**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 работуРефлексия 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) · 2Запись 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 таблицуСлайд: *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 № 715Разобрать 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.№ 715А = 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 вопросы1.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. |