

Технологическая карта по математике.

Класс	3
Урок составляла	Борило Елизавета Андреевна
Тема	Квадратный сантиметр
Тип урока	«Открытие нового знания»
Цель	Формирование понятий о новой единице измерения площади фигуры – квадратный сантиметр
Задачи	<i>Образовательные:</i> • познакомить учащихся с новым математическим понятием; • формировать у учащихся умения измерять площадь в см²; • формировать умение применять выведенный способ измерения площади в квадратных сантиметрах на практике; <i>Воспитательные:</i> • воспитывать аккуратность к работе; • воспитывать интерес к изучаемому предмету. <i>Развивающие:</i> • развитие внимания на основе работы с текстом заданий; • развитие логической памяти при формировании вычислительных навыков; • развивать память, речь, мышление
Планируемые результаты	Предметные: • Умение находить площадь фигуры, обозначать её в квадратных сантиметрах; • Умение измерять площадь в квадратных сантиметрах, решать задачи на нахождение площади. Формируемые УУД <i>Личностные:</i> • ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности • учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задач <i>Регулятивные:</i> • Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено; • Умение самостоятельно осуществлять контроль выполнения учебного задания. <i>Коммуникативные:</i> • умения строить речевые высказывания • умения слушать, слышать, вступать в диалог • участвовать в коллективном обсуждении проблемы <i>Познавательные:</i> - умение выделять и формулировать познавательную цель
Основные понятия	Площадь, сантиметр, квадратный сантиметр, фигура, задача, периметр
Межпредметные связи	Русский язык
Оборудование	Комплект автоматизированного рабочего места учителя: компьютер, интерактивная доска; учебник УМК «Школа России» 3 класс 2 часть , тематическая презентация; раздаточный материал: макет квадратного сантиметра

Ход урока

Задачи этапа урока	Содержание урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
I. Самоопределение к деятельности (до 5 минут)					
Мотивировать учащихся к учебной деятельности	- Здравствуйте ребята, садитесь. - Откройте тетради и запишите число и классная работа. (17 ноября. Классная работа.)	Приветствует учащихся, создаёт деловой настрой и мотивирует учащихся на работу, проверяет готовность к уроку.	Ученики приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку и эмоционально настраиваются на урок.		Коммуникативные: - умения строить речевые высказывания -умения слушать, слышать, вступать в диалог
II. Актуализация опорных знаний (до 8 минут)					
Актуализировать необходимые опорные знания, умения, навыки для дальнейшей работы на уроке	Ждет нас сегодня работа важная: Что мы знаем – будем повторять, Что забыли – будем вспоминать. В математике любая работа Не обходится без устного счета. Я вам показываю карточку, а вы через запятую записываете ответ, если вдруг вы не знаете ответ ставим прочерк -! Проверка: 12,14,21,30,35,36,42,48,49,63. Проверяем Без ошибок -5 1-2 ошибки 4 3-5 ошибки 3 (ламинированные карточки таблица умножения на 6 и 7) (слайд №2) - Назовите числа, которые нужно вставить вместо точек. ... :7=2				

	№ 2 72564864 Уменьшить на 40 3216824 Результат уменьшить в 4 раза 8428 - Чем мы занимались на прошлом уроке? (сравнивали площади разных фигур, узнали, что такое площадь) - Что такое площадь фигуры? (Величина, показывающая сколько места, занимает фигура на плоскости) - Вспомните, какие способы измерения фигур вам известны? (на глаз, способ наложения фигур, и с помощью мерок) - Правильно. Можно сравнить площади на глаз, способом наложения одной фигуры на другую, и с помощью мерок. Задание. -Найдите площадь двух прямоугольников и сравните их. (при помощи мерок) -Сколько мерок получилось в первой фигуре?(4) -Сколько мерок получилось во второй фигуре?(2) -На сколько первая фигура больше второй? (1 фигура больше, чем первая на 2 мерки) 10см 1. 5 см 2. - Проверьте, все ли правильно вы решили. - Молодцы! Вы справились с заданиями.			
III. Постановка учебной задачи (до 5 минут)				
Сформулировать тему, цель и задачи урока	-У меня в руках фигура. Назовите её. <i>(Квадрат)</i> -Если я сложу длины все его сторон, что я узнаю? <i>(Периметр).</i> - У вас на партах лежит квадрат и мерка.	Организует ситуацию постановки учебной задачи и управляет действиями обучающихся при	С помощью учителя формулируют тему и задачи урока	<i>Личностные:</i> -ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности

