задание 4.****Решите задачи.*

1.Даны два числа. Первое на 3 меньше второго. Найдите эти числа, если утроенное второе на 141 меньше удвоенного первого.

2. Даны три числа, каждое следующее отличается от предыдущего на 29,5. Сумма трех чисел равна 1849,5. Найдите наименьшее и наибольшее из этих чисел.

3. Одно число составляет $\frac{11}{15}$ от другого. Среднее арифметическое этих чисел равно 52. Найдите эти числа.

Силы воюющих сторон.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Россия | Франция |
| Численность войск( тыс. чел.) | 132 | 135 |
| Количество орудий | 640 | 587 |
| Потери в битве( тыс.чел.) | 44 | 60 |

Ожесточенные бои длились почти до полудня. Лица солдат были черны от пороха. Тела погибших покрывали землю. Бородинская битва считается самой кровавой битвой позапрошлого века. Вечером Наполеон приказал отвести свои силы на исходные позиции. Однако и Кутузов отдал приказ отступать к Москве. Несмотря на видимый успех неприятеля, сражение не принесло победы ни одной стороне. Оценивая позже эту битву, Наполеон сказал: *«Самое страшное из всех моих сражений – это то, которое я дал под Москвой. Французы в нем показали себя достойными одержать победу, а русские стяжали право быть непобедимыми».*

Значение Бородинского сражения состояло в том, что оно надломило дух непобедимой наполеоновской армии, вдохнуло новые силы в русские войска.

1 сентября 1812 года в подмосковной деревне произошло одно из самых неоднозначных событий Отечественной войны. На нем было принято нелегкое решение отдать Наполеону Москву, чтобы сберечь армию. Название этой деревни вам подскажет ответ задания №5.

***Задание №5****.Постройте в одной системе координат графики функций.Найдите координаты точки пересечения графиков функций.*

1. y = x + 1 иy = – x Ответ: (-0,5; 0,5)
2. y = – x +2 и y = 1,5 Ответ: (0,5; 1,5)
3. y = – x + 4иy = x – 3 Ответ: (3,5; 0,5)

*На заданном чертеже (единичный отрезок – 1 клетка) найдите точки с полученными координатами. Буквы, соответствующие этим точкам запишите в таблицу.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | y |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Ь | Ю | Я |  |  |  |  |
|  |  |  | З | К | К | Ж |  |  |  |  |
|  |  | Г | Й | Ц | И | Я | Ы |  |  |  |
| В | К | Р | О | Ф | Т | З | Е | Л | Р |  |
|  |  | В | И | П | Д | Ж | М | Х |  | x |
|  |  |  | О | Ц | У | Э | Ы |  |  |  |
|  |  |  |  | Ь | Р | Н |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Б |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) | 2) |
| Ф | И | Л | И |

Событие, о котором мы сейчас говорим, вошло в учебники истории под названием «Совет в Филях».Именно здесь Кутузов произнёс свою знаменитую фразу «С потерей Москвы не потеряна еще Россия!»

2 сентября Наполеон вошел в Москву и пробыл там до 7 октября 1812 года, ожидая мирных предложений. Но город был оставлен населением. Ни продовольствия, ни отдыха французы не получили. Москва горела. Выгорело ¾ города. О пожаре писали и А.С. Пушкин,

Нет, не пошла Москва моя

К нему с повинной головою.

Не праздник, не приемный дар,

Она готовила пожар

Нетерпеливому герою.

и Михаил Юрьевич Лермонтов в своем стихотворении «Бородино»

«Скажи-ка, дядя, ведь недаром
Москва, спалённая пожаром,
Французу отдана?
Ведь были ж схватки боевые,
Да, говорят, ещё какие!
Не даром помнит вся Россия
Про день Бородина!»

С первых же дней война носила всенародный отечественный характер. Огромный ущерб Наполеону наносит партизанское движение. В партизаны ушли крестьяне, вооруженные вилами, дубинами, брошенным оружием. Чтобы придать партизанскому движению организованный характер, к нему присоединились небольшие отряды армии. Узнаем имена этих героев, выполнив задание №6.

*Задание №6.Выполните действия с одночленами. Учитывая полученные результаты, заполните таблицу.*

|  |  |
| --- | --- |
| Д | 4х·7y |
| Л | $$-6x∙3x^{3}$$ |
| К | $$-2ax^{2}∙3ax^{3}$$ |
| Е | 12y·0,5y |
| Ж | $$\frac{3}{5}x∙20x^{2}$$ |
| Н | $$-a^{3}∙3a^{2}$$ |
| Р | $$9x^{2}·(-\frac{2}{3}y)$$ |
| И | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ |
| С | $$-8a^{2}b^{2}∙(-5a^{3}b^{5})$$ |
| А | $$(2x^{2})^{2}$$ |
| У | $$(4x)^{2}$$ |
| В | $$(-2a^{4}b^{2})^{3}$$ |
| Ф | $$(-2x^{2}y)^{4}$$ |
| Ы | $$-(3a^{2}b)^{3}$$ |
| Г | $$-(-2a^{2}b)^{2}$$ |
| О | $$(0,1c^{5})^{4}$$ |
| М | $$(-0,1c^{3})^{3}$$ |

*Задание 1 команде:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4х·7y | 12y·0,5y | $$-a^{3}∙3a^{2}$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$-8a^{2}b^{2}∙(-5a^{3}b^{5})$$ |
| Д | Е | Н | И | С |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4х·7y | $$(2x^{2})^{2}$$ | $$(-2a^{4}b^{2})^{3}$$ | $$-(3a^{2}b)^{3}$$ | 4х·7y | $$(0,1c^{5})^{4}$$ | $$(-2a^{4}b^{2})^{3}$$ |
| Д | А | В | Ы | Д | О | В |

