

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 7 имени Героя Советского Союза Ф.И.
Ткачева города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

Технологическая карта урока
по математике в 3 классе
«Площадь фигуры»

Составлено учителем Л.К. Прокиной
Квалификационная категория ПЕРВАЯ

г. Жигулёвск

Технологическая карта урока математики в 3 классе

Дата проведения урока: 16.10.2018

Тема: Площадь фигуры.

Цель: Познакомить с новой величиной – площадь фигуры и единицами измерения площади.

Задачи:

- *образовательные:* вывести правило вычисления площади прямоугольника, знать термины «длина», «ширина»; уметь вычислять площадь прямоугольника; решать задачи разными способами;
- *развивающие:* развивать логическое мышление, воображение; развивать коммуникативные качества, речь;
- *воспитательные:* воспитывать умение общаться; воспитывать устойчивый интерес к занятиям математикой.
- *здоровьесберегающие:* профилактика умственного перенапряжения путем смены видов деятельности.

Планируемые результаты:

Предметные: учащиеся научатся находить площадь прямоугольника по формуле: $S = a \cdot b$.

Метапредметные:

Познавательные: научиться в процессе реальной ситуации использовать определения следующих понятий: «площадь прямоугольника», вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней, вычислять площади прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства равновеликих фигур.

Коммуникативные и личностные: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

Регулятивные

развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Тип урока: открытие нового знания.

Методы обучения: объяснительно – иллюстративный, деятельностный, словесный.

Использованные технологии: технология обучения в сотрудничестве, проблемно-диалогическая технология.

Основные понятия: площадь фигуры, единицы измерения площади фигуры, квадрат.

Межпредметные связи: литературное чтение, окружающий мир.

Ресурсы: Учебник М.И.Башмаков, М.Г. Нефёдова «Математика.3 класс, 2 часть УМК «Планета знаний»;

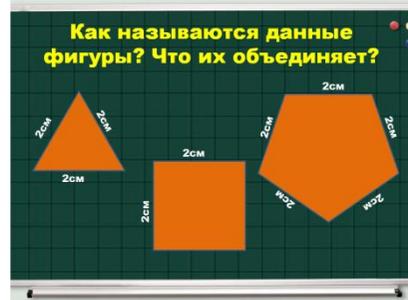
электронный учебник по математике 3 класс, 2 часть;

мультимедийные компакт-диски «Математика.1-4 классы. Тесты»;

мультимедийный проектор, презентация; раздаточный материал.

Сценарий урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирование УУД
<p>Орг. момент 1мин Цель: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.</p>	<p>Здравствуйте, дети! Мы пришли сюда учиться, Не лениться, а трудиться, Слушайте внимательно, Работайте старательно! Откройте свои тетради, отступите от предыдущей записи 4 клетки, на пятой запишите число.</p>	<p>Проверяют готовность к уроку. Садятся. Открывают тетрадь, записывают число.</p>	<p>Личностные: Выработка учебной мотивации, установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.</p>
<p>Актуализация знаний. Подготовка к изучению новых знаний, постановка цели. 4мин. Цель: подготовка мышления учащихся и организация осознания внутренней потребности к построению учебных действий и организовать фиксирование каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии.</p>	<p>Устный счёт 1. Вставьте пропущенные числа.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>2. Как называются данные на доске фигуры?</p>	<p>Повторяют правила нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания, закрепляют таблицу умножения.</p> <p>Многоугольники (квадрат, треугольник, пятиугольник)</p> <p><i>(Это многоугольники, стороны которых равны 2 см.)</i> $2 + 2 + 2 = 6$ (см) $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ (см). $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ (см).</p>	<p>Регулятивные: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно, планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.</p>



- Что их объединяет?
 - Как найти периметр каждого многоугольника?
 - Как найти площадь этих фигур?
 - Какие трудности у вас возникли?
 - Как вы думаете тогда что мы сегодня будем изучать?
3. Какую мы поставим цель?



- Да.

Площадь фигуры.

Познакомиться с новой величиной – площадью фигуры.

Познавательные:

Формирование умения анализа и синтеза, анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
Использование имеющихся знаний, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска.

Коммуникативные:

Уметь слушать и слышать, понимание речи других, оформление внутренней речи во внешнюю.

Личностные:

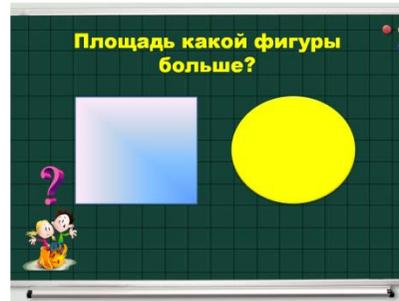
Ученик должен задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеют для меня полученные знания — и уметь на него отвечать; нравственно-этическая ориентация.

