

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« ЛИЦЕЙ № 19»
г.о.Тольятти**

План-конспект

**открытого урока по математике
в 3 «Б» классе
«Формула пути. Урок - исследование»**

Дата проведения: 04.03.2015 г.

Учитель: Гончарова Маргарита Николаевна

Планируемые результаты:

Предметные:

- Познакомить детей с понятиями «скорость», «время», «расстояние».
- Научить устанавливать связь между величинами.
- Познакомить с понятием формула пути.
- Проверить знания учащихся по пройденной теме.
- Развивать навыки умножения многозначных чисел на двузначные.
- Совершенствовать навыки устного и письменного счета, решение задач, уравнений.
- Совершенствовать навыки самооценки и самоконтроля.
- Формировать дружеские отношения в коллективе.
- Воспитывать интерес к предмету математике.
- Развивать кругозор детей.

Личностные. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

Метапредметные:

- Регулятивные УУД:
 - определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
 - проговаривать последовательность действий на уроке;
 - высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом учебника;
 - уметь работать по коллективно составленному алгоритму действия;
 - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
 - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;
 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.
 - целеполагание;
 - прогнозирование;
 - контроль, оценка, коррекция.
- Коммуникативные УУД.

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;
- учиться работать в паре, группе; выполнять роли контролера, исполнителя.
- Познавательные УУД.
 - уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
 - добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник и информацию, полученную на уроке;
 - преобразовывать информацию из текстовой формы в схематическую;
 - делать выводы о результатах совместной работы;
 - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание, рефлексия способов и условий действия;
 - рефлексия.

Межпредметные связи: окружающий мир

Тема урока	Решение задач на нахождение формулы стоимости
Тип урока	урок открытия новых знаний, урок- исследование
Цель	создание условий для формирования новых понятий, навыка исследовательского поведения (познавательной активности учащихся).
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> • Познакомить детей с понятиями «скорость», «время», «расстояние». • Научить устанавливать связь между величинами. • Познакомить с понятием формула пути. • Проверить знания учащихся по пройденной теме. • Развивать навыки умножения многозначных чисел на двузначные.

	<ul style="list-style-type: none"> • Совершенствовать навыки устного и письменного счета, решение задач, уравнений. • Совершенствовать навыки самооценки и самоконтроля. • Формировать дружеские отношения в коллективе. • Воспитывать интерес к предмету математике. • Развивать кругозор детей.
Основные понятия	Скорость, время, расстояние, формула пути.
Формы работы	Работа в парах, индивидуальная работа
Ресурсы	<p>Петерсон Л.Г. Математика 3 класс. М.: Ювента, 2014г.</p> <p>Рабочая тетрадь – учебник на печатной основе «Математика» 3 класс, Петерсон Л.Г. , М.: Ювента, 2014г.</p> <p>Интерактивная доска.</p> <p>Презентация к уроку.</p> <p>Карточки для групповых и индивидуальных работ.</p> <p>Музыкальная физкультминутка.</p>
СОТ	ПДО (технология проблемно-диалогического обучения), ТОУУ (технология оценивания учебных успехов), здоровьесберегающие технологии, личностно-ориентированные (КСО), ТРКМ (технология развития критического мышления)

Этапы урока	Ход урока	Деятельность учащихся	Технологии												
I. Организационный момент	<p>1. Проверка готовности к уроку. - Почему это важно?</p> <p>2. Приветствие</p> <p><i>Итак, друзья, внимание! Опять звенит звонок. Садитесь поудобнее, Начнем сейчас урок!</i></p> <p>Сегодня у нас необычный урок, мы отправимся в путешествие, а вот на чем мы туда отправимся, вы сейчас узнаете, поиграв в игру «Крестики-нолики»</p> <p>Устный счёт. Игра «Крестики-нолики» названием (1 человек у доски, остальные в индивидуальных таблицах)</p> <table border="1" data-bbox="524 1114 978 1273"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>-Перед вами таблица. Если вы согласны с моим утверждением, ставите крестик, не согласны – нолик.</p>													<p>Проверяют готовность к уроку</p> <p>Озвучивают правила</p>	

