

Урок математики в 3 классе по теме: «Площадь прямоугольника»

Тип урока: Урок открытия нового знания (технология деятельностного метода)

Цели урока:

Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия: использование формулы для вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Образовательная цель:

1. Расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов: «длина», «ширина»;
2. Сформировать умение находить площадь прямоугольника и квадрата;
3. Углубить и расширить представление детей о фигурах.

Планируемые результаты:

Личностные УУД:

- Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя;
- Проговаривать последовательность действий на уроке;
- Уметь высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника;
- Уметь работать по коллективно составленному плану;
- Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки;
- Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.

Коммуникативные УУД:

- Уметь оформлять свои мысли в устной форме;
- Слушать и понимать речь других;
- Учиться работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию.

Познавательные УУД:

- Уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Предметные:

- Уметь использовать в речи термины «длина», «ширина», «площадь».
- Уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата).

Основные понятия длина, ширина, площадь

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Универсальные учебные действия
1. Мотивирование к учебной деятельности.	<p>– Улыбнитесь друг другу, нашим гостям, мне, ведь: «С маленькой удачи начинается большой успех!»</p> <p>Слайд 2: дети читают хором:</p> <p>– Чтобы вы хотели пожелать сегодня на уроке своему соседу по парте.</p> <p>– Мы сегодня будем снова раскрывать тайны... математики. Готовы?</p> <p>А открытием, которое сегодня сделает каждый из вас, вы поделитесь в конце урока.</p>	<p>Слушают учителя, психологический настрой</p> <p>Мы – умные!</p> <p>Мы – дружные!</p> <p>Мы – внимательные!</p> <p>Мы – старательные!</p> <p>Мы – отлично учимся!</p> <p>Все у нас получится!</p> <p>Учащиеся высказывают пожелания своему соседу.</p> <p>– Удачи при решении задач.</p> <p>– Хорошей работы на уроке. И т.д.</p>	<p>Личностные: самоопределение.</p> <p>Регулятивные: целеполагание.</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>
2. Актуализация знаний	<p>1. Самостоятельная работа</p> <p>$(6 + 2) \cdot 4 =$</p> <p>$(13 - 8) \cdot 7 =$</p> <p>$68 - 60 + 12 =$</p> <p>$36 : 6 + 4 =$</p> <p>$(18 - 17) \cdot 10 =$</p> <p>2. Повторение геометрических понятий.</p> <p>Какие геометрические фигуры вы знаете?</p> <p>1) Самостоятельная работа №1 (карточка)</p> <p>– Соедините фигуры и названия фигур стрелками там, где это возможно.</p> <p>Слайд 4: Обменяйтесь своими тетрадями, проверьте выполнение задания друг у друга по эталону на слайде.</p> <p>Слайд 5: Геометрические</p>	<p>Ответы: 32 35 20 10 10 4 6</p> <p>Ответы детей.</p> <p>Взаимопроверка и взаимоконтроль.</p> <p>Круг, луч, точка.</p> <p>Работа в парах. (карточка)</p> <p>Называют номер</p>	<p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p> <p>Познавательные: логические – анализ объектов с целью выделения признаков.</p>

	<p>фигуры</p> <p>2) У каких геометрических фигур нельзя определить периметр?</p> <p>Слайд 6:</p> <p>3) Какие фигуры изображены на слайде? Среди данных фигур найдите прямоугольники. Докажите свой выбор. Слайд 7: Какими свойствами отличаются прямоугольники от других фигур?</p> <p>4) Вспомним алгоритм нахождения периметра.</p> <p>5) Задача на нахождение периметра прямоугольника.</p> <p>Слайд 8: Начертите в тетради прямоугольник со сторонами 4см и 3см. Найдите периметр и площадь этой фигуры.</p>	<p>фигуры и доказывают свой выбор: прямые углы, противоположные стороны равны.</p> <p>Решают задачу на нахождение периметра. Чертят в тетради прямоугольник.</p>	
3. Создание проблемной ситуации	<p>Задача на нахождение площади.</p> <p>Слайд 9:</p> <p>– Проблема: Как найти площадь?</p>	<p>Ребята делают предположения и обосновывают свои ответы.</p>	<p>Регулятивные: целеполагание.</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов.</p> <p>Познавательные: самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы.</p>
4. Формулирование проблемы (темы и цели урока)	<p>– Смогли выполнить задание?</p> <p>– В чем затруднение?</p> <p>– Почему мы не выполнили второе задание?</p> <p>– Какой возникает вопрос?</p> <p>Слайд 10: тема урока «Площадь</p>	<p>Формулируют учебную проблему.</p> <p>– Мы не знаем, как найти площадь</p> <p>– Как найти площадь прямоугольника?</p> <p>Пытаются сформулировать цели</p>	<p>Коммуникативные: постановка вопросов.</p> <p>Познавательные: самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы.</p>

