**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**Площадь. Формула площади прямоугольника.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО (полностью)*** | Быханова Тамара Николаевна |
|  | ***Место работы*** | МКОУ Березовская СОШ |
|  | ***Должность*** | Учитель математики |
|  | ***Предмет*** | математика |
|  | ***Класс*** | 5 |
|  | ***Тема и номер урока в теме*** | Площадь. Формула площади прямоугольника. (первый урок). |
|  | ***Базовый учебник*** | 1.Мерзляк А.Г.,Полонский В.Б., Якир М.С.-3-е изд.-М.:Вентана-Граф,2018.-304 стр. |

1. ***Цель урока:*** формировать представление о площади; познакомить учащихся с правилом нахождения площади прямоугольника и его использованием при решении несложных задач.
2. ***Планируемые результаты:*** учащиеся научатся находить площадь прямоугольника и квадрата по формулам : S = a · b, S = a2; рассуждать и делать выводы; слушать собеседника и вести диалог; работать в паре и группе; излагать и аргументировать свою точку зрения; оценивать себя и товарищей.

***10. Задачи:***

- образовательные (*формирование познавательных УУД*):

научить в процессе реальной ситуации использовать определения следующих понятий: «площадь прямоугольника», «площадь квадрата», вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней, вычислять площади квадратов и прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства равновеликих фигур.

- воспитательные (*формирование коммуникативных и личностных УУД*):

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем,

- развивающие (*формирование регулятивных УУД*):

1. развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий.

***11.Тип урока: «***открытие» новых знаний.

***12 .Методы:***

* по источникам знаний: словесные, наглядные;
* по степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа;
* относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;
* относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

***13.Формы работы учащихся:*** Фронтальная, парная, индивидуальная.

***14.Организация деятельности учащихся на уроке:***

-самостоятельно выходят на проблему и решают её;

-самостоятельно определяют тему, цели урока;

-работают с текстом учебника;

-отвечают на вопросы;

-решают самостоятельно задачи;

-оценивают себя и друг друга;

-рефлексируют.

***15.*Необходимое *техническое оборудование:*** учебники по математике, раздаточный материал (карточки с дополнительным задание).

***16.Структура и ход урока***

***Технологическая карта урока математики в 5 классе по учебнику Мерзляка А.Г.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* | **Формируемые УУД** | | | |
| *Познавательные* | *Регулятивные* | *Коммуникативные* | *Личностные* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1** | **Организационный этап** | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Приветствие учащихся.  Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания; инструктаж. | Готовятся к уроку | 2 | Осознанное и произвольное построение речевого высказывания | Прогнозирование своей деятельности | Умение слушать и вступать в диалог | Умение выделять нравственный аспект поведения. |
| **2** | **Актуализация знаний** | Актуализация опорных знаний и способов действий | Вступительное слово учителя.  Устный счет.  Повторение пройденного на прошлом уроке.  Беседа с проблемным вопросом по будущей теме (отгадывание кроссворда). | Решают примеры устного счета.  Участвуют в работе по повторению, в беседе с учителем, отвечают на поставленный вопросы. | 6-7 | Логический анализ объектов с целью выделения признаков.  Поиск и выделение необходимой информации. | Выделение и осознание того, что уже пройдено.  Постановка учебной задачи на основе известного. | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог | Самоопределение |
| **3** | **Постановка целей, задач урока, мотивационная деятельность учащихся** | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока | Вместе с учениками определяет цель урока. | Определяют цель урока. | 4-5 | Самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели. | Целеполагание | Постановка вопросов | Самоопределение |
| **4** | **Первичное усвоение новых знаний** | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изученной темы: площади прямоугольника. | Создает проблемную ситуацию, входе решения которой учащиеся делают необходимый вывод. | Делают вывод о формуле нахождения площади прямоугольника. | 6-7 | Поиск и выделение необходимой информации. Структурирование знаний. Анализ объектов.  Построение логической цепи рассуждений. | Планирование, прогнозирование | Умение слушать и вступать в диалог | Самоопределение |
| **5** | **Первичная проверка понимания** | Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление 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. | Направляет работу учащихся. | Самостоятельно решают задачу. Отвечают на вопрос. | 4-5 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ объектов и синтез | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата | Умение слушать и вступать в диалог,  Коллективное обсуждение проблем (при необходимости) | Ориентация в межличностных отношениях |
| **5** | **Физкультминутка** |  | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу. | 2 |  |  |  |  |
| **6** | **Первичное закрепление** | Установление правильности и осознанности изучения темы. | Выступает в роли тьютера для слабых учащихся при выполнении творческого задания. | Учащиеся выполняют в парах творческое задание .  Делают записи в тетрадь. После выполнения задания выполняют взаимную проверку. | 10 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ и синтез объектов | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуляция | Умение слушать и вступать в диалог,  интегрироваться в пары. | Профессиональное самоопределение,  смыслообразование |
| **7** | **Подведение итогов урока** | Самооценка результатов своей деятельности и всего класса | Подводит итоги работы в классе. | Отвечают на поставленные вопросы.  Проставляют в лист контроля баллы, набранные на уроке | 2-3 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ и синтез объектов | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуляция | Поддержание здорового духа соперничества для поддержания мотивации учебной деятельности; планирование учебного сотрудничества со сверстниками; участие в коллективном обсуждении проблем. | Жизненное самоопределение, ценностно смысловая ориентация обучающихся |
| **8** | **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.** | Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | Задает дозированное домашнее задание | Учащиеся записывают домашнее задание в зависимости от уровня освоения темы урока | 2 |  | Оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности | управление поведением партнёра- контроль, коррекция, оценка | Нравственно -этическая ориентация |
| **9.** | **Рефлексия.** | Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | Карточку какого цвета выбрали. | Оценивают свою работу и работу одноклассников. | 1-2 |  | Оценка своей деятельности и других людей |  | Смыслообразование |