*Задание 2 команде:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$(2x^{2})^{2}$$ | $$-6x∙3x^{3}$$ | 12y·0,5y | $$-2ax^{2}∙3ax^{3}$$ | $$-8a^{2}b^{2}∙(-5a^{3}b^{5})$$ | $$(2x^{2})^{2}$$ | $$-a^{3}∙3a^{2}$$ | 4х·7y | $$9x^{2}·(-\frac{2}{3}y)$$ |
| А | Л | Е | К | С | А | Н | Д | Р |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $$(-2x^{2}y)^{4}$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$-(-2a^{2}b)^{2}$$ | $$-a^{3}∙3a^{2}$$ | 12y·0,5y | $$9x^{2}·(-\frac{2}{3}y)$$ |
| Ф | И | Г | Н | Е | Р |

*Задание 3 команде:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$(-2a^{4}b^{2})^{3}$$ | $$(2x^{2})^{2}$$ | $$-8a^{2}b^{2}∙(-5a^{3}b^{5})$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$-6x∙3x^{3}$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$-8a^{2}b^{2}∙(-5a^{3}b^{5})$$ | $$(2x^{2})^{2}$$ |
| В | А | С | И | Л | И | С | А |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$-2ax^{2}∙3ax^{3}$$ | $$(0,1c^{5})^{4}$$ | $$\frac{3}{5}x∙20x^{2}$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$-a^{3}∙3a^{2}$$ | $$(2x^{2})^{2}$$ |
| К | О | Ж | И | Н | А |

*Задание 4 команде:*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$-(-2a^{2}b)^{2}$$ | 12y·0,5y | $$9x^{2}·(-\frac{2}{3}y)$$ | $$(2x^{2})^{2}$$ | $$-8a^{2}b^{2}∙(-5a^{3}b^{5})$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$(-0,1c^{3})^{3}$$ |
| Г | Е | Р | А | С | И | М |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $$-2ax^{2}∙3ax^{3}$$ | $$(4x)^{2}$$ | $$9x^{2}·(-\frac{2}{3}y)$$ | $$-5ab∙0,4a^{2}b$$ | $$-a^{3}∙3a^{2}$$ |
| К | У | Р | И | Н |

Лишь за первый месяц после Бородинского сражения неприятель потерял от действий партизан 30 тысяч человек.

Наш город имеет непосредственное отношение к войне 1812 года. 15 сентября 2012 года состоялась церемония открытия усадебного парка и памятника светлейшему князю, герою Отечественной войны 1812 года ………….. Назовите фамилию нашего земляка. Александр Чернышев был направлен к Наполеону с письмом от русского императора Александра Первого. Произвел благоприятное впечатление на французского императора, что позволило ему выполнять тайное задание – собирать сведения о подготовке французской армии к войне с Россией. Чернышев был одним из первых военных разведчиков, который разгадал замыслы Наполеона и привез секретные военные данные. Во время войны, командуя небольшими отрядами донских казаков, действуя в тылу вражеской армии, громил склады французов, уничтожал мосты через реки, освобождал города.

 Пребывая в Москве в течение месяца, уже понимая свою обреченность, Наполеон трижды пытался вести переговоры о мире.Попытки Бонапарта заключить мир с Александром 1 не имели успеха.

Пустился мой хитрец
В переговоры
И начал так: “Друзья! К чему весь этот шум?
Я, ваш старинный сват и кум,
Пришел мириться к вам, совсем не ради ссоры;
Забудем прошлое, уставим общий лад!
А я не только впредь не трону здешних стад,
Но сам за них с другими грызться рад,
И волчьей клятвой утверждаю,
Что я …” - “Послушай-ка, сосед,-
Тут ловчий перервал в ответ,-
Ты сер, а я, приятель, сед,
И волчью вашу я давно натуру знаю;
А потому обычай мой:
С волками иначе не делать мировой,
Как снявши шкуру с них долой”.

Это слова из басни И. А. Крылова “Волк на псарне”. Волк – Наполеон. Ловчий – Кутузов

Война французами была проиграна. Русские войска освободили свою землю от захватчиков и пошли освобождать Европу.

Вот как об этом писал великий поэт А.С.Пушкин:

“Гроза двенадцатого года

Настала – кто тут нам помог?

Остервенение народа,

Барклай, зима иль русский бог”.

Отечественная война 1812 года – важное событие в Российской Истории. Война 1812 года вызвала небывалый всплеск национального самосознания у русского народа, который показал пример самопожертвования во благо Родины. Война подарила нам много людей, имена которых будут навечно вписаны в русскую историю. Отечественная война 1812 года – это великое событие, уроки которого не стоит забывать и сегодня.

|  |
| --- |
| ***Герой, служащий Отечеству,******никогда не умирает******и оживает в потомстве.*** |
| ***Я.П.Кульнев*** |
|  |

4**.Наиболее значимые произведения искусства, связанные с памятью о разгроме**[**Наполеона**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BE%D0%BD)**в России.**

* Поклонная гора.
* Триумфальная арка.
* Музей-панорама «Бородинская битва».
* Мост «Багратион».
* Бородинский мост.

**5. Итог урока. Проверочная работа в игровой форме**.

**6. Подведение итогов. Награждение победителей.**