МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СУЛГАЧИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА им. И.И. КОНСТАНТИНОВА-ДЭЛЭГЭЭТ УЙБААН

**Открытый урок по теме: «Площадь. Формула площади прямоугольника.» 5 класс (ФГОС ООО)**

**Технологическая карта**

**Учитель математики** Макарова Айыына Александровна

**Должность:** учитель математики

**Предмет:**  математика

**Класс**: 5

**Тема урока: «**Площадь. Формула площади прямоугольника. (первый урок).**»**

**Тип урока:** урок усвоение новых знаний.

**Цель урока:** организовать деятельность обучающихся по закреплению знаний и способов деятельности по изучаемой теме

**Базовый учебник:** Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Организаций / Виленкин Н.Я., , Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. - 34-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2015. – 280 с.

**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**Площадь. Формула площади прямоугольника.

1. ***Цель урока:*** формировать представление о площади; познакомить учащихся с правилом нахождения площади прямоугольника, формулой и его свойствами, 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 ; излагать и аргументировать свою точку зрения; оценивать себя и товарищей.

***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, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

- 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; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

***Тип урока :*** усвоение новых знаний.

***Методы:***

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

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

***Организация деятельности учащихся на уроке:***

-самостоятельно выходят на проблему и решают её;

-самостоятельно определяют тему, цели урока;

-работают с текстом учебника;

-работают с технологической картой при выполнении заданий;

-отвечают на вопросы;

-решают самостоятельно задачи;

-оценивают себя и друг друга;

-рефлексируют.

**Необходимое *техническое оборудование:*** Компьютер, проектор, учебники по математике, раздаточный материал (технологическая карта), электронная презентация, выполненная в программе Power Point