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** |
| **I.Организационный этап.**  Учитель настраивает детей на работу, интересуется их настроением. | *Отвечают учителю, приветствуют его.* |
| **II . Актуализация знаний.**  1.Устные упражнения. Вычислить удобным способом  2. Мотивация.      Составьте выражение для нахождения периметра прямоугольника, запишите в тетрадь.  Что необходимо знать, чтобы найти периметр прямоугольника?  А что такое квадрат?  Что известно о сторонах квадрата?  Как найти его периметр?  3.Разгадайте кроссворд, чтобы узнать, о чем мы будем говорить сегодня.  Какое слово получилось?  *Какие мысли возникают, когда вы слышите или видите написанным это слово?* | 1 Учащиеся решают примеры устно.   1. 25 · 15 · 4 =1500; 2. 125 · 8· 6 = 6000; 3. 14 ·5 ·20 =1400; 4. 8 · 7· 25 = 1400; 5. 2300:100=23; 6. 520 · 5 = 2600; 7. (25 + 8) · 4 = 132; 8. 37 · 4 · 25 = 3700.   2.  *Отвечают на вопросы:*  Рассматривали фигуры, четырехугольники, находили периметр прямоугольника, квадрата  Чтобы использовать в жизни: в строительстве, в сельском хозяйстве, дома и т.д.  3..Разгадывают кроссворд.   1. Сумма длин сторон геометрической фигуры; (периметр) 2. Инструмент для измерения длины отрезка; (линейка) 3. Правило, записанное с помощью букв; (формула) 4. Пройденный путь; (расстояние) 5. Арифметическое действие. (деление)   - Площадь.  Говорят о городской площади, вспоминают о Красной площади, о спортивной площадке, площади поля, огорода и т.д. |
| **III. Постановка целей, задач урока, мотивационная деятельность учащихся.**  1.У любой фигуры можно найти площадь. Квадрат со стороной 1 см имеет площадь равную 1см2.  .Рис. 146 учебника  Рис.147 учебника Прямоугольник разбит на клетки со стороной 1см. Найдите его площадь.  Как вы нашли его площадь?  Можно ли таким способом найти площадь стены комнаты, школьного огорода  Всегда ли удобно для нахождения площади прямоугольника разбивать его на клетки 1х1см?  Проблема: как найти площадь прямоугольника, не расчерчивая его на квадратные сантиметры?  Что вы заметили? Как можно решить задачу, не подсчитывая число квадратных сантиметров?  Какие измерения необходимо выполнить для нахождения площади прямоугольника?  Как вы думаете чем мы будем заниматься сегодня на уроке? Какова цель нашего урока? | Подсчитывают площади фигур на рисунке, считая квадратные сантиметры. Делают вывод: равные фигуры имеют равные площади.  Площадь прямоугольника равна 24 см2.  Посчитали клеточки.  Делают вывод: площадь можно найти умножив длину прямоугольника на его ширину.  Площадь можно найти по формуле: S = a · b  Измерить длину и ширину прямоугольника.  **Цель урока: научиться находить площадь прямоугольника.** |
| **IV. Первичное усвоение новых знаний.**  - Итак, тема нашего урока созвучна цели урока.  - Как называется тема нашего урока?  Записываем ее в тетрадь.  - Повторим, как найти площадь прямоугольника, что нужно знать?  Запишите формулу для нахождения площади прямоугольника. | Отвечают на вопросы:  Тема урока: Площадь. Формула площади прямоугольника».  - Чтобы найти площадь прямоугольника надо знать его длину и ширину.  - S = ab |
