**Пояснительная записка к уроку математики в 3 классе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | Пантюхова Мария Владимировна |
| **Должность** | Учитель начальных классов |
| **Место работы** | МОУ «НОШ пст.Койдин» |
| **Адрес электронной почты** | pantyuhov82@mail.ru |
| **Предмет** | Математика |
| **Авторы УМК** | М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова |
| **Класс** | 3 |
| **Тема** | Площадь прямоугольника |
| **Цель** | Обеспечить усвоение учащимися знаний о способе нахождения площади прямоугольника на основе составления формулы и алгоритма нахождения площади прямоугольника |
| **Задачи** | 1.Актуализация знаний учащихся о прямоугольнике на основе его выделения и измерения.  2. Формирование знаний учащихся о новом способе нахождения площади прямоугольника на основе использования знаний о нахождении площади путём подсчёта квадратных сантиметров, знаний о длине и ширине фигуры, работы с информационными текстами.  3.Развитие знания о способе нахождения площади прямоугольника на основе работы с алгоритмом через включение в групповую работу.  4.Содействие осмыслению ребёнком значимости знания о площади прямоугольника для измерения рамки под фотографию.  5. Развитие умений учащихся принимать и сохранять учебную задачу, совместно разрабатывать и использовать план действий, критерии оценки образовательного результата.  6.Содействовать формированию умений детей задавать вопросы, аргументировать своё мнение, согласовывать различные мнения, соблюдать правила парной и групповой работы. |
| **Технология** | Технология деятельностного метода |

**Планируемый результат**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| - называют способ нахождения площади прямоугольника  -составляют алгоритм нахождения площади прямоугольника  -находят и записывают площадь прямоугольника, используя алгоритм и способ записи площади прямоугольника | - учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -составляют простейшую классификацию четырёхугольников  - строят высказывания, понятные для собеседника  -участвуют в разработке и использовании критериев оценки образовательного результата урока  -осмысливают важность учебного знания о площади прямоугольника для его измерения  -используют знания о нахождении площади путём подсчёта квадратных сантиметров, знаний о длине и ширине фигуры относительно нового способа нахождения площади прямоугольника  -устанавливают причинно-следственные связи  -используют научный текст при определении способа нахождения площади прямоугольника  - используют таблицу как один из способов представления учебной информации  -участвуют в использовании критериев оценки образовательного результата урока  -составляют алгоритм нахождения площади прямоугольника  - используют правила парной и групповой работы при выполнении практических заданий  -используют знания о новом способе нахождения площади прямоугольника для измерения фотографии  -осмысливают важность учебного знания для измерения фотографии  -используют знания о способе нахождения площади прямоугольника и алгоритме для измерения фигуры  -используют знания о способе нахождения площади прямоугольника и алгоритме для измерения площади класса | -осмысливают важность учебного знания о площади прямоугольника для его измерения  -осмысливают важность учебного знания для измерения рамки под фотографию |

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **УУД** |
| **I.Мотивация к учебной деятельности**  **Цель:**  актуализация знаний детей о прямоугольнике на основе его выделения и измерения. | **Задание:**На слайде фигуры  (четырёхугольники).  -Как называются эти фигуры?  -Какое будет задание?  -Какая фигура лишняя и почему?  -Докажите свой выбор.  **Задание:** У вас на парте лежат карточки.  1 2 3 4  - Какое будет задание?  -Какие способы измерения вы знаете?  -Каким способом воспользуйтесь и почему?  -Какие правила работы в паре нужно соблюдать?  -Какое задание было?  -Как это делали?  -Назовите номера фигур.  -Все ли согласны с решением ребят? | -Четырёхугольники.  -Найти лишнюю фигуру.  -Прямоугольник. У прямоугольника все углы прямые и противоположные стороны равны.  -Назвать номера фигур, под которыми изображены прямоугольники.  - С помощью нитки, циркуля и линейки.  - Линейкой, а точнее угольником, так как надо измерить ещё углы.  (Учащиеся с помощью угольника измеряют углы и стороны)  (Учащиеся называют правила работы в паре).  - Назвать номера фигур, под которыми изображены прямоугольники.  - Измерили углы с помощью угольника. Измерили две стороны, так как противоположные равны.  - Номера 2,3,4.  (Учащиеся соотносят своё мнение и мнение других. Агрументируют своё мнение. Вносят изменения при необходимости) |  | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -составляют простейшую классификацию четырёхугольников  -строят высказывания, понятные для собеседника  -используют правила парной работы при выполнении практических заданий |