<p>Открытие нового знания.13 мин Цель: постановка задач учебной деятельности и на этой основе – выбор способа и средств их реализации (дети в коммуникативной форме формулируют конкретную цель своих будущих действий).</p>	<p>Площадь – это величина, характеризующая размер той части плоскости, которая заключена внутри плоской замкнутой фигуры. Обозначается буквой S. Формула: $S = a \cdot b$. Основная ее задача – измерить площадь, т.е. найти число, которое выражало бы эту величину. Другими словами необходимо установить некоторое соотношение между площадями фигур и числами. Чтобы измерить площадь фигуры, надо, прежде всего выбрать единицу измерения площади. Такой единицей является квадрат, сторона которого равна некоторой единице измерения. (все термины есть в презентации) Какая фигура меньше занимает места на плоскости?</p>  <p>Говорят, что треугольник имеет меньшую площадь, четырёхугольник. - Площадь какой фигуры больше? Площадь – свойство фигуры, занимать</p>	<p>Записывают формулу и определение.</p> <p>Работают с презентацией. Треугольник занимает меньше места.</p> <p>Площадь четырёхугольника больше, чем площадь треугольника. Это видно на глаз.</p> <p>Площадь квадрата больше, чем площадь круга. Проверим способом наложения.</p> <p>Площадь двух кругов</p>	<p>Регулятивные: Умение в сотрудничестве работать по намеченному алгоритму, контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>Познавательные: выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.</p>
---	--	--	--

место на плоскости.

Площадь – это внутренняя часть фигуры.

- Площадь квадрата больше, чем площадь круга?



Давайте определим площадь круга



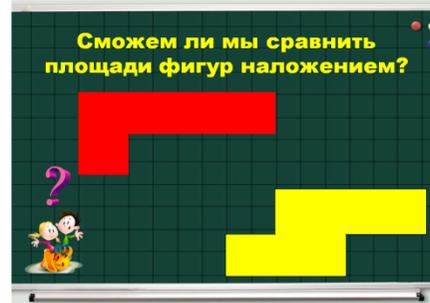
- Площадь какой фигуры больше красной или жёлтой?

одинаковая.

Сравнивают прямоугольники по количеству квадратов.

Т.к. фигуры разбиты на квадраты разных размеров.

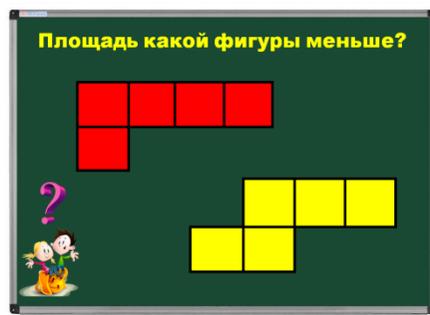
Коммуникативные:
Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами



- Сможем ли мы сравнить площади фигур наложением?

- Наложить мы не сможем эти фигуры, но можем разделить на квадраты и узнать, сколько квадратов занимают фигуры.

Площадь фигуры можно измерять и другими мерками.



родного языка.

Познавательные:

Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Личностные:

Определять под руководством учителя общие правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).



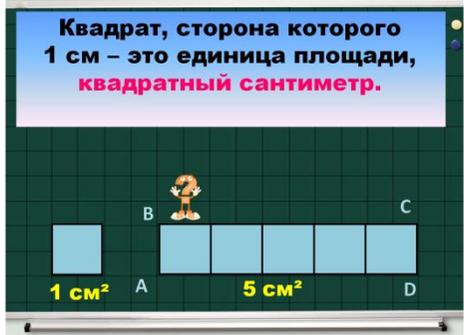
Сравните жёлтый и красный прямоугольники по количеству квадратов.



- Сколько квадратов в первом прямоугольнике, во втором?
- Почему так получилось?

Регулятивные

умение соотносить свои действия с действиями учителя, умения контролировать в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.



Чтобы этого не было вводятся специальные размеры квадратов. Длина стороны квадрата 1 см.



- Квадратный сантиметр, дециметр, метр – это все единицы площади.

Первичное закрепление, самостоятельная работа с самопроверкой по алгоритму. 5 мин.
Цель: постановка задач учебной деятельности и на этой основе – выбор способа и средств их реализации (дети в коммуникативной форме формулируют конкретную

Определите площади фигур на экране.