| **V. Первичное усвоение новых знаний.**  1.Начертите в тетради прямоугольник, обменяйтесь тетрадями и найдите площадь, затем снова обменяйтесь и проверьте.  - | Обмениваются тетрадями и проверяют решение. |
| **VI. Физминутка.**  Учитель показывает прямоугольный треугольник, ученики выполняют наклон вперед, остроугольный-приседания, тупоугольный- хлопают в ладоши. | Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу. |
| **VII. Первичное закрепление.**  Выступает тьютером для слабых учащихся при выполнении творческого задания.  1.Учитель раздает прямоугольники с вырезанными квадратами, нужно найти площадь.  2.Задание на доске, нужно стрелками установить соответствие:  Площадь России 177756 .км2  Площадь Новосибирской области 17 125 191 км2  Площадь Ордынского района 56 м2  Площадь комнаты 4747 км2  3.Какие единицы измерения площадей знаете?  4.Заполните таблицу:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | S |  | 64 м2 | 72 дм2 | | ,a | 7 см | 40 дм |  | | b | 8 см |  | 90см |   5.Где нам пригодятся знания, полученные на уроке?  Учитель предлагает решить задачу: нужно покрасит пол в коридоре размерами 2мх2м и в комнате размерами 4мх5м. На 1 м 2площади требуется 120г краски. Одна банка весом 2кг стоит 240р. А весом 1кг – 130р. Сколько потребуется денег? | Выполняют творческое задание, рассказывают, как нужно поступить, критически оценивают ответы.  Устанавливают соответствие, обсуждают.  Перечисляют, находят в тексте параграфа, что такое сотка, ар,гектар.  Говорят, в том числе называют ремонт в квартире.  Обсуждают решение., работают в парах. |
| **VIII. Подведение итогов урока.**  -Какую задачу мы ставили на уроке?  -Удалось решить нам поставленную задачу?  -Каким способом?  -Какие получили результаты? По каким формулам находятся площадь прямоугольника и площадь квадрата?  -Что еще нужно сделать?  -Где можно применить новое знание?  -Что на уроке у вас хорошо получалось?  -Над чем еще нужно поработать?  -Наш урок подходит к концу. Оцените себя. Сосчитайте количество правильных ответов («+»). Поставьте себе оценку в соответствие с критериями*.*  *Учитель выставляет оценки за работу на уроке самым активным учащимся, комментирует отметки.* | Отвечают на поставленные вопросы.  Проставляют в лист контроля баллы, набранные на уроке.  *Учащиеся самостоятельно выставляют себе отметки с учетом предоставленных критериев.* |
| **IX. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**  Сегодня мы говорили о площади прямоугольника. На следующем уроке мы будем решать более сложные задачи. Чтобы вам было проще с ними разобраться, решите дома № 568, 570., выучите формулы.  А еще я вам предлагаю (по желанию) посчитать затраты на ремонт в вашей комнате вместе с родителями.  Спасибо за работу на уроке! | *Учащиеся внимательно слушают.*   1. *Всем: №568, 570, выучить формулы.*   *По желанию:*  *определить стоимость ремонта своей комнаты.* |
| **X.Рефлексия.**  -Карточкой какого цвета вы отметите свою работу?  -Кому еще надо стараться?  -С каким настроением вы уйдете с урока? | *Оценивают свою работу и понимание учебного материала, выбирая один из трех цветов карточки: зеленый – все понятно, желтый – не все, красный – ничего не поняли. Все выбрали зеленый цвет.* |