**Урок математики во 2а классе.**

Урок № 37 (по теме «Периметр многоугольника» второй) по УМК «Начальная школа ХХI века».

**Тема**: **Периметр многоугольника. Решение практических задач.**

**Цель**: формировать умения вычислять периметр многоугольников разного вида.

**Задачи:**

1)обучающие – повторить понятия «многоугольник», «периметр», формировать умения по решению простых и составных задач на нахождение периметра многоугольников, закрепить умение преобразовывать единицы длины, проверить вычислительные навыки с именованными числами и умение решать простые геометрические задачи;

2)развивающие – развивать познавательные умения (анализ, построение логической цепи рассуждений, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера), развивать математическую речь учеников в ходе комментирования, объяснения, аргументации смысла выражений, составленных для задач и использования математических терминов, развивать внимательность и умение работать в быстром темпе, формировать элементарную эрудицию ребёнка, его общую культуру;

3)воспитывающие –воспитывать интерес к математике, способность давать адекватную оценку своей учебной деятельности (выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения учебного материала).

**Тип урока**: комбинированный.

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

**Оборудование**: учебники и рабочие тетради, ПК учителя, мобильный класс (ПК ученика с программным обеспечением «Конструктор урока. Академия младшего школьника» ), презентация к уроку, интерактивная доска SMART, опорная таблица «Меры длины», раздаточный материал - цветные многоугольники из картона, карточки с тестовыми заданиями, портрет учёного Галилео Галилея.

**Последовательность и продолжительность отдельных этапов урока.**

Организационный этап - 2 мин.

Актуализация знаний - 12 мин.

Работа по теме урока. Решение практических задач - 22 мин.

Тестирование - 5 мин.

Подведение итогов – 2 мин.

Задание на дом - 2 мин.

**Литература:**

1. Учебник «Математика. 2 класс», 1 часть. Авторы В.Н. Рудницкая, Т.В.Юдачёва. (стр.81-86)
2. Рабочая тетрадь №1 «Математика. 2 класс». Авторы В.Н. Рудницкая, Т.В.Юдачёва (стр.30-32)