	<p>прямоугольника» – Назовите цель урока. Познакомимся с... Сформируем умения... Развиваем... Воспитываем... Слайд 11: 1. Как можно сравнить эти фигуры? Вывод: Они имеют одинаковые площади. Слайд 12: 2. Что можно сказать про площадь треугольника? Вывод: площадь треугольника меньше площади квадрата. Слайд 13: 3. Можно ли на «глаз» или наложением определить, площадь какой фигуры больше? Слайд 14: – Можем ли мы сравнить эти фигуры наложением? (нет) – Как измерить и сравнить фигуры? (Выбирается мерка и устанавливается, сколько раз эта мерка содержится в измеряемой величине) Слайд 15: – Сейчас каждая группа получит лист с изображенным на нем прямоугольником и разные мерки (Мерки сделаны из цветной самоклеющейся бумаги. Учащиеся должны в прямоугольник вклеить</p>	<p>урока совместно с учителем Работа в паре Площадь больше Работа в группе</p>	
--	---	---	--

	<p>столько мерок, сколько в него поместится)</p> <p>– Что измеряли? (Ответы–предположения)</p> <p>– Почему, имея разные прямоугольники, мы получили одинаковый результат? (Использовали разные мерки)</p> <p>– Какое правило себе напомнили? (Сравнивать, складывать и вычитать величины можно только тогда, когда они измерены одинаковыми мерками)</p>		
5. Выдвижение гипотез	<p>– Предположите, как можно найти площадь прямоугольника?</p> <p>Слайд 16:</p> <p>– Работаем с одинаковыми мерками! Считаем вместе!</p> <p>Слайд 17:</p> <p>Что такое площадь?</p>	<p>Дети высказывают свои предположения</p> <p>– Разбить прямоугольник на квадратные сантиметры, подсчитать их количество и узнать площади.</p> <p>Разбивают прямоугольник на квадратные сантиметры. Подсчитывают квадратные сантиметры.</p>	<p>Регулятивные: планирование, прогнозирование.</p> <p>Познавательные: моделирование.</p> <p>Логические – решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство.</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.</p>
6. Открытие нового знания	<p>Слайд 18:</p> <p>–Какова площадь данного прямоугольника?</p> <p>– Для выполнения задания потребовалось много времени. Предлагаю найти способ вычисления площади прямоугольника, который позволил бы выполнить эту работу быстрее.</p> <p>Сосчитайте число квадратов, расположенных в первом ряду по длине прямоугольника.</p> <p>– Сосчитайте количество таких рядов.</p>	<p>– Их количество равно длине прямоугольника.</p> <p>– Их количество равно ширине прямоугольника.</p> <p>– Для нахождения площади прямоугольника надо длину умножить на ширину.</p> <p>Дети делают вывод, о нахождении площади</p>	<p>Регулятивные: контроль, оценка, коррекция.</p> <p>Познавательные: умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач; рефлексия способов и условий действия.</p> <p>Коммуникативные: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>

	<p>– Как найти площадь не расчерчивая каждый раз на квадратные сантиметры? S – площадь прямоугольника</p> <p>Слайд 19: Формула площади Слайд 20: В качестве общепринятых единиц измерения площадей используют квадраты со сторонами 1 см, 1 дм, 1 м. Эти измерения называют соответственно: квадратный сантиметр – 1 см² квадратный дециметр – 1 дм² квадратный метр – 1 м²</p>	<p>прямоугольник Составление алгоритма в группе</p>	
7. Формулирование нового знания .	<p>Слайд 21: Прочитайте правило нахождения площади прямоугольника.</p> <p>– Обозначим площадь буквой S, длину – буквой a, ширину – буквой b. Записать правило в виде формулы.</p>	<p>Знакомство с правилом: «Чтобы найти площадь прямоугольника, надо длину умножить на ширину». Делают вывод: $S = a \cdot b$ Составление алгоритма в группе</p>	
8. Физминутка	<p>«Мы – чертёжники».</p> <p>– Начертите глазами луч (на стене найдите точку и отправьте луч далеко сквозь окно), кончиком носа – окружность, правой рукой – прямой угол, а левой – острый! Чертите аккуратно!левой ногой – квадрат, а правой – прямоугольник.</p>		
9. Применение нового знания	<p>Площадь какой фигуры мы учились находить?</p>		<p>Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и</p>

	<p>Как найти площадь прямоугольника?</p> <p>Слайды 22,23:</p> <p>Анализирует результаты выполнения учащимися задания</p> <p>Определите площади прямоугольных полей</p>	<p>Выполняют задание самостоятельно</p> <p>Называют с помощью учителя место своего затруднения, причину исправляют ошибки.</p>	<p>осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.</p> <p>Личностные: самоопределение.</p>
10. Повторение и закрепление полученного ранее.	1. Давайте решим задачу в учебнике на стр.57 №4	Решают задачу	<p>Регулятивные: контроль, коррекция.</p> <p>Личностные: самоопределение.</p>
11. Домашнее задание	<p>Дает инструктаж по выполнению домашнего задания.</p> <p>Начертите две разные фигуры, но только так, чтобы площадь у них была одинаковой. Подумать, какую формулу можно применить для нахождения площади.</p>	Знакомятся с заданием, слушают инструкцию	
12. Рефлексия деятельности.	<p>Какое открытие вы сделали на уроке?</p> <p>– Назовите цель нашего урока.</p> <p>– Какое задание было для вас самым интересным? Самым трудным?</p> <p>– Где в реальной жизни может возникнуть необходимость вычислить площадь прямоугольника?</p>	Отвечают на вопросы	<p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p> <p>Познавательные: рефлексия.</p>