Мыльникова М.В,, учитель математики,

Пишукова Т.Н., учитель русского языка и литературы

Эпиграф урока:

**Без слов и грамматики не учат математике**

## Технологическая карта интегрированного урока

1. **Класс: 7 Предметы для интеграции**: \_математика и читательская грамотность
2. **Тема урока:** *Текст: поиск информации. Выделение главной и дополнительной информации*
3. **Место и роль урока в изучаемой теме**: урок по предмету «Читательская грамотность», урок практической работы с текстом – применение полученных ранее знаний и умений на практике, решение текстовых задач, подготовка к ВПР.
4. **Форма урока**: интегрированный урок - практическая работа; форма организации деятельности – групповая (парная)
5. **Цели урока:**

* Образовательные: обогащение системы знаний по математике и читательской грамотности, закрепление предметных компетентностей (определение темы текста, микротем, ключевых/опорных слов, вычислительных навыков, построения графика, употребление в разговорной речи числительных в процессе решения математических и грамматических заданий; применение полученных ранее знаний при выполнении поставленных задач;
* Развивающие: развитие наблюдательности и нестандартного мышления, выдержки и настойчивости в достижении цели, самостоятельности объективно оценивать свою работу
* Воспитательные: расширение математического кругозора учащихся и формирование у них положительного мотива учения за счёт "погружения" в межпредметную область; воспитание организованности, умения самоконтроля и саморефлексии, взаимовыручки в паре

1. **Дидактические средства:**

* **для учителей –** компьютер, мультимедийный проектор,презентация, текст
* **для учащихся –** рабочий лист, презентация, текст, маркеры-выделители

**Характеристика этапов урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название этапа, цель** | **Содержание этапа** | **Деятельность учителя (используемые приёмы)** | **Деятельность учащихся** | **Форма работы** | **Результат** |
| 1. | Организационный момент | Приветствие  Мотивация и вовлечение  Приём «Побуждающий диалог»  Урок читательской грамотности и урок математики… «Что их может объединять?»  Перед началом урока возник спор. (подготовленные учащиеся заходят в класс и читают стихотворение Приложение 1) | Приветствуют детей, проверяет их готовность к уроку. Настраивает на активную работу. | Организовывают рабочее место.  Здороваются с учителем.  подготовленные учащиеся читают стихотворение  класс слушает чтение  Прослушивание стихотворения | Фронтальная под руководством учителя | Учащиеся готовы к уроку  Создано позитивное настроение |
| 2. | Активное целеполагание на основе межпредметных связей | Обсуждение ожиданий от урока.  Мои ожидания? (приём «Прогнозирование» | Наверное, вы ждёте, когда же из нас кто-нибудь начнёт урок математики или читательской грамотности. Верно? Сегодня будет всё не так. Сегодня мы будем вести урок вместе! Неожиданно? Согласна! Конечно, это будет не совсем обычный урок: два учителя по разным предметам. А мы решили попробовать, что же из этого получится.  А вы как думаете, что из этого получится? Я предлагаю вам поделиться своими ожиданиями об этом уроке, ответьте нам на вопрос «Что вы ожидаете от урока?».  Педагоги ставят перед учащимися проблемный вопрос: что нужно для решения математической задачи? | Учащиеся выдвигают свои предположения о том, что будет на уроке, как связаны математика и читательская грамотность. | Фронтальная работа | Осознание связи читательской грамотности и решения математических задач.  Выход на эпиграф урока: «Без слов и грамматики не учат математике». |
| 3. | Актуализация знаний. | Актуализация знаний по читательской грамотности (смысловое чтение, поиск главной и дополнительной информации текстовой и внетекстовой.  Приём «Чтение про себя» и «Вопросы после текста» | Объявляет о форме работы (в парах) и в рабочих листах.  Демонстирует на на экране предложения, содержание которых нужно запомнить в течение 2 мин. (Приложение 2)  Демонстрация следующего слайда «Проверь и оцени».  Педагоги анализируют ошибки и выходят на конкретизацию темы и задач урока | Учащиеся читают предложения на слайде, запоминают.  Отвечают на вопросы в рабочих листах  Оценивают себя | Фронтальная, индивидуальная, парная | Развитие читательской зоркости, внимания, памяти, самоконтроля, адекватного оценивания, умение договариваться в группе |
| 4. | Проектирование и фиксация нового знания. | Работа с текстом задачи (текст в рабочих листах и на экране). Приём «Учебный проект»  Работа в 2 этапа:  1 этап: чтение и анализ текста с позиции читательской грамотности Приём «Чтение с обсуждением»  2 этап: чтение и выполнение математической задачи – выбор необходимой информации для построения графика  Приём «Перевод информации» (из текста в график)  Приём «Критерии оценивания графика» | Прочитаем исходный текст  ( Проанализируем и выделим необходимую для решения задачи информацию (слайд Чтение и анализ текста)  О чём текст? (тема текста) – Цена на алюминий на торгах  Тип текста (повествование)  Определите значение слова ТОРГИ (это внетекстовая информация – слайд Торги)  Сколько дней описывается в тексте? Найдите это предложение.  Какой продукт мы должны получить в результате?  Найдите слова в тексте со значением увеличения количества: выросла, росла, достигла  - Со значением уменьшения количества: снизилась  - Со значением прежнее количество: вернулась к значению, оставалась без изменений  - Со значением результата: составляла, составила  От чего зависит график изменения цены на алюминий? В каком предложении об этом сказано?  2 этап: под руководством учителя  Решение и построение графика | 1 этап: Читают текст, обсуждают тему, тип текста выделяют маркером необходимую информацию.  Сверим полученное с информацией на слайде (демонстрируется слайд с текстом, в котором выделена информация)  2 этап: выбор информации для решения математической задачи и построения графика. Производят необходимые вычисления, строят график, проверяют с выполненным, производят корректировку и оценивание | Фронтальная под руководством учителя, работа в группе | Найдена необходимая главная и дополнительная информация: данные по датам, ключевые слова., произведены вычисления, построен график.  Произведена проверка и оценивание |
| 5. | Контроль усвоения | Приём «Сбывшихся ожиданий.»  Приём «Перевод информации» (из графика в текст) | Вернёмся к ожиданиям Оправдались ли ожидания от урока?  А теперь давайте еще раз обратимся к нашей теме и цели урока. Достигли ли мы её? | Обсуждают, что ожидали и оправдались ли ожидания, достигли ли цели, всё ли у всех получилось | фронтальная | Осознание выполненной задачи. |
| 6. | Рефлексия учебной деятельности на уроке. | Приём «Самооценка работы в группе» | Т.Н. Оцени себя (слайд Оцени себя)  Да, несомненно, без чисел невозможно жить, числа правят миром, но они ничто без слов, с помощью которых мы их записываем, произносим. Математика идёт рука об руку со словесностью (слайд Спасибо за урок) | Оценивают свою работу:  (Приложение 4) | Индивидуальная | Адекватная самооценка своей деятельности |