**Структура и ход урока.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя.** | **Деятельность ученика.** |
| **I. Организационный.** | Проверка готовности учащихся к уроку. Учитель показывает ***1 слайд*** – шары с буквами.  - Угадайте слово, составив его из букв на шариках, и вы узнаете тему нашего урока.  ***(см. приложение 1)*** | Учащиеся демонстрируют свою готовность к уроку – наличие учебника и тетради, линейки, нетбука и т.д.  Они переставляют на экране шарики с буквами и получают слово ПЕРИМЕТР. |
| 1.Сообщение темы урока и постановка целей урока. | **-** Сегодня мы продолжим изучение темы «Периметр многоугольника»**.** Как вы думаете, чему вам надо на данном уроке научиться? И пригодятся ли эти знания и умения в жизни? *(на* ***слайде 2*** *тема урока и цели, пословица* **«Уменье везде найдёт примененье»** как девиз урока) | Учащиеся определяют для себя задачу - научиться решать практические задачи на нахождение периметра многоугольников, т.к. это пригодится в жизненных ситуациях (например, измерить длину забора вокруг огорода, рамки картины и т.д.). Объясняют пословицу. |
| **II. Актуализация знаний.**  1. Интеллектуальная разминка. 1)**Устный счёт** с использованием **ЦОР** из Единой коллекции ЦОР.  ***(гиперссылка- см. приложение 2)***  2)Игра «**Убери лишнее**».  Повторение понятия «многоугольник». | 1)Учитель демонстрирует классу на экране **игровые задания** для устной работы.  Часть 5. Задания № 2, 5.  2)- Уберите среди данных на экране фигур лишние ***(слайд3).*** – Обоснуйте свой выбор.  - А теперь оставьте только многоугольники.  - Что называется многоугольником?  -Приведите примеры многоугольников из окружающего мира.  ***(см. приложение 3)*** | 1)Учащиеся устно решают 10 примеров на сложение и вычитание в пределах 100, составную логическую задачу.  (фронтальная работа)  2)Учащиеся удаляют лишние фигуры, выбирают многоугольники и обосновывают свой выбор: многоугольник – это замкнутая ломаная, у неё есть вершины, углы, стороны – отрезки. Форма многоугольников у дверей, стен комнаты, картина на стене и т.д. |
| 2.Игра «**Сосчитай фигуры**» (задание геометрического характера) | Учитель раздаёт геометрическую фигуру каждой паре и предлагает сосчитать, сколько здесь треугольников и сколько четырёхугольников. | Дети работают с фигурой в парах. Для проверки 1 пара учеников защищают свой ответ у доски с чертежом. |
| 3.Повторение мер длины. **ЦОР «Меры длины»** из Единой коллекции ЦОР. | Учитель демонстрирует на экране ЦОР «Меры длины», затем предлагает задание:  20см=…дм 3дм=…см  1дм8см=...см 74см=..дм…см | Учащиеся повторяют меры длины, затем выполняют в тетрадях задание. Проверяют по ответу 1 ученика. |
| 4.Индивидуальная работа по нетбукам**. «Академия школьника. Конструктор урока».** Матем.-21. Игровое задание 57 «Определи длину ломаной» | Учитель контролирует выполнение задания, оказывает по необходимости помощь при исправлении допущенных ошибок.***(см. приложение 4)***  -Что значит найти длину ломаной? (найти сумму длин всех звеньев)  -Какие из данных фигур являются многоугольниками?  -Как называется сумма длин всех сторон многоугольника? | Учащиеся работают (3 мин) на нетбуках. Статистический результат своей работы получают на экране.  Отвечают, что многоугольники здесь – треугольник и два четырёхугольника. Повторяют понятие периметр, найти периметр – значит найти сумму длин всех сторон многоугольника. |
| 5.Физминутка для глаз. *Комплекс упражнений для глаз*. | | |
| **III. Работа по теме урока. Решение практических задач на нахождение периметра.** | | |
| 1. **Практическая работа** в парах с многоугольником.  Для сильных ребят резервное задание - №6, с.82 (жёлтый четырёхугольник). | Учитель раздаёт фигуры и предлагает работу по парам. Задание – вычислить периметр многоугольника. (Многоугольники двух видов с одинаковыми размерами – зелёный треугольник, синий шестиугольник) | Учащиеся **в паре**  производят необходимые вычисления, обсуждают, определяют ход решения, записывают решение и ответ в тетрадях. Сильные ученики выполняют резервное задание по учебнику.  Проверка – по ответам двух пар. |
| 2. **«Мозговой штурм».** | Учитель ставит **проблемную ситуацию**: «Из двух квадратов с длиной стороны 4см склеили прямоугольник, ширина места склеивания составляет 1см. Как узнать периметр такого прямоугольника?»  В ходе обсуждения генераторы идей иллюстрируют свои мысли чертежами на интерактивной доске | Дети делятся на группу «Генераторы» и «Аналитики». Первая группа выдвигает свои решения, а вторая группа затем анализирует и выбирает наиболее рациональное решение.  1) 4см-1см=3см  2) 3см+4см=7см  3) 4см +7см+4см+7см=22см  Ответ: 22см равен периметр. |
| 3.**Коллективная работа по составной задаче** №2 в рабочей тетради на печатной основе с.30. | Учитель проводит анализ условия задачи, чертежа:  - Какая форма плана участка? (четырёхугольная)  - Какая длина известных сторон? (26м5дм; 15м; 28м1дм)  - Что обозначает число 98м9дм? (это периметр, т.е. сумма длин всех сторон многоугольника)  - Каков главный вопрос задачи? | Ученики анализируют условие задачи, выявляют главный вопрос: «Какая длина четвёртой стороны?»  Предлагают свой ход решения. Обсуждают разные предложения. Записывают решение с объяснением.  1)26м5дм+15м+28м1дм=69м6дм - это сумма трёх сторон участка.  2)98м9дм – 69м6дм = 29м3дм – это длина 4 стороны участка.  Ответ: 29м3дм. |
| Физминутка «Пляска» ***(гиперссылка см. приложение 2)*** | | |
| 4.Виртуальное путешествие в прошлое. ***(слайд 4)***  5.Нестандартное задание «Дешифровка» | Учитель с помощником (подготовленным учеником) знакомит детей с величайшим итальянским учёным Галилео Галилеем, рассказывает о его достижениях в науке и предлагает расшифровать фразу, которую он сказал о математике. | Учащиеся работают по учебнику на с. 85, читают и разгадывают по таблице на знаково-символическом языке с ключами фразу: *«Язык природы есть язык математики».* Дети рассуждают о том, что хотел сказать учёный этим высказыванием, о роли математики в нашей жизни, в других науках. |
| **IV. Тестирование юных математиков.**  Тест 1 и 2 вариант с инструкцией для оценивания.  ***(см. приложение 5)*** | Учитель раздаёт карточки с тестовыми заданиями.  - Прочитайте задания. Подчеркните верный ответ.  После окончания работы учитель для проверки теста демонстрирует на доске верные ответы. ***(слайд 5) (см. приложение 6)*** | Ученики выполняют свой вариант теста самостоятельно.  После окончания работы – самопроверка по экрану и самооценкасогласно инструкции. |
| **V. Подведение итогов урока. Рефлексия.** | Учитель предлагает всем подумать и определить, чему каждый из них научился сегодня, что узнал нового и над чем ещё ему надо поработать. | Дети высказываются с опорой на слова:  - *Я сегодня узнал…*  *-Я сегодня научился…*  *- Мне понравилось…*  *- Но мне ещё надо…* |
| **VI. Домашнее задание.** | Учитель предлагает по выбору:  1)по учебнику с.86 №19, №21  либо  2)составить самому 2 задачи на нахождение периметра, решить их. | Ученики по выбору записывают задание в дневник. |

