Урок по математике

во 2 классе

Тема:

**Периметр многоугольника**

УМК «Школа России»

Составила: Токарева Н.А.

Учитель начальных классов

 2014 г

**Оглавление**

1.Введение стр.3-5

2.Основная часть стр.6-16

3. Заключение стр.17-19

4. Самоанализ урока стр. 20-21

4.Список использованной литературы стр. 22

**1.Введение**

Данный урок является важным звеном в системе уроков изучения геометрического материала, так как понимание этой темы – база для усвоения последующих знаний. Содержание урока позволяет формировать не только понятие «периметр» и умение его вычислять, но и метапредметные умения. Объяснение нового материала строилось через разрешение проблемной ситуации. Использование презентации позволило организовать актуализацию знаний и повысить интерес учащихся к уроку. Конспект урока математики по теме: «Периметр многоугольника» для второго класса сопровождается презентацией, которая иллюстрирует теоретический материал, рассматриваемый на уроке. Презентация использовалась не болше10-15 мин, что соответствуют нормам САНПИНА для учащихся начальных классов. Дети учатся рассуждать, сопоставлять, сравнивать геометрический материал и в процессе активной деятельности знакомятся с новым понятием «периметр многоугольника».

**Тип урока:** Урок «открытия» нового знания (урок изучения нового материала)

**Вид урока**: урок-путешествие

**Цель:** -Создать условия для формирования представления о периметре многоугольника, умение его вычислять

 **Задачи:**  - совершенствовать вычислительные умения

 - формировать метапредметные умения (формулировать или принимать цель, выделять проблему, планировать свои действия, контролировать и оценивать результат своей работы, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации, излагать своё мнение, выражать свои мысли)

 - Создать условия для развития универсальных учебных действий:

 • **Личностных –** развитие познавательных интересов, учебной мотивации, толерантности отношений; умения ориентироваться в нравственном содержании и смысле поступков; умение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.:

• **Познавательных –** умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке

• **Регулятивных –** умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; 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; высказывать своё предположение.

• **Коммуникативных** – умение оформлять свои мысли в устной форме; умение выслушивать разные точи зрения и приходить к единому мнению, учиться работать в группе и в парах.

 - развития мышления учащихся (умения анализировать, делать выводы),

-способствовать развитию математической речи и интереса к математике как учебному предмету.

**Здоровьесберегающие:** сохранять здоровье детей путём чередования различных видов деятельности, создание комфортной и доверительной атмосферы в классе.

**Ожидаемые результаты**: учащиеся должны знать, что такое периметр многоугольника и как его находить, расширение знаний о геометрическом материале, повышение активности уч-ся на уроке, улучшение результатов обучения, использование учащимися приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, обогащение словарного слова.

**Методы работы:** -частично- поисковый, практический, наглядный, моделирования, проблемный, самостоятельная работа.

 **Формы работы:** индивидуальная, групповая, фронтальная, парная

**Педагогические технологии:**

- системно- деятельностный подход

-личностно-ориентированного обучения.

-словесной продуктивной и творческой деятельности

-педагогика сотрудничества ( учебный диалог, учебная дискуссия)

- -ИКТ- технология

-Здоровьесберегающие

**2 Основная часть**

**План урока:**

**1**.Психологический настрой. Мотивирование к учебной деятельности . (самоопределение к деятельности)- 2мин

2. Актуализация знаний- 7мин

3. Постановка учебной задачи ( проблема)- 3-4мин.

4. «Открытие» нового знания.( Построение проекта выхода из затруднения) -7-8мин

5. Реализация построенного проекта.

6. Первичное закрепление во внешней речи. 4-5 мин.

7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.4-5 мин.

8. Включение нового знания в систему знаний и повторение -7-8мин.

9. Рефлексия деятельности. Итог. Д.задание. Оценивание.- 3 мин.