	<p>(Заполняем таблицу по столбцам)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы найти площадь, нужно периметр умножить на 2. (0) 2. Произведение 8 и 9 равно 72? (X) 3. При умножении числа на нуль всегда получается то число, которое умножали? (0) 4. Делить на нуль нельзя? (X) 5. Скорость измеряется в часах? (0) 6. Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость? (X) 7. Периметр-это сумма длин всех сторон? (X) 8. Разность-это деление? (0) 9. Чтобы найти уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое? (X) 10. Тысяча-это 4-хзначное число? (X) 11. Чтобы найти неизвестный делитель, нужно делимое разделить на частное? (x) 12. Чтобы найти скорость, надо расстояние разделить на время? (X) <p>- Проверим. Соедините все x. Что получили? (пятиугольник) Почему? На что похоже? (на ракету) -Правильно. Сегодня отправляемся в космическое путешествие.</p> <p>Слайд 1.</p>		<p>ТОУУ</p>
--	---	--	-------------

Через тернии - к звездам!

математическое космическое путешествие

- Что такое тернии? (Дети: - Начинаются трудности)
Но сначала проверим вашу подготовку. Для того, чтобы наша ракета полетела, нужно вспомнить пройденный материал.
-Что такое формула? (Формула – верные равенства, устанавливающие взаимосвязь между величинами)

II.Актуализация знаний

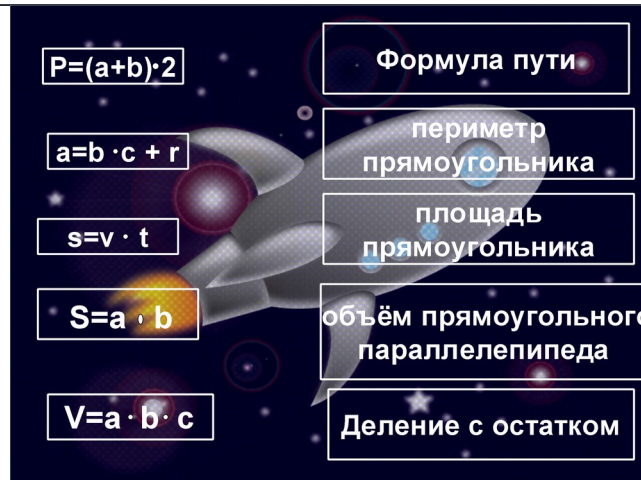
1.Учитель предлагает вспомнить пройденный материал.

-Я предлагаю вам следующее задание, чтобы наша ракета стартовала. Нужно соединить карточку с названием формулы и саму формулу.

Слайд 2.

Проверка знаний по
ранее изученной теме

ТОУУ



-Соедините формулу с её названием (1 человек у доски, остальные на индивидуальных листочках (можно организовать работу в парах))

На интерактивной доске высвечивается задание, каждый учащийся выбирает ответ и фиксирует букву правильного ответа.

2. Взаимопроверка.

- Возникли разногласия? Давайте посмотрим, кто прав.

3. Проверка. (на интерактивной доске вопросы и правильные ответы, ученик путём открывания «шторки», открывает правильные ответы, ученики сверяют результаты)

Работа в парах.

Групповое взаимодействие, учебный диалог в паре.

Оценивание правильности выполнения

ИКТ, ТРКМ
(ЗИУ: знаю, интересуюсь, умею)

4. Какая из этих формул вам не знакома.

- Сегодня мы будем выводить формулу пути. Какие величины должна связывать эта формула?

-Для чего она необходима?

- Молодцы! Наша ракета стартовала. Она пройдет путь по неизведанным просторам галактики.

- Вот мы и летим на межпланетном корабле. Каждый из вас является штурманом.

- Кто такой штурман?

У штурмана есть бортовой журнал (тетрадь), который будет помогать вам в полете. Мы летим вместе и все мы равноправные члены экипажа. И каждый из нас должен вести бортовой журнал. Первая запись в бортовом журнале - дата нашего полета. (Записываем число, классная работа).

