**Технологическая карта урока математики**

**по теме « Площадь. Площадь прямоугольника». 5 класс**

**Подготовила учитель математики Андросова  И.А.**

**Тема:** Площадь. Формула площади прямоугольника

**Тип урока:** изучение и первичное закрепление новых знаний

**Оборудование и материалы:** учебник: Математика  5 класс /Виленкин Н.Я./,  презентация к уроку, мультимедиа проектор, компьютер, рабочие листы

**Организация пространства:**фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах

**Цель:**создать условия для получения  и осознания новой учебной информации по данной теме, способствовать осмыслению связей нового материала и жизненных ситуаций

1. **Задачи:**

***Образовательные:***

* организовать работу обучающихся с понятием «площадь прямоугольника»,
* формировать умение использовать формулу площадь  прямоугольника при решении задач;
* совершенствовать вычислительные навыки.

***Развивающие:***

* способствовать развитию умений анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы;
* способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания.

***Воспитательные:***

* развивать познавательный интерес через игровые моменты  взаимоконтроля, взаимопроверки;
* способствовать пониманию необходимости  интеллектуальных усилий для успешного обучения, положительного эффекта  настойчивости для достижения цели;
* воспитывать культуру поведения при фронтальной, индивидуальной и групповой работе.

***Планируемые образовательные результаты:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| Грамотно излагать свои мысли, анализировать, сравнивать. Развивать познавательный интерес через ситуационные моменты. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Развивать активность и находчивость при решении задач, умение общаться в коллективе. | Увидеть роль и место нахождения площади и периметра прямоугольника в окружающей жизни. Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки; уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; уметь ориентироваться в своей системе знаний. | Уметь читать и записывать формулу площади прямоугольника, вычислять площадь прямоугольника, решать задачи разными способами. |