	-Измерьте площадь своего квадрата с помощью мерки (Каждому ряду дан одинаковый квадрат) Для измерения площади квадрата: 1 ряд - измеряет площадь этого квадрата квадратиками; 2 ряд – треугольниками; 3 ряд – кружками - Сколько мерок каждого цвета у вас получилось? - Почему при измерении площади одной и той же фигуры, у нас получились разные результаты? (В первом случае был квадрат, а во втором – треугольник. В третьем – кружок). (МЕРКИ РАЗНЫЕ) -Как нам быть?(нам нужно использовать одинаковые мерки) <u>-Да, действительно!</u> -Так чем же мы будем сегодня заниматься? (будем находить площадь фигуры при помощи единицы измерения) Чтобы не получать разные ответы при измерении площади одной фигуры, есть специальная единица измерения площади – квадратный сантиметр. -- Квадратный сантиметр – это одна из стандартных единиц измерения площади. Слова «квадратный сантиметр» при числах сокращенно записывают так: 1 см²	формулировании темы и учебных задачи.		-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задач <i>Регулятивные:</i> - Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся; <i>Коммуникативные:</i> - умения строить речевые высказывания -умения слушать, слышать, вступать в диалог -участвовать в коллективном обсуждении проблемы <i>Познавательные:</i> - умение выделять и формулировать познавательную цель
IV. Этап изучения нового материала (до 5 минут)				
Организовать ситуацию открытия нового знания.	На ваших партах лежат мерки. (<u>трафарет квадратный см у каждого обучающегося</u>) - Какую форму они имеют? (квадрат) - Измерьте стороны ваших квадратов. - Какой они длины? (1 см) - Начертите в тетради отрезок длиной 1 см – это линейная единица. - Что мы измеряем в см? (Отрезки, длины сторон фигур) ЗАГОТОВКА РАМКА И КВАДРАТ	Организует ситуацию решения учебной задачи и управляет действиями обучающихся.	Отвечают на вопросы учителя по теме.	<i>Личностные:</i> -ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задач <i>Коммуникативные:</i> - умения строить речевые высказывания

- Подумайте и скажите, чем отличаются две эти фигуры? (Показать квадрат и квадратную рамку). - Посмотрите, форма у них одинаковая, только внутри одного из них пустота, можно пронести даже предмет (демонстрирует), а можно ли выполнить такие действия со вторым квадратом? (Нет) - Эта фигура плоская. Такими мерками измеряют площади фигур и называют единицы площади. - Напомните, какая длина сторон квадратов на ваших партах? (1 см) - Начертите такой квадрат в вашей тетради и раскрасьте его. - Так вы получили единицу площади см^2 – квадратный сантиметр. - Записывают так: см^2. - Сколько у каждого из вас квадратов? (один) - Цифра в начале записи говорит, что это 1 см^2. -Квадрат, сторона которого 1 см – это единица площади – квадратный сантиметр. -Ребят КВ. СМ мы можем измерить какую по площади фигуру? -А как нам измерить площадь класса? Района? -Можем ли мы взять кв сантиметр и измерить? (нет мерка сильно маленькая) -Нам нужно вспахать огород перед посадкой картофеля, но мы не знаем площадь огорода! -Как мы можем ее измерить? -Какие еще бывают единицы измерения? (1 м кв, 1 км кв) -А какой это квадрат? С какой стороной? Показываю прямоугольник <table border="1"><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></table>															-умения слушать, слышать, вступать в диалог -участвовать в коллективном обсуждении проблемы

	- Что нужно сделать, чтобы найти площадь этой фигуры? (сосчитать, сколько см^2 в фигуре и найти ее площадь). - Сколько см^2 в фигуре? (12) - Как вы посчитали? (1 квадрат = 1 см^2, 12 квадратов = 12 см^2) - Молодцы! - Итак, что такое кв. см? (это одна из единиц измерения площади) - Замечательно. -Я вижу, что вы устали и предлагаю вам отдохнуть. ФИЗМИНУТКА Много ль надо нам, ребята, Для умелых наших рук? Нарисуем два квадрата, А на них огромный круг, А потом еще кружочек, Треугольный колпачок. Вот и вышел очень, очень Развеселый чудачек. (Дети рисуют в воздухе геометрические фигуры.) -Вот отдохнули и можем продолжать работу.			
V. Этап первичного закрепления				
Организовать ситуацию первичного закрепления	Давайте отроем учебник. Стр 58 Прочитайте правило на стр.58, вверху. - Что вы можете сказать о наших рассуждениях? (Мы правильно рассуждали). - Какую единицу площади мы сегодня узнали? (Квадратный сантиметр). - Что такое квадратный сантиметр? (Квадрат со стороной 1 см) В прямоугольнике $ABCD$ поместилось 7 квадратных сантиметров. Значит, площадь прямоугольника $ABCD$ равна 7 см^2.	Организует ситуацию первичного закрепления	Выполняют задания под контролем учителя.	<i>Личностные:</i> -ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задач <i>Регулятивные:</i> - Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся;

Я вижу, что вы поняли тему урока, но, чтобы закрепить знания, мы выполним некоторые задания из учебника.

Слайд4

№1 – стр.58

- Найдите площади фигур в
- Сколько см² в первой фигуре? (8 см²)
- Сколько см² во второй фигуре? (7 см²)
- Что скажите о площадях этих фигур? (Площадь больше у фигуры голубого цвета).
- Да, все правильно.

