**Технологическая карта урока**

**«Площадь прямоугольника».**

1. Учитель Сидорова О.В.
2. ГБОУ СОШ № 456
3. Урок математики в 5Б классе
4. Тема урока «Площадь прямоугольника»
5. Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний, умений, навыков
6. Формы работы учащихся: групповая, фронтальная.
7. Оборудование урока: ПК, проектор, раздаточный материал с заданиями.

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание урока** | |
| **Тип урока** *(мероприятия, занятия)* | Урок систематизации и обобщения знаний, умений, навыков |
| **Время реализации урока***(мероприятия, занятия)* | 40 минут |
| **Цель урока** | Повторение ранее пройденного материала, формирование  понятий площадь прямоугольника, единицы площади, закрепление и систематизация знаний по теме. |
| **Задачи урока** | - образовательные:  усвоение и закрепление учащимися знаний по теме: «Площадь прямоугольника»; систематизация знаний и умений, полученных на прошлых уроках; проверить способность учащихся самостоятельно справляться с заданием;  - воспитательные:  выработка умений слушать и вступать в диалог, интегрироваться в группу со сверстниками и строить продуктивное взаимодействие; формирование коммуникативной компетенции учащихся; воспитание ответственности и аккуратности.  - развивающие:  выработка умений обрабатывать информацию; развивать умение пользоваться терминологией; представлять информацию в виде алгоритма; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. |
| **Технологии** | проблемное обучение, ИКТ, групповое обучение. |
| **Планируемые результаты**  *Знания, умения, навыки и качества, которые актуализируют/ приобретут/закрепят/др. ученики в ходе урока (мероприятия, занятия)* | *Предметные:*  - формировать умение применять формулу нахождения площади прямоугольника при решении задач и на практике при определении площадей фигур;  - формировать умение переводить из одной единицы площади в другую.  *Личностные:*  - выработать устойчивый познавательный интерес;  - развивать навыки сотрудничества со сверстниками и умения находить решения в спорных ситуациях.  *Метапредметные:*  - развивать логическое мышление;  - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;  - владеть устной и письменной речью; отображать в речи содержание совершаемых действий. |
| **Формируемые УУД** | * *Личностные УУД:*   - ответственное отношение к учению;   * + - готовность и спо­собность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;   + - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;   + - умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности; * - коммуникативная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками. * *Регулятивные УУД:* * - критически оценивать полученный ответ; * - осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; * - вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения реального действия и его результата; * - вносить изменения в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, товарищами. * *Коммуникативные УУД:* * - адекватно использовать речевые средства и аргументировать свою позицию; * - представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. * - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению; * - контролировать действия партнера. * - владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. * *Познавательные УУД:*   - анализировать и осмысливать задания, осуществлять поиск и выделение необходимой информации;  - уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. |