**Приложение 1**

**Стихотворение:**

**Паша:** Нет ничего ужасней чисел скучных,

Каких-то формул, множества нулей.

А слово нужное! Оно ведь лечит душу

И в трудный час нас делает сильней.

**Алиса:** Нет ничего важнее той науки,

Что люди математикой зовут.

Что людям могут дать пустые звуки?

Писать стихи… Но разве это труд?

**Паша:** ОГЭ по русскому важней намного

Даст он им путевку в институт

Предлоги, союзы, подчиненья скоро

Придется вам, ребята проходить.

**Алиса:** И математика – экзамен важный:

3 модуля решать им предстоит

Системы, уравнения, графики

Порог ОГЭ помогут преступить

**Т.Н**. Мои друзья, не надо ссор

Не разрешить нам этот спор

**М.В** Решение всего одно

И лишь в гармонии оно.

**Приложение 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Исходные предложения | вопросы |
| 1.В оркестре было три музыканта  2.По реке плыли два парусника и три лодочки  3.В вазе стояли три розы  4.В углу стояла корзина с пятью котятами  5. В аквариуме плавали три разные рыбки | Сколько музыкантов было в оркестре? (3)  Сколько лодок было с парусами? (2)  Сколько роз было в вазе? (3)  Были ли другие цветы в вазе? (нет)  Сколько котят было в коробке? Ни одного)  Где стояла корзина с котятами? (в углу)  Сколько рыбок плавало в аквариуме?(три)  Были ли в аквариуме одинаковые рыбки (нет) |

**Приложение 3**

Рабочий лист к уроку «Читательская грамотность и решение текстовых задач»

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия Имя |  |
|  |

1. Ответьте на вопросы:

|  |  |
| --- | --- |
| Сколько музыкантов было в оркестре? |  |
| Сколько лодок было с парусами? |  |
| Сколько роз было в вазе? |  |
| Были ли другие цветы в вазе? |  |
| Сколько котят было в коробке? |  |
| Где стояла корзина с котятами? |  |
| Сколько рыбок плавало в аквариуме? |  |
| Были ли в аквариуме одинаковые рыбки? |  |

1. Прочитайте текст задачи. Выделите смысловую информацию и ключевые данные необходимые для решения и построения графика

Текст задачи:

Цена на алюминий 23 января составляла 125 600 рублей за тонну.

На следующий день цена выросла на 600 рублей,

потом снизилась на 1100 рублей.

К открытию торгов 26 января цена за тонну составила 125 700 рублей.

В субботу 27 января цена на алюминий вернулась к значению 23 января

и оставалась без изменений до 28числа включительно.

К открытию торгов в понедельник 29 января цена за тонну резко снизилась на 1200 рублей,

следующие два дня цена росла **на одно и то же** количество рублей каждый день и 31 января достигла 126 400 рублей.

По описанию постройте график зависимости цены на алюминий (за тонну) в течение девяти дней — с 23 января по 31 января.

1. Найдите цену тонны алюминия на каждый день:

24 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

25 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

26 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

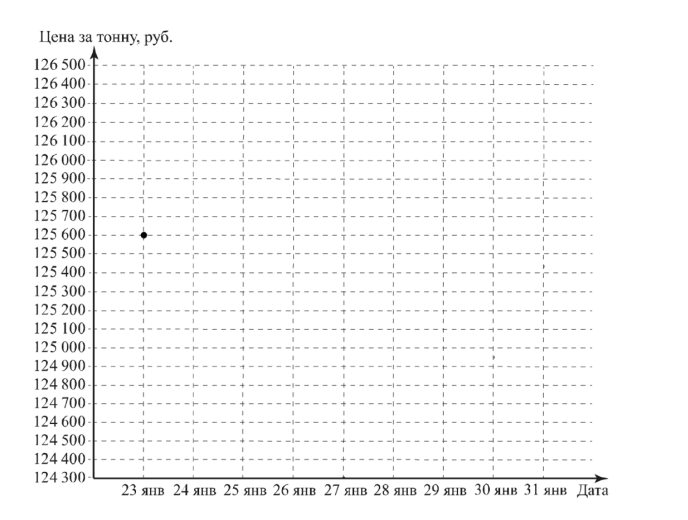
27января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

28 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

29 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

31 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Отметьте полученные значения на заданном поле. Точка, показывающая цену алюминия 23 января, уже отмечена на рисунке.
2. Соедините соседние точки отрезками



1. Определите по диаграмме стоимость тонны алюминия 30 января \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 4**