 **Оборудование:**

***Для учителя:*** учебник *Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.* Математика для 2 класса четырёхлетней начальной школы. М.: Просвещение, 2011; экран, компьютер, презентация «Многоугольники », набор карточек с геометрическими фигурами для демонстрации, карточки для индивидуальной работы учащихся, картинка пчёлки (предмет), картинки изображения сот, улей, модель сот пчёл.

***Для учеников:*** учебник, рабочая тетрадь, линейка, карандаш, карточки для работы в группе, разноуровневые карточки для дом. работы, алгоритм нахождения периметра (карточка), смайлики, проволока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** |  **Ход урока** |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| 1. | **Психологический настрой. Мотивирование к учебной деятельности**  | ***Слайд №2***Сегодня на уроке у нас присутствуют гости, повернитесь, посмотрите, улыбнитесь. Улыбнитесь друг другу, пожелайте успехов в освоении нового. Пусть хорошее настроение поможет совершить вам открытие на уроке математике. Крепко обнимите себя и скажите: У меня всё получится! Садитесь.-Какими качествами нужно обладать, чтобы на уроке сделать для себя маленькое открытие? | Нужно быть внимательным, наблюдательным, уметь поддержать другого. |
| **2** | **Актуализация** **знаний**. | Математика точная наука и нужно всегда помнить её правила. Не зря говорят**:  *Слайд №3*** Ещё одно математическое правило вы узнаете на уроке. Я уверена, что оно вам очень пригодится в жизни. Мы сегодня продолжим путешествовать **в царство матаматики** и оправимся в знакомую для вас страну. В этой стране нас ждёт много интересных и удивительных открытий. Будьте, пожалуйста, друг к другу терпеливы, доброжелательны, не забудьте взять собой тёплую, светлую улыбку. И так, в путь!-**Руки?---На месте.****-Ноги?- На месте!****-Логти?-у края!****Спинка?-Прямая!*****Я тетрадочку открою******И как надо положу.******Я, друзья, от вас не скрою, что я ручку так держу.******Сяду прямо, не согнусь, за работу я возьмусь!*** (проговариваем совместно с детьми)Соблюдая все правила каллиграфии, запишите в тетради число, классную работу.-Сравните написанное в тетради с образцом записи на доске.*-*А путешествовать и открывать новые знания мы будем не одни.**Отгадайте загадку. *Слайд№* 4**  *Может пчёлка нам поможет разыскать математическое понятие,* ***Слайд№* 5**  -Кто догадался в какую страну мы попали ?-Почему?- Тогда назовите эти фигуры. ( Ответы детей.)-Докажите.**Прямая**(2) свойства: можно продлевать в другую сторону.**Луч(1**)-часть прямой, ограниченная с одной стороны.**Отрезок (3)-** часть прямой, ограниченная двумя точками, есть начало и конец, его можно измерить.**Треугольник (5)-**три стороны, три угла.**Четырёхугольник (6**)-четыре стороны и четыре угла.**Игра на внимание «День –ночь»  *Слайд№* 6**  Запомните расположении фигур. Сфотографируйте глазками. Ночь (глаза закрыли). День (глаза открыли) Что изменилось?Молодцы!-Как вы думаете, эти фигуры разделить на какие группы? -Хорошо А теперь на какие группы можно разделить оставшиеся фигуры? - Вспомните, какую линию мы называем ломаной?-Как узнать длину ломаной? **Графический самодиктант *Слайд№* 7**  **Какая фигура получилась?****Найдите длину ломаной. Запишите решение в тетрадь** Поменяйтесь тетрадками с соседом по варианту, Проверьте измерения каждой стороны, правильность выполнения задания. Оцените работу.Какова длина ломаной? Как записали?-Молодцы! С заданием справились! |  Работают в тетради, проверяют с образцом.пчела(В страну Геометрии)***Варианты ответов учащихся:****- На слайде**изображены фигуры.**- На слайде изображены геометрические фигуры.**- Это ломаные линии* В одну группу фигуры, которые не имеют углов, а в другую – фигуры, имеющие углы.)(Одна группа – незамкнутые ломаные линии, а другая – замкнутые.)измерить звенья и сложить результаты.3+2+2=7 (см) |
