

Тема: ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА

Тип урока: решение учебной задачи

Авторы УМК: М.И. Башмаков, М.Г. Нефедова

Цели урока:

- создать условия для знакомства с правилом вычисления площади фигуры;
- совершенствовать умения решать задачи на нахождение периметра и площади;
- способствовать формированию умений определять порядок действий в выражениях со скобками

Планируемые результаты:

Предметные:

познакомятся с правилом вычисления площади;
научатся вычислять площадь; решать задачи на нахождение периметра и площади; определять порядок действий в выражениях со скобками.

Метапредметные:

Познавательные: понимают знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях; ориентируются на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; овладевают умениями подводить под понятия, выводить следствия; устанавливают причинно-следственные связи.

Регулятивные: осуществляют контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

Коммуникативные: задают вопросы; формулируют собственное мнение и позицию.

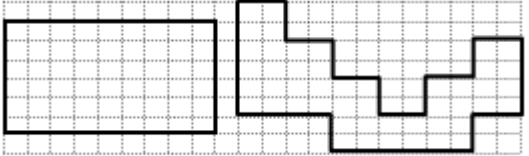
Личностные: применяют правила делового сотрудничества

(сравнивают разные точки зрения; считаются с мнением другого человека; проявляют терпение и доброжелательность в споре, доверие к собеседнику/соучастнику деятельности)

Оборудование: Smart Board

Образовательные ресурсы: учебник: М.Б.Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика 4 класс, презентация, карточки для дифференцированной работы, раздаточный материал

Организационная структура урока

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося
I. Организационный момент	Приветствие (эмоциональный настрой) - Ребята, все встали красиво! Улыбнулись друг другу «Встало солнышко-ура! Заниматься нам пора. Учимся старательно, Слушаем внимательно!» Садитесь.	Приветствуют улыбкой друг друга. Слушают учителя, демонстрируют готовность к уроку.	Создание положительного эмоционального настроения.
II. Актуализация опорных знаний. Устный счет. Интеллектуальная разминка	Организует устный счет с целью актуализации знаний. – Вычислите площади фигур, если дана мерка:  – Почему одни дети решили эту задачу быстро, а другие – медленно? – Как легче вычислить площадь второй фигуры?	Отвечают на вопросы учителя, выполняют задания устного счета. Вычисляют площади фигур. – Вторую фигуру можно «превратить» в прямоугольник, переложив квадраты.	Осуществлять актуализацию личного жизненного опыта. Дополнять, уточнять высказанные мнения по существу полученного задания

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося
<p>III. Сообщение темы урока. Определение целей урока</p>	<p><i>Выдвигает проблему. Организует формулирование темы урока учащимися, постановку учебной задачи.</i> – В каждой строчке найдите «лишнюю» величину. в) 6 км, 8 см, 4 дм², 9 мм; б) 14 м², 23 см, 71 дм, 92 мм. – Определите цели урока, используя опорные слова. – Сегодня на уроке будем вычислять площадь прямоугольника</p>	<p><i>Формулируют тему урока, ставят учебную задачу. Обсуждают тему урока. В каждой строчке находят «лишнюю» величину.</i> в) 4 дм²; б) 14 м². – Сегодня на уроке мы...</p>	<p>Принимать и сохранять учебную цель и задачу. Анализировать, делать выводы</p>
<p>IV. Открытие нового знания. Слайд 1</p>	<p><i>Организует работу по открытию нового знания, обеспечивает контроль за выполнением задания.</i> – Сколько плиток нужно, чтобы замостить участок стены?</p>	<p><i>Выполняют задания по учебнику, отвечают на вопросы, высказывают свое мнение.</i> 3 · 12 = 360 (пл.) – нужно, чтобы замостить участок стены</p>	<p>Выполнять преобразование модели с целью выявления общих законов математики. Выдвигать гипотезу и обосновывать ее. Вычислять площадь прямоугольника. Определять сторону прямоугольника по</p>

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося
			<p>известной площади и другой стороне. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Сопоставлять схемы и условия текстовых задач. Устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий. Осуществлять синтез числового выражения. Выполнять анализ условия текстовой задачи. Конструировать геометрические</p>

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося																					
			<p>фигуры из заданных частей. Достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части</p>																					
Задание 2 (Слайд 2)	<p>– Сколько плиток нужно, чтобы замостить столовую?</p>	<p>$140 \cdot (140 : 2) = 140 \cdot 70 = 9800$ (пл.) – плиток нужно, чтобы замостить столовую</p>																						
Задание 3 (Слайд 3)	<p>– Стороны прямоугольника равны 168 мм и 50 мм. Найдите площадь прямоугольника в квадратных миллиметрах. – Площадь прямоугольника равна 4800 см^2. Одна сторона равна 1 м. Чему равна другая сторона прямоугольника? Дайте ответ в сантиметрах</p>	<p>$168 \cdot 50 = 8400$ (мм^2) – площадь прямоугольника. $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ $4800 : 100 = 48$ (см) – сторона прямоугольника</p>																						
V. Работа по учебнику Задание	<p>– Какие выражения подходят для вычисления площади прямоугольника? – Площадь прямоугольника равна 600 см^2. Какой длины могут быть стороны этого прямоугольника?</p>	<p>– Выражение $a \cdot b$ подходит для вычисления площади прямоугольника. <i>Заполняют таблицу:</i></p> <table border="1" data-bbox="1037 1328 1663 1474"> <tbody> <tr> <td>a (см)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>b (см)</td> <td>60</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	a (см)	1	2	3	4	5	6	b (см)	60	30	20	15	12	10		0	0	0	0	0	0	
a (см)	1	2	3	4	5	6																		
b (см)	60	30	20	15	12	10																		
	0	0	0	0	0	0																		

