**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Лицей №22» г. Махачкала**

Конспект урока

**Класс: 4**

Предмет: математика

**Тема: « Площадь прямоугольника»**

Образовательная технология: развивающая технология, здоровьесберегающиие технологии, игровые технологии.

Учитель: Далгатова Гидаят Мамаевна

**Тема**: Площадь прямоугольника.  
**Тип урока**: Урок открытия нового знания (технология деятельностного типа)

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

**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***

*Ресурсы:*  
– мультимедийный проектор,  
– презентация;  
 *Организация пространства: фронтальная работа, индивидуальная работа, групповая работа*.

**ХОД УРОКА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Универсальные учебные действия |
| 1.Мотивирование к учебной деятельности. | – Долгожданный дан звонок ! Начинается урок!»  -Душу и сердце в работу вложи, каждой секундой в труде дорожи!  -Что мы будем делать на уроке?  - Решать проблемы, искать и находить правильные решения, добиваться успеха, доводить начатое дело до конца!!  Слайд 2: дети читают хором:  – Чтобы вы хотели пожелать сегодня на уроке своему соседу по парте.  –Мы сегодня будем снова раскрывать тайны…математики. Готовы?  А открытием, которое сегодня сделает каждый из вас, вы поделитесь в конце урока. | Слушают учителя, психологический настрой  Мы – умные!    Мы – дружные!   Мы – внимательные!   Мы – старательные!   Мы – отлично учимся!   Все у нас получится!  Учащиеся высказывают пожелания своему соседу. – Удачи при решении задач. – Хорошей работы на уроке. И т.д. | Личностные: самоопределение.  Регулятивные: целеполагание.  Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| 2. Актуализация знаний | 1. Самостоятельная работа  (60 + 20) · 4 =  (13 – 8) · 70 =   68 – 60 + 120 =   360 : 6 + 4 =   (180 – 170) · 10 =  -Какое число лишнее?  64- двузначное, остальные однозначные. Убрали его.  - Какое число может быть еще лишним??  -128 – не делится на 5, остальные делятся!  2. Повторение геометрических понятий.  Посмотрите на геометрические фигуры. Какая лишняя?  - Круг . Остальные прямоугольники!  Какая еще лишняя?  -Квадрат, остальные прямоугольники!  -Дайте понятие квадрату и прямоугольнику.  Какие геометрические фигуры вы знаете?   1) Самостоятельная работа №1 (карточка)  – Соедините фигуры и названия фигур стрелками там, где это возможно. Слайд 4: Обменяйтесь своими тетрадями, проверьте выполнение задания друг у друга по эталону на слайде.  Слайд 5: Геометрические фигуры   2) У каких геометрических фигур нельзя определить периметр?  Слайд 6:   3) Какие фигуры изображены на слайде?  Среди данных фигур найдите прямоугольники. Докажите свой выбор. Слайд 7:  Какими свойствами отличаются прямоугольники от других фигур?  4) Вспомним алгоритм нахождения периметра.  5) Задача на нахождение периметра прямоугольника. Слайд 8:   Начертите в тетради прямоугольник со сторонами 4см и 3см. Найдите периметр и площадь этой фигуры. | Ответы: 320 350 128 64 100  Ответы детей.  Взаимопроверка и взаимоконтроль.  Круг, луч, точка.  Работа в парах. (карточка)  Называют номер фигуры и доказывают свой выбор: прямые углы, противоположные стороны равны.  Решают задачу на нахождение периметра. Чертят в тетради прямоугольник. | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  Познавательные: логические – анализ объектов с целью выделения признаков. |
| 3. Создание проблемной ситуации | Задача на нахождение площади.  Слайд 9:  - Как выдумаете, какая фигура больше?  - Наложением,  -А если одна фигура длинная и тонкая, а друга квадратная и не получается наложить одну на другу.  - Тогда говорят, что фтгуры разные по площади!  – Проблема: А как найти площадь? | Ребята делают предположения и обосновывают свои ответы. | Регулятивные: целеполагание.  Коммуникативные: постановка вопросов.  Познавательные: самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы. |