-На нашей ракете мы должны будем путешествовать по Солнечной системе, все планеты мы с вами посетить не сможем, поэтому приземлимся только на некоторых из них.

-Двигаемся в сторону Солнца и приближаемся к планеты Юпитер. Чтобы подобраться к ней поближе необходимо

	<p>выполнить следующее задание. Найти затерянные формулы, решив задачи.</p> <p>- Запиши в бортовых журналах затерянную формулу для решения задачи и решите их.</p>		
<p>III. Формулирование проблемы, планирование деятельности.</p>	<p>1.Формулирование темы и цели урока через проблему.</p> <p>Космическая ракета летит со скоростью 1 км/с. Какое расстояние она пролетит за 2 минуты?</p> <p>-Похожа ли эта задача на те, которые мы решали ранее?</p> <p>-Какую новую величину увидели в вопросе задачи?</p> <p>-Чем она отличается от них?</p> <p>- С какими предметами, созданными человеком , мы чаще всего связываем эти слова скорость ? (Транспорт)</p>	<p>учащиеся высказывают предположения</p>	<p>ПДО (проблемный диалог, логически выстроенная цепочка заданий и вопросов, применение мотивированных вопросов)</p>

<p>IV. Открытие новых знаний.</p>	<p>-Вспомните общепринятые буквенные обозначения скорости (v), времени (t), расстояния (s).</p> <p>- Как вы думаете какова цель нашего полета? (Вывести формулу пути).</p> <p>Выясним, как расстояние зависит от времени. Для этого выполним задание №1 с. 4</p> <p>- Обратите внимание, как графически показан путь. <i>(Это числовой луч.)</i></p> <p>-Как графически показана скорость? <i>(Это стрелочка, которая выходит из начала числового луча и показывает направление движения.)</i></p> <p>-Что показывают точки на луче? <i>(Расстояние от точки до точки равно расстоянию, пройденному за единицу времени, кол-во точек соответствует времени движения).</i></p> <p>- Какое расстояние преодолели аэросани за 1ч, 2ч, 3ч, 4ч, tч?</p>	<p>Формулируют тему урока</p> <p>Прогнозируют предстоящую работу.</p> <p>Работа с учебником.</p> <p>Работа в соответствии с заданием</p> <p>Учащиеся отмечают на числовом луче движение аэросаней и заполняют таблицу. В результате выполнения задания, дети выводят формулу $s=45 \cdot t$</p>	<p>ПДО</p>
--	--	--	------------

По аналогии выполняется №2 с.4

- Что можно сказать о скорости движения плота?
(Двигается с одинаковой скоростью 2 км/ч)

- Какое расстояние преодолет плот за 1ч, 3ч, 5ч, 7ч, t ч?

-Как бы вы записали общую формулу к задачам № 1 и 2?
($s=v*t$)

-Какие величины мы можем найти пользуясь этой формулой? Как? (Скорость $v=s:t$; время $t=s:v$)

- Молодцы, успешно выполнили это задание и сейчас мы приближаемся к планете Юпитер.

Слайд 3.

Юпитер



**Пятая планета
от Солнца,
крупнейшая в
Солнечной
системе.**

Слайд 4– физминутка.

**А сейчас мы с вами, дети,
Улетаем на ракете,
На носки приподнимись,
Поднимаем руки ввысь.
Руки ставим все вразлет
Появился самолёт.**

**Мах крылом туда сюда
Делай раз и делай два.
Руки в стороны держите,
Друг на друга посмотрите.
Раз, два, раз, два.
Зафукилась голова.
Опускаем руки вниз.
Приземляемся. Садись!**

Здоровье-
сберегающие
технологии

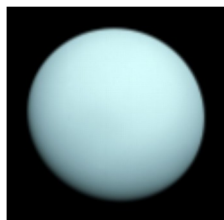
-Чтобы нам поближе посмотреть на планету Юпитер, нужно выполнить следующее задание.

V. Развитие умений – применений знаний.

Следующая планета, к которой мы подлетаем, планета Уран.