| 3 | **Постановка учебной задачи** | ***Слайд№8***   *Как одним словом сказать что это за фигуры?* Можно ли вычислить длину сторон многоугольника? Как вы предполагаете?Нам предстоит разобраться, можно ли вычислить длину сторон многоугольника?-Посмотрите на фигуру. ( показываю фигуру треугольника, сделанная из проволоки) . Какую форму она имеет?- У нас две версии: первая – фигура имеет форму треугольника, вторая – это замкнутая ломаная линия. Как можно ещё назвать эту фигуру?- Итак, перед нами многоугольник.*-* Как вычислить длину замкнутой линии.**Спланируем нашу деятельность** Как вы будете это делать? Какой первый шаг?**.** Что сделаем сначала? Следующий какой шаг? Следующий? Где мы можем проверить правильность наших суждений? **( в учебнике)**Работают с учебником и по ходу заполняется лесенка достижения к цели?  + + | многоугольники***Варианты ответов учащихся:*** *- Эта фигура имеет форму треугольника.**- Это замкнутая линия, она состоит из 3 звеньев. Эта фигура имеет три стороны, три вершины. Это треугольник.**- Нужно измерить* *длину звеньев и найти их сумму.***Рассмотрим фигуру****Измерим каждую сторону**.**Сложим результаты. Посчитаем.****Проверим себя.****На доске по ходу заполняется**.  |
| 4 | «**Открытие» нового знания.( Построение проекта выхода из затруднения)** | Сейчас вы поработаете в группе. Каждой группе я раздам геометрическую фигуру. Нужно найти длину вашей фигуры. Распределите роли, вам поможет карточка**.(инструкция)**ТПоработайте в группе, на листах запишите математическое выражение. Подготовьте выступающего. ( ВРЕМЯ контролируется по звоночку) (К доске вызываются четверо учащихся, представители от каждой группы), которые представляют выполненную работу.)Прочитайте выражения, которые получились. ***Слайд№9*** Какое действие использовали для решения? Как называется результат сложения? Что мы складывали? Что же мы вычислили? - Я считаю, что длина ломаной найдена неверно. Как вы можете **доказать правильность** своего суждения? Выскажите своё мнение.- Проверьте свое решение. Какова длина проволоки? Вспомните, на какой вопрос мы хотели найти ответ? Теперь мы можем ответить? Расположите числа в порядке возрастания. ***Слайд№10*** 16, 18, 21 , 30,40Значит, если сложить длины всех сторон многоугольника, можно найти.ПЕ РИ МЕ Т РРебята, мы с вами совершили математическое открытие. Математики народ точный, решили слово периметр обозначать одной буквой- РКто из вас может определить тему сегодняшнего урокаКто может объяснить, что такое периметр?В каких единицах измерениях находится периметр? Где мы можем проверить наш вывод? Сравним наш вывод с выводом в учебнике на странице 42. Прочитайте правило про себя. Сделайте вывод. ***Слайд№11*** -.Как вы думаете ,для чего нам нужно знать эту тему? Как вы думаете, людям каких профессий нужно знание периметра? ( швее, строителю и тд.)  **Слайд№ 12**   - Если мы знаем, что это такое, то **чему нам теперь нужно научиться?** **Физминутка релаксация *Слайд №13-25*** | (Сложение)(Сумма)Длины сторон( сумму длин сторон)*- Можно расправить проволоку в одну линию и измерить ее длину линейке.*(можно ли вычислить сумму длин сторон многоугольника)Да ,можно вычислить.-Тема урока: «Периметр многоугольника»См, м, ммВ учебнике*- Наш вывод полностью совпадает с выводом в учебнике.* (вычислять Р), учиться находить периметр многоугольников. |