Слайд 5,6,7,8

-Решаем задачу № 4 на стр.58.

-Прочитайте задачу.

-Какие способы краткой записи задачи мы знаем? (Схема, таблица, краткая запись)

-Какой способ подходит к этой задаче? (Таблица)

-Прочитайте условия задачи

-Что нам известно?

-Что неизвестно?

-Сколько вопросов?

Значит, сколько будет действий?

- Сколько действий в этой задаче? 2

-Сколько столбцов у нас будет? (3)

-Как мы обозначим первый столбик? (количество овса на один день)

-2 столбик? (количество дней)

-3столбик? (Общее количество овса, сколько всего)

- Какие величины есть в задаче? (кг)

— Заполните таблицу.

Количество овса на один день	Количество дней	Общее количество овса
? (одинаковое)	4д	32 кг
	6д	?

-Умение самостоятельно осуществлять контроль выполнения учебного задания.

Коммуникативные:

- умения строить речевые высказывания

-умения слушать, слышать, вступать в диалог

-участвовать в коллективном обсуждении проблемы

	-Что нам нужно найти? (Найти одинаковое количество овса в день и общее количество овса за 6 дней) - Самостоятельно решите задачу. ПРОВЕРКА $32:4=8(\text{кг})$- кол. овса на один день $8*6=48(\text{кг})$ <i>Ответ: 48 килограммов овса нужно на 6 дней.</i> - Что находили первым действием? —Как найти количество овса, необходимое на один день? (<i>общее количество овса разделить на количество дней.</i>) -Что находили вторым действием? —Как узнать, сколько овса нужно лошади на 6 дней? (<i>Количество овса, необходимое на один день, умножить на количество дней.</i>) Молодцы, верно! Слайд 9 Самостоятельное выполнение №8 стр.59 Первый и второй столбик выполняем самостоятельно в тетради. А сейчас мы выполним проверку. (На доске слайд с готовым решением) -Оцените себя! Без ошибок -5 1 ошиб-4 2,3 ошибки -3 Выполните задание (на экране) Слайд 10 Начертите квадрат, длина стороны которого I вариант- 5см, II вариант- 8см. --Вычислите площадь квадрата, при помощи модели квадратного сантиметра. Проверка слайд 11			
--	---	--	--	--

	-Измерить площадь - значит узнать, сколько квадратных сантиметров содержит фигура. - Итак, посмотрите на доску и проверьте свою работу. У кого правильно, поднимите руку. - Молодцы, вы проделали большую работу.			
VI. Этап контроля и самоконтроля знаний (9 минут)				
Организовать ситуацию контроля и самоконтроля знаний	- А сейчас я раздам вам карточки, вам нужно найти площадь данной фигуры, а для этого, нужно разделить фигуру на квадратные сантиметры. На выполнение данной работы у вас есть 5 минут. Начинайте. (Раздаточный материал, работа в паре)  (На доске прямоугольник разделённый на см. кв) -Итак, посмотрите на доску и проверьте себя. У кого все правильно, поставьте карандашом 5 в углу карточки. Поднимите руку, у кого 5. - Какие вы молодцы.	Организует самостоятельную работу по изученному материалу	Слушают учителя, самостоятельно выполняют практическую работу, обсуждают работу	<i>Личностные:</i> -ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задач <i>Регулятивные:</i> -Умение самостоятельно осуществлять контроль выполнения учебного задания. <i>Коммуникативные:</i> - умения строить речевые высказывания -умения слушать, слышать, вступать в диалог -участвовать в коллективном обсуждении проблемы
VII. Итог урока				
Организовать рефлексивную ситуацию	Рефлексия -Чем мы сегодня занимались на уроке? - Как найти площадь фигуры? (узнать сколько см кв содержится в фигуре) - Какая величина была главной хозяйкой нашего урока? - Площадь какой фигуры мы учились находить? - Какими единицами измеряли площадь? - Что такое см² ? -Что на уроке у вас вызвало затруднение? Слайд 12 Самооценка - оценка - А сейчас я предлагаю вам оценить свою работу на уроке. На слайде вы видите предложения. А на партах у вас лежат цветные	Организует рефлексивную, ситуацию.	Участвуют в диалоге с учителем. Анализируют и проговаривают свои достижения.	<i>Личностные:</i> -ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности <i>Регулятивные:</i> -Умение самостоятельно осуществлять контроль выполнения учебного задания. <i>Коммуникативные:</i> - умения строить речевые высказывания - умения слушать, слышать, вступать в диалог

	карточки. Поднимите карточку того цвета, которая соответствует вашей работе на уроке. <i>Я справился со всеми заданиями – зеленая карточка.</i> <i>Некоторые задания вызвали затруднения – желтая карточка.</i> <i>Мне было трудно – красная карточка.</i> Домашняя работа - Открываем дневник и записываем домашнее задание Уч. стр. 58 №2,6.			
--	---	--	--	--