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося														
ие 4 (с.80)		<table border="1"> <tr> <td><i>a</i> (см)</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td><i>b</i> (см)</td> <td>75</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>24</td> </tr> </table>	<i>a</i> (см)	8	10	12	15	20	25	<i>b</i> (см)	75	60	50	40	30	24	
<i>a</i> (см)	8	10	12	15	20	25											
<i>b</i> (см)	75	60	50	40	30	24											
Задание 5 (с. 80)	<p>– Определите по плану площадь дома.</p> <p>– Определите площадь прихожей.</p> <p>– Определите площадь кухни.</p> <p>– Определите площадь детской.</p> <p>– Определите площадь ванной</p>	<p>$(6 + 3) \cdot (4 + 2 + 3) = 9 \cdot 9 = 81$ (м²) – площадь дома по плану.</p> <p>$6 \cdot 3 = 18$ (м²) – площадь прихожей.</p> <p>$3 \cdot 3 = 9$ (м²) – площадь кухни.</p> <p>$(24 : 6) \cdot 4 = 16$ (м²) – площадь детской.</p> <p>$(30 : 6) \cdot 2 = 10$ (м²) – площадь ванной</p>															
Задание 6 (с.80)	<p>– Выполните вычисления.</p> <p>– Какие знания помогли вам выполнить данное задание?</p>	<p><i>Выполняют умножение круглых чисел в столбик.</i></p> <p>Ответы: 53 200; 58 527; 2 156 000; 1 741 250; 3 036 000; 111 000; 243 940; 2 326 000</p>															
Задание 7 (с. 80)	<p>– Чему равны ширина и длина поля? Определите площадь поля</p>	<p>1) $250 \cdot 2 = 500$ (м) – длина поля.</p> <p>2) $250 \cdot 500 = 125000$ (м²) – площадь поля</p>															
Физкультминутка																	
VI. Включение нового знания	<p><i>Организует беседу, помогает сделать вывод.</i></p> <p><i>Уточняет и расширяет знания учащихся по теме урока.</i></p> <p>– Какую форму имеет строительный участок? Чему равна длина участка? Что известно про ширину участка? Какую площадь занимает строительная</p>	<p><i>Отвечают на вопросы учителя, высказывают свои мнения и предположения. Уточняют и расширяют свои знания по теме урока.</i></p> <p><i>Доказывают, аргументируют свою точку зрения.</i></p>															

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося
я. Задание 8 (с. 81)	площадка?	Решение: 1) $130 - 80 = 50$ (м) – ширина участка. 2) $130 \cdot 50 = 6500$ (м ²) – площадь участка	
Задание 9 (с. 81)	– Какие знания помогли вам выполнить данное задание? – Как определить порядок выполнения действий в выражении со скобками?	<i>Указывают порядок действий и выполняют вычисления.</i> Отв еты: 70 320; 75 777; 987 995; 940 308	
VII. Самостоятельная работа: Задание 10 (с. 81)	– Парк имеет форму квадрата. Длина забора вокруг парка 800 м. Какую площадь занимает парк?	Решение. 1) $800 : 4 = 200$ (м) – сторона парка. 2) $200 \cdot 200 = 40000$ (м ²) – площадь парка	
Задание 11 (устно) (с. 81)	– Сосчитайте общую площадь двух прямоугольников в квадратных сантиметрах. – Можно ли обойтись без вычисления площади каждого прямоугольника отдельно?	<i>Рассуждения.</i> а) Длина прямоугольников одинакова. Если мысленно поставить один на другой, то получится прямоугольник 175 см × 100 см. Отв ет. Общая площадь равна 17 500	

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося
		<p>см².</p> <p>б) Прямоугольники имеют одинаковые стороны. Если поставить их рядом, то получится прямоугольник 100 см × 91 см.</p> <p>Отв е т . Общая площадь равна 9100 см²</p>	
<p>VIII. Итог урока.</p> <p>Рефлексия</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения заданий на уроке. Организация подведения итогов урока обучающимся. Проводит беседу по вопросам:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Как вычислить площадь прямоугольника? – Как вычислить площадь квадрата? – Какими знаниями, полученными на уроке, вы хотели бы поделиться дома? – Какое задание понравилось больше всего? – Что вызвало затруднение? – Понравилась ли вам работа на уроке? <p>Оцените себя</p>	<p><i>Отвечают на вопросы. Определяют свое эмоциональное состояние на уроке. Проводят самооценку, рефлексию</i></p>	<p>Отслеживать цель учебной деятельности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности обучающегося
	Д.з.: Стр.80 №12, №13		