| 5.6. | **Реализация построенного проекта. Первичное закрепление во внешней речи.** |  - В учебнике нарисованы фигуры .-Как вы считаете, какая фигура лишняя? Почему? - Я предлагаю вам всем вместе вычислить **периметр треугольника**. С чего начнём? Согласен ли класс? (ответы жестами согласия или несогласия) - Верно. Измерьте. - Затем?  - Что у вас получилось? Вы согласны? А теперь научимся записывать решение геометрической задачи.**Проверьте положение тетрадки, посадку. Отступите две клетки вниз.** (*Учитель показывает запись на доске с комментированием)*  | 3-угольник. У 3 -ника –три стороны и три угла, а у четырёхугольника -4 стороны и 4 угла. Здесь два 4-угольника и один 3-угольник.(измерим стороны) (сложим)Р= |
| 7. | **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.** | Над двумя оставшимися фигурами будем работать по вариантам. **1 вариант** вычислит периметр первого четырёхугольника, а **второй вариант** – третьего. Вспомним **алгоритм** нахождения периметра  **Слайд№26**  Через 2 минуты проверим результат.Поменяйтесь тетрадками. Проверьте правильность нахождения периметра. - Каков периметр первого четырёхугольника? Объясни, как ты рассуждал. Периметр третьего? Докажи. Есть другие ответы.**Проверка по эталону с доски** | Р=Р= |
| 8 | **Включение нового знания в систему знаний и повторение** | Наша пчёлка труженица. Она нам помогла открыть новые знания .Собрав нектар, пчела спешит в **улей**. Там она сливает его в **соты Слайд № 27-29** которые имеют вот такую форму. Что вы можете сказать про эту фигуру?Длина каждой стороны 2 см. Наша помощница пчёлка уже высчитала периметр этой фигуры.Р=2+2+2+2=8см ***Слайд№30***  Поработайте в парах и скажите. Вы согласны с пчёлкой или нет? Вы согласны с Пчелой? Как будем проверять?Как узнать периметр? Что наз. периметром?Как запишем? Что нужно помнить при вычислении Р | 6-угольник.Сколько сторон и длину каждой стороны.Р= 2+2+2+2+2+2=12 см |
| 9 | **Рефлексия деятельности.****Итог.****Оценивание.****Домашнее задание** | Наш урок подходит к концу. Мы смогли заглянуть лишь одним глазком в жизнь этого удивительного насекомого, которое всю жизнь работает на благо других, ничего не прося в замен. Ведь без опыления растений не будет ни семян, ни плодов. Без пчелы не сможет человек отведать ценнейшего лекарства- мёда. И если вы, увидев весной пчелу, остановитесь и не будете в ужасе бежать от неё, боясь её укусов, а восхититесь этой неутомимой работницей, я буду считать, что наш урок прошёл не зря. Ничего, кроме пользы мы от пчелы не получаем.Помните об этом и уважайте её.Ведь наша пчёлка помогла нам совершит на уроке математики открытия?Какое открытие мы сделали на уроке?Что нового узнали на уроке?Кто может сказать, чему он учился на уроке?Как вычислить Р фигуры?Какие трудности возникали? Над чем ещё надо поработать? Где можно применить новое знание?  | Изготовить рамочку для картины, помочь папе уложить плинтуса в комнате. |
|  |  | ***Слайд№31***Что на уроке у вас хорошо получалось? Что понравилось?С каким настроением вы уходите с урока? Покажите карточку с номером!**(дифференцированное ДЗ)**На карточке 3 номера (3 задания) разного уровня. Выберите тот, с которым можешь справиться сам**.**Отметки за урок. А закончим урок математики стихами ***Слайд№32***Молодцы, вы очень активно и внимательно работали на уроке. Спасибо всем за работу! ***Слайд№33***  |  |