Слайд 5

Уран



Уран — седьмая по удалённости от Солнца планета, третья по диаметру и четвёртая по массе.

-Чтобы нам поближе посмотреть на планету Уран, нужно выполнить следующее задание.

- Открываем главный бортовой компьютер (учебник стр. 28 № 1), верно выполнили все задание, в оранжевой рамке высветилась ценная информация, которой вы должны будете поделиться, когда вернетесь на планету Земля. (проверка- на доске мелом делают запись).

*Расстояние: $s=v*t$; скорость: $v=s:t$; время: $t=s:v$*

- Ребята, запаса кислорода остается немного и нам пора возвращаться на нашу родную планету Земля. Но для этого нам нужно справиться с нашим последними испытаниями. Открыт бортовой компьютер стр. 5 № 4. (проверка у доски)

s	v	t
?	5 м/с	9с
48 км	?	6ч
21м	7 м/мин	?

Прогнозируют предстоящую работу.

Работа с учебником.

Обосновывают свою точку зрения, выстраивают причинно-логические связи

Оформляют таблицу в тетрадях

КСО,ТОУУ

ИКТ, ТРКМ
(ЗИУ: знаю, интересуюсь, умею)

ИКТ, ТРКМ
(ЗИУ: знаю, интересуюсь, умею)

	<p>- Решите задачи по формуле найденной нами формуле пути $s=v*t$</p> <p>а) Всадник едет на лошади со скоростью 8 км/ч. Какое расстояние он проедет за 4 часа?</p> <p>б) Чему равна скорость почтового голубя, если за 2ч он пролетает 120км?</p> <p>в) Космический корабль движется со скоростью 9км/с. За какое время он пролетит 441км?</p> <p>Какие величины известны?</p> <p>Какую величину они помогут узнать?</p> <p>-Молодцы, отлично справились!!! Мы сейчас совершим посадку на нашу планету.</p>	<p>Наблюдают, делают умозаключения</p> <p>Анализируют, обсуждают, делают выводы.</p> <p>Оформляют устные ответы, применяя полученные знания, оформляют полученную информацию в формулы.</p>	<p>ТОУУ, КСО</p>
--	--	---	------------------

VI. Итог урока.

1. Фронтальная работа (отвечают на вопросы и заполняют схему формулы пути)

Ответы на вопросы:

- Что такое «скорость»? Охарактеризуйте это понятие, приведите пример.

- Что такое « время»? Охарактеризуйте это понятие, приведите примеры.

- Что такое « расстояние»? Охарактеризуйте это понятие, приведите примеры.

- Из каких величин состоит формула пути?

Слайд 6.

С возвращением домой!



Земля — третья от Солнца планета. Пятая по размеру среди всех планет Солнечной системы. Она является также крупнейшей по диаметру, массе и плотности среди планет земной группы.

ТРКМ

ИКТ

Учатся формулировать и задавать вопросы по теме, учебный диалог.

Рассуждают, формулируют ответы. Приводят примеры на основе жизненного опыта

VII. Рефлексия.

1. Уточнение темы урока, ответили мы на вопросы, которые поставили в начале урока? Скорректируем и сформулируем ещё раз тему урока (*Решение задач на нахождение формулы пути*).

2. Работа по методике «Незаконченные предложения»


1. Сегодня я узнал...
2. Было интересно...
3. Было трудно...
4. Я выполнял задания...
5. Я понял, что...
6. Теперь я могу...
7. Я приобрел...
8. Я почувствовал, что...
9. Я научился...
10. У меня получилось ...
11. Я смог...
12. Я попробую...
13. Меня удивило...
14. Урок дал мне для жизни...
15. Мне захотелось...

Карточки смайлы (оцените свою работу на уроке)

все удалось



Оценивают свою
деятельность на
уроке.

<p>VIII. Домашнее задание.</p>	<p>или возникли затруднения </p> <p>С. 4-6 № 8, 13, выучить формулы</p> <p>Слайд 7.</p> <p>Благодарю за работу!</p>		
---------------------------------------	---	--	--