***Основные понятия, изучаемые на уроке:*** Длина, ширина, площадь прямоугольника, площадь квадрата, единицы измерения площадей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность** | | **УУД** |
| **учителя** | **учащихся** |
| 1 | Организационный момент | Создать  благоприятный психологический настрой на работу  Рефлексия на начальном этапе. | Приветствие, проверка наличия и настройки слуховых аппаратов, подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.  - Чем мы занимались на прошлом уроке?  - С какими формулами познакомились?  - Зачем нам надо уметь находить периметр?    Сегодня мы продолжим работу с прямоугольниками.    **У каждого на парте лежит оценочный  лист урока, его  вы заполняете на всём протяжении урока, что бы в конце оценить себя.** | Включаются в деловой ритм урока      На прошлом уроке мы говорили о … формулах,  -Периметр прямоугольника  -Отвечают в произвольной форме: строительство, дача, квартира | *Личностные:* самоопределение.    *Коммуникативные:* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.. |
| 2 | Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности  /проверка подготовки к уроку/ | Актуализация опорных знаний и способов действий.  Создать условия для выполнения учащимися пробного учебного действия. | - Ребята, дома вы должны были вырезать фигуры, форму которых имеют предметы в вашей квартире.  - Поднимите руку, кто вырезал следующую фигуру  /на слайде возникают круг, треугольник, квадрат, овал, прямоугольник, трапеция/  - Обоснуйте  свой выбор.  - Какая фигура встречается чаще других?  - Какие понятия связаны с прямоугольником? /мозговой штурм/            - *Задача* на нахождение периметра прямоугольника, используя свою модель. Составление выражения при нахождении периметра.  P  =  (a + b) · 2  Запись на доске | Называют фигуру   и доказывают свой выбор.        Прямоугольник    Прямые углы, ширина, длина, противоположные стороны, периметр, площадь.    Называют различные понятия      Решают задачу на нахождение периметра своего прямоугольника | *Коммуникативные:* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстником.    *Познавательные:* логические – анализ объектов с целью выделения признаков. |
| 3 | Мотивация и стимулирование деятельности | Обеспечение мотивации учения детьми.  Актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности;  Создать условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность. | Организует мотивационный  момент.  *Задача.*  Мама решила сделать ремонт однокомнатной квартиры: положить плитку, наклеить обои, постелить линолеум. Она попросила сына помочь ей сделать расчеты, чтобы приобрести необходимые материалы.   1. Сколько квадратных метров линолеума необходимо приобрести, чтобы застелить полы в комнате и на кухне, размерами 6 3 и 3 3м соответственно. | Читают задачу на слайде | http://shkint6.ru/media/docs/1.png |
| 4 | Формулирование темы урока и целеполагание (учащиеся формулируют задачи учения) | Принятие учащимися целей урока.  Установить тематический рамки. | - Что необходимо знать для решения данной задачи?  - Предположите, пожалуйста, какой может быть тема нашего урока?  - Сравните свои предположения с темой, предложенной учителем /слайд/  -Записываем в тетрадь тему урока.          - Предположите, какие задачи стоят перед вами исходя из темы урока и предложенной задачи?  - Сравним ваши предположения и учителя /слайд/ | Площадь комнат.    Площадь прямоугольника.        Сравнивают с темой урока на слайде.  Записывают тему в тетрадях   «Площадь. Площадь прямоугольника».    *Предполагаемые задачи урока:*   мы рассмотрим формулу для вычисления  площади и будем находить площадь прямоугольника. | *Регулятивные:* целеполагание.    *Коммуникативные:* постановка вопросов    *Познавательные:* самостоятельное выделение, формулирование познавательной цели; логические - формулирование проблемы. |
| 5 | Приобретение новых знаний и первичное закрепление | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изученной темы: площади прямоугольника.  Организовать усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи. | Вспомним, как найти площадь прямоугольника, что нужно знать?  -Запишем формулу площади.  - Закончите решение задачи, заполнив таблицу:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | длина | ширина | площадь | | кухня |  |  |  | | комната |  |  |  | | всего | | |  |   Заполните оценочную таблицу  Слайд: *Инструмент оценки:*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Критерии оценивания | Количество баллов | | | **0** | **1** | | 1 | Правильно определен вид многоугольника, площадь которого необходимо вычислить |  |  | | 2 | Знание формулы для вычисления площади данной фигуры |  |  | | 3 | Получен верный ответ |  |  | | 4 | Выбраны верные единицы измерения |  |  |     *Дополнительное задание:*  -Зная площадь комнат и цену 1 кв. м линолеума /цену вы узнали дома/, что вы можете найти?  -Найдите стоимость линолеума. | Чтобы узнать площадь, надо знать длину и ширину.  S= длину  ширину  *-  S= а · b*    - Решают самостоятельно , заполняя таблицу      Проставляют баллы в оценочной таблице                      Сколько стоит купленный линолеум.    Решают задачу в тетрадях | *Коммуникативные:* постановка вопросов, инициативное сотрудничество.    *Познавательные:* самостоятельное выделение, формулирование познавательной цели; логические- формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство.    *Регулятивные:* планирование, контроль, оценка, коррекция. |
| 6 | При­менение новых знаний в нестан­дартных ситуациях | Установление правильности и осознанности изучения темы.  Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу. | Задача № 715  Разобрать устно по рисунку на слайде        *Задача 3.* /работа в парах/  Какое количество плиток необходимо приобрести для того, чтобы на кухне выложить «фартук»,  площадью 30 000 кв. см, если размер одной плитки 20 30 см?  *Ответить на вопросы:*  1.Чему равна площадь одной плитки?  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Какое количество плиток необходимо для «фартука»?  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  - Заполнить оценочную таблицу   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Критерии оценивания | Количество баллов | | | 0 | 1 | | 1 | Правильно определена  площадь одной плитки |  |  | | 2 | Правильно определено количество плиток |  |  | | 3 | Выбраны верные единицы измерения |  |  |     Задача № 717  (решить самостоятельно изаполнить оценочную таблицу).    *Инструмент оценки:*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Критерии оценивания | Количество баллов | | | 0 | 1 | | 1 | Правильно определена  ширина прямоугольника |  |  | | 2 | Правильно определена площадь прямоугольника |  |  | | 3 | Выбраны верные единицы измерения |  |  |     Взаимопроверка в парах | Ребята делают предположения и обосновывают свои ответы.  № 715  А = 14см2, В = 8см2, С = 10см2.    Решают задачу, обсуждая с соседом и используя вопросы на доске          http://shkint6.ru/media/docs/2.png                  Проставляют баллы в оценочной таблице                № 717:   28 : 7 = 4(см)                 28 · 4 = 112(см2)      Проставляют баллы в оценочной таблице | *Регулятивные:* контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;    *Познавательные:* умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия.    *Коммуникативные:* управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера.    *Личностные:* самоопределение, самооценка |
| 7 | Подведение итогов урока. | Зафиксировать новое содержание урока;  Организовать   самооценку учащимися собственной учебной деятельности;  Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся | -Что изучили сегодня на уроке?  -Кто желает сформулировать правило нахождения площади прямоугольника?  - Где в повседневной жизни нам может пригодиться умение вычислять площадь прямоугольника?    - Подсчитайте по оценочным таблицам свои баллы и оцените свою работу на уроке по критериям:  Самооценка:  «5» - 10 баллов  «4» - 9 – 8 баллов  «3» - 7 – 6 баллов. | *S =a · b*      Для нахождения площади квартиры, дачного участка, в строительстве      Считают баллы и выставляют оценку | *Регулятивные:* оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль.        http://shkint6.ru/media/docs/3.png |
| 8 | Информация о домашнем задании | Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | Рассчитать необходимое количество рулонов обоев для оклейки двух смежных стен комнаты. Высота потолка 2,5м, если ширина обоев 0,5м, а в рулоне 10м. Схема комнаты дана на рисунке. /слайд/  *Можно воспользоваться помощью родителей.* |  | *Регулятивные:* определять способы  действий в рамках предложенных условий и требований.    *Познавательные:* умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные. |
| 9 | Рефлексия | Организовать рефлексию детей по поводу мотивации их собственной  деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | *Свободный микрофон.*  Задает учащимся вопросы  1.На уроке я вспомнил формулу…  2.Я научился …  3. Я узнал …  4.Урок для меня показался…  5.Мое настроение…  6.Материал урока мне был…  7.Больше всего мне понравилось… (называют форму работы на уроке) | Отвечают на вопросы | *Регулятивные:* оценка-осознание уровня и качества усвоения.    *Коммуникативные:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.    *Познавательные:*  рефлексия. |