| **II.Постановка учебной задачи**  **Цель:** Создание проблемной ситуации, фиксация места затруднения, фиксация учебной задачи | -Начертите в тетради прямоугольник со сторонами 2 см и 6 см. Как можно узнать площадь прямоугольника?  - Разбейте прямоугольник на см2.  -Чему равна его площадь?  -Зачем нам надо уметь находить площадь прямоугольника?  **-**Всегда ли в жизни удобно находить площади прямоугольников путём разбиения на см2?  - Какая проблема возникла?  -Какую цель перед собой поставим?  -Сформулируйте тему урока?  -На какие вопросы мы должны ответить, чтобы достичь цели?  - Как мы сможем понять, знаем ли мы об удобном способе измерения площади прямоугольника?  -Предлагаю собирать наши знания в таблице, которая у вас на парте.  -Каким будет первый шаг? | -При помощи палетки и путём подсчёта квадратных сантиметров.    (Считают квадратные сантиметры)  -Чтобы покрасить пол дома или поклеить обои.  (Определяют границы «знания-незнания»  -Нет. Это очень долго.  -Мы не знаем другого способа.  -Узнаем, как находить площадь прямоугольника удобным способом.  -Нахождение площади прямоугольника.  (Учащиеся планируют учебную деятельность, ориентированную на нахождение способа измерения площади прямоугольника)  **1. Измерение площади прямоугольника удобным способом.**  **2. Алгоритм измерения площади прямоугольника.**  (Учащиеся предлагают критерии оценки образовательного результата)  (Учащиеся рассматривают таблицу, принимают предложенные условия учебной деятельности)  (Учащиеся называют первую учебную задачу) |  | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -осмысливают важность учебного знания о площади прямоугольника для его измерения  -участвуют в разработке и использовании критериев оценки образовательного результата урока  -строят высказывания, понятные для собеседника |
| **III.Решение учебной задачи (Открытие нового знания)**  **Цель:** формирование знаний детей о новом способе нахождения площади прямоугольника на основе использования знаний о нахождении площади путём подсчёта квадратных сантиметров, знаний о длине и ширине фигуры. | - Вернёмся к фигурам, которые лежат у вас на столе. Сколько квадратных см укладывается в прямоугольнике под номером 3?  - Сколько полос с квадратами?  - Сколько квадратов в каждой полосе?  - Как же узнать, сколько всего квадратов помещается в прямоугольнике?  - Что обозначает число 6?  - Что обозначает число 4?  - Сделайте вывод, как же найти площадь прямоугольника?  -Откройте учебник на с.60 и прочитайте правило.  - Кто сможет сформулировать правило?  -Как вы думаете, в каких единицах выражается площадь?  - Площадь в математике принято обозначать буквой –S. Длина прямоугольника – а. Ширина – в.  -Кто сможет записать правило в виде формулы? Покажите друг другу, что вы записали.  -Сверьте с образцом. Оцените результат.  - Что будет следующим шагом? | - 24 см2    - 4.  - 6.  6х4 = 24 см2  -Длину - 6см  -Ширину - 4см  (Учащиеся называют способ нахождения площади прямоугольника)  - Чтобы найти площадь прямоугольника надо длину умножить на ширину.  (Дети называют, как вычислить площадь прямоугольника)  (Высказывают предположения относительно единиц измерения периметра)  - см2 м2 дм2  (Учащиеся записывают формулу нахождения площади прямоугольника. Сверяют свои записи с образцом. Вносят изменения, задают вопросы, оценивают результат).  (Учащиеся соотносят свои действия с планом урока, определяют следующий вид деятельности) | - называют способ нахождения площади прямоугольника | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -используют знания о нахождении площади путём подсчёта квадратных сантиметров, знаний о длине и ширине фигуры относительно нового способа нахождения площади прямоугольника  -устанавливают причинно-следственные связи  -используют научный текст при определении способа нахождения площади прямоугольника  - используют таблицу как один из способов представления учебной информации  -участвуют в использовании критериев оценки образовательного результата урока  - строят высказывания, понятные для собеседника |
| **IV.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи**  **Цель:** Проговаривание нового знания, запись в виде алгоритма | -Чем мы можем воспользоваться, чтобы составить алгоритм нахождения площади прямоугольника?  -Зачем нам надо знать алгоритм?  -Как мы это будем делать?  - Составьте алгоритм нахождения площади прямоугольника.  -У вас на столе лежит фотография нашего класса. Чего не хватает у этой фотографии, чтобы она красиво смотрелась на стене в вашей комнате?  -Что надо сделать,  чтобы не ошибиться с размером и правильно подобрать рамку? Объясните, какого размера должна быть рамка?  -Как мы это будем делать?  -Я предлагаю вам это сделать в группе. Какие правила работы в группе нужно соблюдать? Результат работы оформите в тетради.  -Какое задание было? Назовите результат своей работы.  Учитель организует совместную проверку правильности выполнения задания и его оценивание, заполнение таблицы. | -Правилом.  -Чтобы не ошибиться в порядке действий по нахождению площади прямоугольника.  -Выделим ключевые слова из правила.  1.Выясняю, какая передо мной фигура.  2.Вспоминаю правило.  3. Измеряю стороны прямоугольника.  4. Нахожу площадь прямоугольника по формуле.  5.Указываю, в каких единицах измерения вычислили S.  (Фиксируют алгоритм в тетрадь)  -Не хватает красивой рамки.  (Учащиеся высказывают т мнение о необходимости нахождения площади фотографии относительно конкретной ситуации. Формулируют цель деятельности)  (Учащиеся высказывают предположения о способах выполнения задания, включающие работу с алгоритмом)  -Воспользуемся алгоритмом нахождения площади прямоугольника.  (Учащиеся принимают учебную задачу. Называют правила групповой работы. Измеряют фотографию, пользуясь алгоритмом. Делают записи. )  (Учащиеся представляют результаты групповой работы. Называют площадь фотографии. Сравнивают ответы. Задают вопросы. Оценивают результат. Фиксируют результаты в таблице) | -составляют алгоритм нахождения площади прямоугольника  -находят и записывают площадь прямоугольника  (фотографии), используя алгоритм и способ записи площади прямоугольника | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -строят высказывания, понятные для собеседника  -устанавливают причинно-следственные связи  -составляют алгоритм нахождения площади прямоугольника  -используют правила групповой работы при выполнении практических заданий  -используют знания о новом способе нахождения площади прямоугольника для измерения фотографии  - используют таблицу как один из способов представления учебной информации  -участвуют в использовании критериев оценки образовательного результата урока  -осмысливают важность учебного знания для измерения фотографии |
| **VI.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону**  **Цель:**  выполнение учащимися самостоятельной работы ;  организовать самопроверку по эталону, самооценку. | -Самостоятельно выполните задание в учебнике на с.61 № 3  -Алгоритм нахождения площади прямоугольника у вас на парте.  -Через 2 минуты проверим результат.  -Какое задание было? Как выполняли?  -Поменяйтесь тетрадками.  -Объясните, как вы находили площадь прямоугольника? Какими ещё могут быть длины сторон прямоугольника с такой площадью?  -Кто считает по-другому?  -Проверьте правильность нахождения площади прямоугольника.  Проверка по эталону с доски  Учитель организует совместную проверку правильности выполнения задания и его оценивание, заполнение таблицы | (Учащиеся принимают учебную задачу. На основе имеющихся знаний находят площадь прямоугольника и отвечают на вопрос, какими ещё могут быть длины сторон прямоугольника с такой площадью)  (Учащиеся называют цель учебного задания)  (Учащиеся представляют результаты работы)  (Учащиеся соотносят своё мнение и мнение других. Аргументируют своё мнение. Вносят дополнения при необходимости)  (Учащиеся сверяют ответы)  (Задают вопросы. Оценивают результат. Фиксируют результаты в таблице) | -находят и записывают площадь прямоугольника, используя алгоритм и способ записи площади прямоугольника | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -используют знания о способе нахождения площади прямоугольника и алгоритме для измерения фигуры  -участвуют в использовании критериев оценки образовательного результата урока  - строят высказывания, понятные для собеседника |
| **VII.Включение нового знания в систему знаний и повторение**  **Цел**ь: Включение нового знания в систему знаний | **Задание:** В нашем классе будут перестилать пол. Рабочий сказал, что надо приобрести линолеум площадью 30 кв.м.Сколько линолеума(кв. м) потребуется для того, чтобы застелить пол нашего класса , если его измерения равны 6 м и 5 м?  -Докажите, что рабочий верно вычислил площадь линолеума. Сделайте запись в тетради.  -Поработайте в парах и ответьте на вопрос.  -Какое задание было? Как выполняли? Какие записи сделали в тетради?  Учитель организует совместную проверку правильности выполнения задания и его оценивание, заполнение таблицы | (Учащиеся принимают учебную задачу.Определяют цель парной работы и способы её выполнения и представления. Читают текст задания и выполняют его в соответствии с целевым назначением. Оформляют результат парной работы.)  (Учащиеся называют цель учебного задания. Представляют результаты парной работы. Сравнивают ответы. Задают вопросы. Оценивают результат работы) | -находят и записывают площадь класса, используя алгоритм и способ записи площади прямоугольника | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -участвуют в использовании критериев оценки образовательного результата  - строят высказывания, понятные для собеседника  -используют знания о способе нахождения площади прямоугольника и алгоритме для измерения площади класса  - используют таблицу как один из способов представления учебной информации  -используют правила парной работы при выполнении практических заданий |
| **VIII.Рефлексия деятельности (итог урока)**  **Цель:** оценить уровень достижения образовательных результатов, определить способы его коррекции. | - Какие задачи мы ставили перед собой?  -Как мы это делали?  -Давайте вместе попробуем оценить результаты нашего урока.  -Как мы можем использовать знания сегодняшнего урока?  -Над чем ещё нужно поработать?  -Как этого достичь? | -Узнать новый способ измерения площади прямоугольника.  (Называют способы изучения темы)  (Учащиеся анализируют свой образовательный результат)  (Учащиеся называют имеющиеся трудности в достижении образовательного результата, способы их разрешения через выполнение домашнего задания, которое будет способствовать разрешению трудностей) |  | -учащиеся принимают и сохраняют учебную задачу  -участвуют в использовании критериев оценки образовательного результата |