**Приложение 2. Перечень используемых на данном уроке ЦОР.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1 | Образовательный ресурс "Начальная школа"  «Математика. Измерение» | Мультимедиа  Демонстрационная версия (N 180912) | Демонстрация на экране для устной работы работы. | Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/108663/?interface=catalog&class=43&subject=16> |
| 2 | Образовательный ресурс «Начальная школа».«Математика. Измерение» | Интерактив-ное задание ЦОР «Меры длины» (N 166699) | Демонстрация  на экране | Единая коллекция ЦОР  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/403a9a00-2895-11dc-8314-0800200c9a66/iz2.swf> |
| 3. | Масько Л.Г. Электронные физминутки. | Физминутка  «Танцы» | презентация | полярис <http://lgmasko.ucoz.ru/blog/ehlektronnye_fizminutki/2009-09-10-4> |

**Приложение 5. Тест по теме «Периметр многоугольника».**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1. | Вариант 2. |
| **№1.Выбери пример с ответом 2дм:**  а) 15см-13см;  б)12см-2см;  в) 10см+10см.  **№2.Выбери строчку, где числа расставлены в порядке увеличения:**  а) 8см; 1дм2см; 4дм; 1м;  б)1м; 1дм2см; 4дм; 8см;  в)1м; 4дм; 1дм2см; 8см.  **№3.Каков периметр четырёхугольника, у которого все стороны по 5см?**  а) 10см;  б) 20см;  в) 25см.  **№4. Периметр треугольника 12см. Какая длина третьей стороны, если длина первой стороны - 6см, второй стороны – 4см?**  а) 4см;  б) 2см;  в) 5см.  **№5.Найди пример, который решён неверно:**  а) 2см+8см=10см;  б)5дм+15дм=20дм;  в)1м – 1см= 9см. | **№1. Выбери пример с ответом 3дм:**  а) 15см-12см;  б)13см-3см;  в) 20см+10см.  **№2. Выбери строчку, где числа расставлены в порядке уменьшения:**  а) 8см; 1дм2см; 4дм; 1м;  б)1м; 1дм2см; 4дм; 8см;  в)1м; 4дм; 1дм2см; 8см.  **№3.Каков периметр четырёхугольника, у которого все стороны по 10см?**  а) 40см;  б) 100см;  в) 50см.  **№4. Периметр треугольника 14см. Какая длина третьей стороны, если длина первой стороны - 7см, второй стороны – 3см?**  а) 5см;  б) 4см;  в) 2см.  **№5.Найди пример, который решён неверно:**  а) 12см+8см=20см;  б)5дм+25дм=30дм;  в)1м – 1см= 90см. |

**Приложение 6. «Проверка тестирования»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Верные ответы.** | |
| **Вариант 1.** | **Вариант 2.** |
| №1. в)  №2. а)  №3. б)  №4. б)  №5. в) | №1. в)  №2. в)  №3. а)  №4. б)  №5. в) |