***Структура и ход урока***

| **№** | | **Этап урока** | | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* | | **Формируемые УУД** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Познаватель-*  *ные* | | *Регулятивные* | | *Коммуникатив-*  *ные* | | *Личностные* |
| 1 | | 2 | | 3 | 5 | 6 | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | |  |
| **1** | | **Организацион-ный этап** | | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Приветствие учащихся.  Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания; | Приветствие с учителем, подготовка 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 Задает учащимся наводящие вопросы. | Решают примеры 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** | | **Физкультминутка** | |  | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу. | 2 | |  | |  | |  | |  |
| **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 сам.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) | | Ориента-  ция в межлично-стных отношениях |
| **6** | **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, ценносто-смысловая ориентация обучающихся | |
| **7** | **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, оценкна | | Нравственно -этическая ориентация | |
| **8** | **Рефлексия.** | | Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | | -Кто работал на уроке лучше всех?  -Кому еще надо стараться?  -С каким настроением вы уйдете с урока? | 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 приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку;* Здравствуйте!  Все сдаем домашние работы.  Девизом нашего урока будут такие слова: Думать – коллективно! Решать – оперативно! Отвечать – доказательно! Бороться – старательно! И открытия нас ждут обязательно!  Сегодня электронную почту я получила очень необычное письмо:  «Уважаемая Елена Владимировна!  Просим Вас произвести расчет, для определения количества материалов, необходимых для ремонта детской комнаты»  Иванова Мария Владимировна».  Ребята, вы поможете мне произвести расчеты? (Да).  Я думаю, каждый из вас знает, что для того, чтобы построить какое-нибудь здание, завод, сделать красивый ремонт, есть группа людей, которые исследуют различные способы экономного расхода материалов. Для этого они просчитывают площади, периметры объектов. Это очень ответственное дело, и каждый должен уметь хорошо и быстро считать. | Приветствуют учителя, настраиваются на успешное изучение материала урока дежурный собирает тетради с домашними работами. |
| **II . Актуализация знаний.**  1. Новые знания нам будет очень трудно осваивать без умения быстро и верно считать, поэтому, как всегда, начнем урок с решения примеров: (слайды 4-5).  2. Мотивация  Чем мы занимались на прошлом уроке?   1. Первую находим-вычисляем,  Много формул для нее мы знаем. На второй же митинги, парады, Погулять по ней всегда мы рады.   **Сформулируйте тему урока.** (слайд 6-7)  - Итак, тема нашего урока созвучна цели урока.  - Как называется тема нашего урока?  Записываем ее в тетрадь. | 1 Учащиеся решают примеры на раздаточных материалах.   1. 48+33=81 2. 61-27=34 3. 38+39=77 4. 81-43=38 5. 19 ·5=95 6. 16 ·4=64 7. 84:14=6 8. 70:14=5 9. 96:6=16 (9 баллов)   Обмениваются листами и проверяют решение подставляют плюсы и ставят баллы.  2.  *Отвечают на вопросы:*  Решали задачи с помощью формулы.   1. Формулируют тему 2. Записывают тему урока   Тема урока: Площадь. Формула площади прямоугольника». |
| **III. Постановка целей, задач урока, мотивационная деятельность учащихся.**  1.У любой фигуры можно найти площадь. Квадрат со стороной 1 см имеет площадь равную 1см2.  (слайд 8) .  Чему равны площади фигур на рисунке? (слайд 8)  (слайд 8) Прямоугольник разбит на клетки со стороной 1см. Найдите его площадь.  Как вы нашли его площадь?  Можно ли таким способом найти площадь стены комнаты, школьного стадиона? | С помощью учителя учащиеся формулируют цели урока.  Подсчитывают площади фигур на рисунке, считая квадратные сантиметры.  Площадь прямоугольника равна 15 см2 и 8 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.**  - Чтобы находить **площадь прямоугольника**, надо умножить его длину на ширину.   * Обозначение: ***S*** – площадь прямоугольника, * ***а*** – длина, ***b*** – ширина   Запишите формулу для нахождения площади прямоугольника.  Запишем свойства площадей. Хорошенько запомните.   1. ***Площади*** *равных фигур* ***равны****:*   S1 = S2   1. *Площадь* ***всей фигуры*** *равна* ***сумме*** *площадей ее частей:*   S = S1 + S2 + S3   1. *Площадь квадрата равна квадрату его сторон S = а2*   ***Квадрат*** *– это прямоугольник с равными сторонами.* | Отвечают на вопросы:  - Чтобы найти площадь прямоугольника надо знать его длину и ширину.  - S = ab  Записывают свойства площадей. |
| **V. Физминутка.**  Зарядка глаз | Учащиеся отдохнули и готовы продолжать работу. |
| **VI. Первичное проверка понимания.**  1. Перед вами волшебное зеркало из Королевства Кривых зеркал. По указанным параметрам найдите его площадь.  2. Найдите площадь монитора компьютера.  3.Найдите площадь участка, план которого изображен на рисунке  (размеры указаны в метрах).   1. Работа над задачей  №722 стр.111 2. Нужно покрасить пол.   Расход краски-100 грамм на квадратный метр  В банке-1 кг. Сколько банок краски потребуется? | Работают в парах, находят площади. (работа на 3 балла)   1. Дано:   a= 50 см b= 25 см  S-?  Решение:  S=a*·*b=50*·*25=1250 с*м2*   1. Дано:   a= 60 см b= 40 см  S-?  Решение:  S=a*·*b=60*·*40=2400 с*м2*   1. S-?   120·100=12000 *м2*  80 · 100=8000 *м2*  12000+8000=20000 *м2*  Решают самостоятельно задачу в тетрадях № 722. ( 2 балла)   1. (6 · 3) · 4= 18 · 4=72 *м2* 2. (3 · 3) · 2= 9 · 2=18 *м2* 3. 72+18=90 *м2* 4. 90 · 100=9000 г. = 9 кг.  * Ответ: 9 банок краски (3 балла) |
| **VIII. Подведение итогов урока.**   * С какими геометрическими фигурами мы работали на уроке? * Что нужно знать, чтобы найти площади прямоугольника, квадрата? * Пригодятся ли вам в жизни полученные знания? Где? * Что на уроке было самым сложным, простым? * Как вы считаете, что было самым важным сегодня на уроке? * Научились ли вы сегодня чему-то новому, чего раньше не умели делать?   Сосчитайте свои баллы. Поставьте себе оценку в соответствие с критериями*)*: Всего- 17 баллов. <8 (2), 9-11 (3),12-14 (4) ,15-17 (5)  - Поднимите руку, кто получил «5», «4», «3».  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.  Учащиеся поднимают руки с учетом полученных оценок. |
| **IX. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**  Сегодня мы говорили о площади прямоугольника. На следующем уроке мы будем решать более сложные задачи. на стр.112 решите № 737, 738, 745.  Спасибо за работу на уроке! | Учащиеся внимательно слушают.   1. № 737, 738, 745 Стр. 112 |
| **X.Рефлексия.**  А моѐ мнение ребята такое: Самое главное, что показал этот урок, это то , что математика просто необходима нам в жизни, для решения самых разнообразных жизненных задач.  Вы сегодня хорошо потрудились, а плата за ваш труд это оценки, которые  вы сами выставили, сосчитав баллы по математическому диктанту, практической работе и исследовательской работе.  Закончи предложение:  Я узнал(-а)…  Я научился (-ась)…  Мне понравилось…  Я затруднялся (-ась)…  Мое настроение…  Кто работал на уроке лучше всех? | Оценивают свою работу и работу одноклассников и свое настроение в конце урока. |