**4 КЛАСС**

**Фрагмент урока математики по теме «Оценка площади. Приближенное вычисление площадей».**

Цели:

* Учить находить границы площади любой фигуры.
* Учить находить приближенное значение площади, построить соответствующий алгоритм действий.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы урока** | **№ слайда** | **Действия учителя** | **Действия учащихся** |
| 1 | Организационный момент |  |  |  |
| 2 | Повторение ранее изученного.  Постановка проблемы. | Слайд 1  По щелчку мыши заполняется таблица величин и единиц измерения (для площади). | Что такое величина?  Какие величины знаете?  Какие единицы измерения этих величин вам известны?  Сегодня на уроке будем работать над нахождением площади фигур | Ответы детей |
| Слайд 2  На слайде прямоугольник, размеры сторон не указаны. По щелчку появляется формула нахождения площади прямоугольника | Найдите площадь прямоугольника.  **Проблема**  Какой формулой мы пользуемся для нахождения площади прямоугольника?  По какой причине площадь не находится | (Дети испытывают недоумение)  Ответы детей  Не можем найти, так как не знаем размеры сторон |
| Слайд 3  На слайде изображена палетка, появляется прямоугольник, фиксируется решение – нахождение площади | На лист, разделенный на квадратные сантиметры, нанесем наш прямоугольник. Теперь вы можете найти его площадь?  Почему, по-прежнему не зная размера сторон, вы смогли определить площадь фигуры. | Учащиеся находят площадь прямоугольника.  Она разделена на квадратные сантиметры. |
| Слайд 4  На слайде изображена палетка, появляется изображение солнышка | Значит, если фигура разделена на квадратные сантиметры, мы без труда сможем вычислить ее площадь.  Тогда найдите площадь следующей фигуры. **Проблема** | Не удается найти площадь, т.к. солнце – это круг, а нам неизвестна формула площади круга. |
| 3 | «Открытие» нового знания | Слайд 5  На палетку накладывается фигура. | Можем ли мы определить точную площадь данного прямоугольника?  Выполните оценку площади.  Что значит «оценить»?  Между какими числами заключена площадь данной фигуры?  (Подобное задание выполняется в учебнике) | Ответы детей.  Найти верхнюю и нижнюю границы.  15<S<18 |
| Слайд 6  На палетку накладывается фигура. По щелчку изменяется цвет целых клеток, очерчиваются границы | Сосчитайте по рисунку число целых клеток, находящихся внутри фигуры, и наименьшее число целых клеток, внутри которых расположена сама фигура. Что можно сказать о площади этой фигуры? Определите границы площади | Дети выполняют задание в учебнике, руководствуясь инструкцией учителя, и проверяют правильность выполнения задания, обращая внимание на действия, показанные на экране |
| Слайд 7  На палетку накладывается фигура. По щелчку изменяется цвет целых клеток, очерчиваются границы | Сколько целых клеток вмещается внутри линии В (закрасьте их)?  Сколько нецелых клеток (закрасьте их)?  В каких границах заключена площадь фигуры?  Можем ли узнать точную площадь фигуры? А приближенное?  Обведите наименьшую фигуру из целых клеток, которая содержит линию В.  Как найти приближенное значение? | (Выполняются действия, описанные в предыдущем задании)  Ответы детей  В ходе обсуждения подвести к способу вычисления приближенного значения площади. (Найти сумму целых и нецелых, деленных на два, клеток) |
| Слайд 8  Выводится формула нахождения приближенного значения площади. |  | Решение, записанное в виде числового равенства в предыдущем задании, преобразовывается в буквенное.  Выводится формула нахождения приближенного значения площади |
| Слайд 9  Выводится алгоритм нахождения приближенного значения площади. | Под руководством учителя выводится алгоритм нахождения приближенного значения площади. |  |
| 4 | Первичное закрепление | Слайд 10-11 | Используя полученные знания, вычислите приближенные значения площадей следующих фигур. | Учащиеся вычисляют приближенные значения площадей фигур. Осуществляют самоконтроль (взаимоконтроль) по действиям, происходящим на экране. |