| 4. Формулирование проблемы (темы и цели урока) | – Смогли выполнить задание? – В чем затруднение? – Почему мы не выполнили второе задание? – Какой возникает вопрос?  Слайд 10: тема урока «Площадь прямоугольника»  – Назовите цель урока.  познакомимся с…  сформируем умения…  развиваем…  воспитываем…  Слайд 11:  1. Как можно сравнить эти фигуры?      https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2017/08/30/k_59a6c17e9571f/user_file_59a6c17f15cbf_4_1.png Вывод: Они имеют одинаковые площади.  Слайд 12:   2. Что можно сказать про площадь треугольника?       https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2017/08/30/k_59a6c17e9571f/user_file_59a6c17f15cbf_4_2.png     https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2017/08/30/k_59a6c17e9571f/user_file_59a6c17f15cbf_4_3.png 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 столько мерок, сколько в него поместится)  – Что измеряли? (Ответы–предположения) – Почему, имея разные прямоугольники, мы получили одинаковый результат? (Использовали разные мерки) – Какое правило себе напомнили? (Сравнивать, складывать и вычитать величины можно только тогда, когда они измерены одинаковыми мерками) | Формулируют учебную проблему. – Мы не знаем, как найти площадь – Как найти площадь прямоугольника?   Пытаются сформулировать цели урока совместно с учителем  Работа в паре  Площадь больше  Работа в группе | Коммуникативные: постановка вопросов.  Познавательные: самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы. |
| 5. Выдвижение гипотез | – Предположите, как можно найти площадь прямоугольника? Слайд 16:  – Работаем с одинаковыми мерками! Считаем вместе!  Слайд 17: Что такое площадь? | Дети высказывают свои предположения  – Разбить прямоугольник на квадратные сантиметры, подсчитать их количество и узнать площади.  Разбивают прямоугольник на квадратные сантиметры. Подсчитывают квадратные сантиметры. | Регулятивные: планирование, прогнозирование.  Познавательные: моделирование.  Логические – решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство.  Коммуникативные :инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. |
| 6.Открытие нового знания | Слайд 18: –Какова площадь данного прямоугольника?  – Для выполнения задания потребовалось много времени. Предлагаю найти способ вычисления площади прямоугольника, который позволил бы выполнить эту работу быстрее.  Сосчитайте число квадратов, расположенных в первом ряду по длине прямоугольника.  – Сосчитайте количество таких рядов.  – Как найти площадь не расчерчивая каждый раз на квадратные сантиметры? S – площадь прямоугольника  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 | – Их количество равно длине прямоугольника.  – Их количество равно ширине прямоугольника. – Для нахождения площади прямоугольника надо длину умножить на ширину.  Дети делают вывод, о нахождении площади прямоугольник  Составление алгоритма в группе | Регулятивные: контроль, оценка, коррекция.  Познавательные: умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач; рефлексия способов и условий действия.  Коммуникативные: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. |
| 7. Формулирование нового знания   . | Слайд 21:  Прочитайте правило нахождения площади прямоугольника.  – Обозначим площадь буквой S, длину – буквой a, ширину – буквой b. Записать правило в виде формулы. | Знакомство с правилом: «Чтобы найти площадь прямоугольника, надо длину умножить на ширину».  Делают вывод: S = a•b  Составление алгоритма в группе |  |
| 8. Физминутка | «Мы – чертёжники». – 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. |  |  |
| 9. Применение нового знания | Площадь какой фигуры мы учились находить? Как найти площадь прямоугольника?  Слайды 22,23:   Анализирует результаты выполнения учащимися задания Определите площади прямоугольных полей | Выполняют задание самостоятельно  Называют с помощью учителя место своего затруднения, причину исправляют ошибки. | Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Личностные: самоопределение. |
| 10. Повторение и закрепление полученного ранее. | Работа в группах: 1 группа . Найти площадь квадрата, если его периметр равен24 см  2 Найдите площадь прямоугольника, если его периметр 50 см, а длина равна 15 см  3. Площадь квадрата равна 81 см. Найти его периметр.  4. Длина прямоугольника 18см., а ширина в 3 раза меньше. Найти площадь.  Выступление групп с решением задач. | Решают задачу:  1. 24:4=6 см сторона кв. S = 6x6 =36 в кв  2. 50:2-15 = 10 см ширина S = 15Х10 = 150 см в кв  3. Р= 9Х4 = 36 см  4. 18:3 = 6 см S= 18x6 = 108 см в кв | Регулятивные: контроль, коррекция. Личностные: самоопределение. |
| 9. Домашнее задание | Дает инструктаж по выполнению домашнего задания.  Начертите две разные фигуры, но только так, чтобы площадь у них была одинаковой. Подумать, какую формулу можно применить для нахождения площади. | Знакомятся с заданием, слушают инструкцию |  |
| 10. Рефлексия деятельности. | Какое открытие вы сделали на уроке?  – Назовите цель нашего урока.  – Какое задание было для вас самым интересным? Самым трудным?  – Где в реальной жизни может возникнуть необходимость вычислить площадь прямоугольника? | Отвечают на вопросы | Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. Познавательные: рефлексия. |