**Заключение**

Урок построен с учётом индивидуальных особенностей детей на основе деятельностного подхода с применением ИКТ, соблюдая структуру урока введения нового знания.

 Основной целью урока являлось знакомство с новым математическим понятием - «периметр многоугольника». Весь материал урока был отобран исходя из поставленной цели. Выполнение этой цели проходило на каждом этапе урока.

1. **Психологический настрой. Мотивирование к учебной деятельности (самоопределение к деятельности)**

**Цель**: включение детей в деятельность, создать в классе атмосферу совместного творческого поиска, сотрудничества/

**Метод:** словесный, Аутотренинг . Создала условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.

1. **Актуализация знаний**

**Цель:** Повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания» , готовность мышления и осознание потребности нового способа действий. Обобщили знания о ломаной линии, Повторили способ вычисления длины ломаной, выполнили сам. работу графич. диктант. на нахождение длины ломаной. Взаимопроверка и оценивание с соседом по варианту

**3.На этапе Постановка учебной задачи ( проблема)**

**Цель:** Обсуждение затруднений,. Что мы ещё не знаем?

Проговаривание цели урока в виде вопроса .Путём создания ситуаций противоречия дети вступали в диалог с учителем, предлагали свои разнообразные версии решения. Осмысливают цель, предложенную учителем. Выделяют и осознают проблему.

1. **Открытие» нового знания.( Построение проекта выхода из затруднения)**

 **Цель**: обсуждение проекта её решения. .Спланировали свою деятельность. Заполнили лесенку достижения к цели. Работа с геометрическими фигурами, изготовленной из проволоки, , доказывали правильность своих суждений. Дети, опираясь на ранее полученные знания, вывели правило: что такое периметр. Проверили правильность своих суждений, опираясь на материал, представленный в учебнике.

**5.6.этап .Реализация построенного проекта. Первичное закрепление во внешней речи.**

**Цель:** Проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала .

**Методы, форма:** Комментирование, обозначение знаковыми символами, выполнение продуктивных заданий/ Выполняя упр из учебника, Учились правильно записывать выражения. Находить заданную фигуру, сравнивать фигуры и вычленять лишнюю. На практике учащиеся учились применять полученные знания: измерять длину звеньев ломаной, подписывать стороны фигуры, пользоваться линейкой, находить периметр.

**7 этап**. **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

Каждый для себя должен сделать вывод о том, что он уже умеет. Повторили алгоритм нахождения периметра.

На уроке был организован контроль усвоения знаний учащихся. При проведении самостоятельной работы дети учились анализировать свою работу и оценивать её результат. **Методы**: Самоконтроль, самооценка. Во время сам. работы оказывала индивид помощь слабоуспевающим уч-ся. Проверка работы осуществлялась по вариантам с доски

**8 этап. Включение нового знания в систему знаний и повторение**

**Цел**ь: Включение нового знания в систему знаний

Выполнение заданий на пропедевтику изучения последующих тем (умножения), (*соты в имеют форму 6-угольника* 2+2+2+2+2+2=12 см) Найди ошибку, а также некоторые научные сведения из жизни пчёл. Работа в парах

**9 этап. Рефлексия деятельности.Итог.Д.задание. Оценивание.**

**Цель** :Осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса

Соотносят цель урока и сделанные выводы. Повторяют определение периметра и его обозначение. Оценивают себя на уроке смайликами.**Дом. Зад**. носило дифференцированный характер.