- 1) Фигура состоит из 8 квадратов со стороной 1 см каждый. Значит, площадь всей фигуры равна 8 см².
- 2) Весь прямоугольник

Личностные:
 Определять под руководством учителя общие правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

Регулятивные:
 Саморегуляция, как способность к мобилизации

цель своих будущих действий.



1) *Площадь* одного такого квадрата называют **квадратным сантиметром**. Пишут: 1 см^2 .

2) Прямоугольник на рисунке состоит из 3 полос, каждая из которых разбита на 5 квадратов со стороной 1 см.



Работа в парах.

Дополни высказывание.

1. *Квадратной единицей* называют не квадрат, а его (площадь).

2. *Квадратным сантиметром* называют площадь квадрата с длиной стороны (1 см).

3. *Квадратным дециметром* называют площадь

состоит из $5 * 3 = 15$ таких квадратов, и его площадь равна 15 см^2 .

Дополняют высказывание (записывают ответы в тетрадь)

Дети выполняют задание, проводится взаимопроверка.

сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.

Познавательные:

Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные:

Управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями.

	<p>квадрата с длиной стороны (1 дм). 4. <i>Квадратным метром</i> называют площадь квадрата с длиной стороны (1 м).</p>		
<p>Физминутка. 2 мин.</p>	<p>Кошка учится считать Раз, два, три, четыре, пять, (Хлопаем в ладоши.) Целый месяц под дождем (Топаем ногами.) Кошка учится считать. (Хлопаем в ладоши.) Мокнет крыша, мокнет дом, (Прыжки на месте.) Мокнут лужи и поля, (Руки в стороны-на пояс.) Потихоньку, понемножку (Приседания.) Мокнет мокрая земля. (Прыжки на месте.) Прибавляем к мышке кошку. (Хлопаем в ладоши.) И далеко от земли (Топаем ногами.) Получается в ответ: (Прыжки на месте.) Мокнут в море корабли. (Хлопаем в ладоши.) Кошка есть, а мышки нет! (Шагаем на месте.)</p>	<p>Дети выполняют движения.</p>	<p>Регулятивные умение соотносить свои действия с действиями учителя; умения контролировать в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Личностные Развивают умение применять в жизненных ситуациях и учебном процессе способы снятия напряжения, концентрации внимания, умение включаться в общую деятельность, развивать творческий потенциал.</p>
<p>Закрепление и повторение изученного. 10 мин. Цель: усвоение учащимися</p>	<p>Работа с учебником Стр 50 №1, №2, №3</p>	<p>Читают величины, записанные единицами площади. Устанавливают взаимосвязь</p>	<p>Личностные: Оценивание усваиваемого содержания (исходя из</p>

<p>нового способа действий при решении типовых задач.</p>		<p>между изученными единицами площади: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$.</p> <p>Записывают площадь фигур.</p>	<p>социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.</p> <p>Познавательные: Преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область, выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.</p> <p>Коммуникативные: Владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>
<p>Итог урока.Рефлексия.5 мин. Цель: самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа действия.</p>	 <p>Выбери правильное утверждение: 1. Единицы измерения площади: а) см <u>б) кв.см</u></p>	<p>Выбирают правильное утверждение.</p>	<p>Личностные: Умение давать верную эмоциональную оценку своей деятельности на уроке.</p> <p>Познавательные: Формирование внутреннего плана действий, структурирование полученной информации, анализ деятельности на</p>

	<p>в) кг</p> <p>2. Площадь – это ...</p> <p>а) сумма длин всех сторон</p> <p>б) <u>внутренняя часть фигуры</u></p> <p>в) всё, что находится вокруг фигуры</p> <p>Что нового узнали на уроке?</p> <p>– Назовите единицы измерения площади фигуры.</p> <p>Пригодится ли вам в жизни умение находить площадь фигур?</p> <p>- Где и зачем?</p> <p>- Как ты оцениваешь свою работу на уроке?</p> <p>- Что не получилось? Почему?</p> <p>Сегодня 5, 4, 3 получают....</p> 		<p>уроке.</p> <p>Коммуникативные: Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: Оценивание детьми собственной деятельности, определение позиции, ученика ,осуществляют познавательную и личностную рефлексию.</p>
<p>Дифференцированное домашнее задание.1 мин.</p>	<p>стр. 51 № 7 , стр.51 №8-для тех, кто усвоил и понял тему урока.</p>	<p>Дети внимательно выслушивают и записывают в дневники домашнее задание.</p>	