Ход урока

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Организационный момент** (самоопределение к деятельности) | Приветствие учителя, пожелание успеха в работе на уроке.  (Здравствуйте, дорогие ребята! Я рада вас всех видеть! Давайте проверим, готовы ли начать работать? Нам сегодня понадобятся тетрадь, ручка, линейка, карандаш. Также у вас на столе карта урока, куда вы будете записывать результаты работы. Все готовы? Желаю вам успехов в работе). |
| **2. Этап актуализации знаний.** | В карте урока (приложение 1) записываем класс, фамилию, число.  В карте урока, на протяжении всего урока, ученик записывает результаты своей работы.  Урок начинается с разминки: учащимся даны квадратные единицы измерения, им необходимо выразить одни единицы измерения в другие.  - Начнем наш урок с разминки: выразите в предложенных единицах (слайд 2).    Проверяют, считают количество правильных ответов и записывают в карту.  - Что мы с вами измеряем в квадратных единицах? (площади). Площади каких фигур мы уже умеем находить? (прямоугольник, квадрат)  - Давайте проверим. Установите соответствие между фигурой и ее площадью (слайд 3).    Проверяем ответы. В карту записываем количество правильных ответов.  - Какой формулой вы пользовались для нахождения площади прямоугольника, квадрата? (слайд 4)    - И так, о чем же пойдет речь сегодня на уроке? О площади прямоугольника (записывают тему в карту урока). |
| **3. Этап исследования: нахождение площади многоугольника через площадь прямоугольника** | - Мы с вами умеем находить площадь прямоугольника, умеем выражать одни квадратные единицы в другие. Для чего нам нужно в жизни уметь находить площадь прямоугольника? Где нам это пригодится? (учащиеся предлагают свои варианты).  Формулируется цель урока: научиться решать конкретные жизненные задачи.  - Но в жизни не всегда комнаты имеют прямоугольную форму, например, посмотрите на наш кабинет (или картинки комнат – слайд 5). Посмотрите на план пола комнаты, он имеет форму многоугольника.  - Перед нами стоит задача: рассчитать, сколько потребуется плитки для укладки пола комнаты (слайд 6), но для начала мы проведем подготовку к решению данной задачи и выполним задание карточки, которая у вас на столах (работают в группах, решение записывают в тетрадь). На работу дается 10 мин.  (Класс разделен на 4 группы. Каждые две группы получают карточку с одинаковой фигурой).  *Задания для группы:*   1. Найдите площадь заштрихованной фигуры, предварительно разбив фигуру на прямоугольники. 2. Найдите площадь заштрихованной фигуры, достроив до полного прямоугольника.   - Каждые две группы получили карточку с одинаковым заданием: вам надо было найти площадь заштрихованной фигуры, но подходы к решению вам предлагались разные.  После окончания работы рассматривается решения групп у доски, учащиеся делают вывод: площади многоугольников можно найти, разбив их на прямоугольники, или достроив до полного прямоугольника (слайд 7).   |  | | --- | |  |   Решение.  1 вариант.  400 см = 4 м  Sз.ф. = S₁ -S₂ = 23\*15 – 8\*7 = 289 м²  2 вариант.  400 см = 4 м  Sз.ф. = S₁ + S₂ + S₃ = 4\*8 + 4\*8 + 15\*15 = 289 м²    Решение.  1 вариант.  700 см = 7 м  Sз.ф. = S₁ -S₂ = 23\*12 – 9\*7 = 213 м²  2 вариант.  700 см = 7 м  Sз.ф. = S₁ + S₂ = 7\*3 + 12\*16 = 213 м² |
| **4. Этап обобщения и систематизации знаний** | - Теперь мы можем рассчитать, сколько потребуется плиток для покрытия пола, который имеет форму многоугольника.  Составляют алгоритм решения задачи. Затем учащиеся в группах решают задачу, записывая решение в карту урока.  Каждой группе выдается схема пола, и учащиеся выполняют необходимые расчеты.  *Задание карточки.*  Сколько плитки размером 50х50 см потребуется для укладки пола.    Решение.  1 м = 100 см, 4 м = 400 см, 6 м = 600 см, 2 м = 200 см  Sпола = Sб.прямоуг. - S₁ - S₂ - S₃ = 400\*600 – 50\*100 – 50\*100 – 200\*50 = 220000 см²  S плитки = 50 \*50 = 2500 см²  220000 : 2500 = 88 плиток  Ответ: 88 плиток  На выполнение задания дается 10 мин. Проверяют решение, выставляют в карту урока баллы за решение задачи: 3 балла – задача решена верно, 2 балла - ход решения верный, но допущены ошибки в вычислениях. |
| **5. Итог урока.**  **Домашнее задание** | Подводится итог урока:  - Какой была тема урока? Какие цели были поставлены? Достигнуты ли они? (Заполняют таблицу в карте урока с обратной стороны)   |  |  | | --- | --- | | **Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Оцените урок и результат своей деятельности**  *Подчеркни один из вариантов.* | | | На уроке я работал  Своей работой на уроке я  Урок для меня показался  За урок я  Материал урока мне был  За урок я ставлю себе оценку  (считают количество баллов в карте урока) | активно / пассивно  доволен / не доволен  коротким / длинным  устал / не устал  понятен / не понятен  интересен / скучен  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  12-13 баллов - «5»  9-11 баллов - «4»  7-8 баллов - «3» |   - Домашнее задание: измерить площадь своей комнаты и рассчитать сколько плиток 50Х50 см потребуется для укладки пола.  - Спасибо за урок! |