**Самоанализ урока**

 Считаю, что деятельностный подход был оправдан: новые знания в готовом виде детям не предлагала, дети самостоятельно их добывали. Был организован процесс самостоятельной поисковой деятельности. На уроке я создавала условия для личностного развития, формирования учебной деятельности, обогащения их практического опыта и словарного запаса. Структура урока полностью соответствует логике проведения заявленного типа урока, т.к. моей основной, организационной задачей являлось создание условий для восприятия, осмысления и первичного закрепления нового материала. Отобранное содержание урока, оборудование, организация активной мыслительной деятельности учащихся на всех этапах урока, различные формы организации учебной деятельности школьников, применение различных методов и приёмов способствовали достижению целей урока, стимулировали познавательные интересы и активность учащихся.Чтобы познавательный интерес стал мотивом познавательной деятельности учащихся, я ставила перед моими учениками посильные учебные задачи. Для активизации мышления учащихся я использовала занимательные и нетрадиционные задания, систему вопросов на основе наблюдений, практической , исследовательской и самостоятельной деятельности школьников, создала проблемную ситуацию, активно использовала учебник. Использование презентации позволило повысить интерес учащихся к уроку, к этой теме. Презентация выдержана в соответствии нормами САНПИНА ( не больше 10-15 мин) в начальных классах

На каждом этапе урока ребята учились строить речевые высказывания, излагать своё мнение, выражать свои мысли. Учащиеся в конце урока сделали важный вывод для себя, что полученные знания им пригодятся в жизни о роли математики, подытожив урок математики стихотворениями учащихся.

 В течение урока совершенствовались вычислительные навыки. Учащиеся находили удобный способ счета, объясняли устные приемы счета. Повторили переместительный закон сложения. Урок обеспечивал реализацию развивающей функции обучения. Особое внимание уделялось развитию таких качеств как внимание, мышление, память, речь, самоконтроль и самооценка. На уроке осуществлялся дифференцированный подход (наличие заданий для детей разного уровня обученности) при работе в группе. Всё это способствовало саморазвитию личности учащихся. На уроке все дети были активны. Учились наблюдать, обобщать, делать выводы. В течение урока были опрошены все дети. Особое место на уроке отводилось развитию санитарно-гигиенических норм. В течение всего урока следила за посадкой детей при письме, положением тетради на парте. Учащиеся выполнили физминутку.

Во время урока я использовала элементы методики офтальмолога В.Ф.Базарного. На уроке решались воспитательные задачи – воспитание любви к родной природе, к насекомым. Урок соответствовал интересам, темпераменту, уровню учебной подготовки и развитию учащихся. Дети были активны на всех этапах урока. На протяжении всего урока поддерживался интерес учащихся. Это обеспечивалось введением в урок элементов занимательности, заданиями поискового характера («объясни», «докажи», «сравни»).

 Наглядный материал был достаточен и уместен. Он использовался для решения обучающих задач и для эмоциональной поддержки учащихся.

 Я считаю, что урок достиг своих целей, у учащихся были сформированы первоначальные знания о периметре многоугольника, умение его вычислять,закреплены навыки сложения в пределах 20, круглых десятков. Урок развивал интерес у учащихся к данному предмету. Считаю, что урок получился результативным. Поставленные цели и задачи удалось реализовать. На мой взгляд, этот урок послужит толчком, опорой для дальнейшей познавательной деятельности учащихся.

**Список использованной литературы**

1. Бахтина С.В. Поурочные разработки по математике: 2 класс. – Издательсво «Экзамен» Москва -2012
2. Волина В.В. Праздник числа: Занимательная математика для детей. – М., 1997.
3. Винокурова Н.К. Подумаем вместе. – М.: Просвещение, 2002.
4. Вострикова Е. А., Огольцова Н. Н. Мультимедийный урок в современной школе: интеграция педагогических и информационных технологий: монография. – Новокузнецк: МАОУ ДПО ИПК, 2009.
5. Н.В.Елкина, Т.И.Тарабарина. 1000 загадок. // Ярославль, Академия развития, 1997 г.
6. Я иду на урок в начальную школу: Математика. Книга1: Книга для учителя. – М. : Первое сентября, 2000.

**Интернет-ресурсы**

* Галич А. А. Презентация «Многоугольники». (http://cor.edu.27.ru/catalog/res/b45258dc-a9c7-267c-3d20-5e01d7f061e6/?fullView=1&from=7ed38400-26b8-11da-8cd6-0800200c9a66&)