**Тема урока: «Площадь. Формула площади прямоугольника»**

|  |
| --- |
| **Класс** 5**Дата 16.12.2014****Тип урока:** урок открытия новых знаний.**Цель урока:** формировать представление о площади, познакомить учащихся со свойствами площадей, использовать формулы площади при решении задач.**Планируемые результаты:** Учащиеся научатся находить площадь по формулам: S = a ∙ b, S = $а^{2}$, рассуждать и делать выводы, слушать собеседника и вести диалог, работать в паре, излагать и аргументировать свою точку зрения, оценивать себя и товарищей.**Познавательные УУД**: Научиться использовать понятия «площадь прямоугольника» и «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. **Коммуникативные УУД**: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие в работе в парах.**Личностные:**Совершенствовать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. Грамотно излагать свои мысли, анализировать, сравнивать. Развивать познавательный интерес через игровые моменты. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Развивать активность при решении задач, умение общаться в коллективе.**Регулятивные УУД:** Развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы. Развивать внимание, формировать коммуникативную компетенцию учащихся. Проводить рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности. **Основные понятия, изучаемые на уроке**: длина, ширина, площадь, формула площади прямоугольника, единицы измерения площади, равные фигуры, свойства площадей.**Ресу Ресурсы:** учебник Виленкин Н.Я. «Математика 5»,компьютер, мультимедийный проектор, презентация, карточки для Мат «Математического лото», геометрические фигуры. |

**Технологическая карта урока.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающегося** | **Формирование УУД** |
| 1. Самоопределение к деятельности. Организационный момент
 | Приветствие, проверка подготовленности обучающихся к учебному занятию, организация внимания детей. «Математику нельзя изучать, наблюдая как это делает сосед» - А. Нивен. | Приветствуют учителя, подготовка к уроку, рапорт дежурного, фиксация отсутствующих. | **Личностные**: саморегуляция, умение слушать, понимать.**Регулятивные**: целеполагание**Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками |
| 1. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности
 | Учитель предлагает обучающимся перейти к устной работе, игре «Математическое лото» (парная работа) и определить ключевое слово темы урока.Учитель предлагает разгадать кроссворд и узнать второе слово темы урока. | Ученикам на парту выдается карточка с «Математическим лото» и полоски бумаги размером в одну ячейку лото.Учащиеся закрывают в карточках ответы на вопросы. Из оставшихся открытыми букв учащиеся должны составить слово «формула».Учащиеся отгадывают слово «площадь». | **Личностные**: умение выражать свои мысли**Регулятивные**: структурирование знаний**Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками**Познавательные**: логические – анализ объектов с целью выделения признаков |
| 1. Постановка учебной задачи
 | Активизирует знания учащихся. Создает проблемную ситуацию, чтобыповторить, обобщить, углубить понятие площади и вывести свойства площадей.Учитель предлагает задачу: представьте, что нам предстоит ремонт в комнате. Что для этого надо знать? Учитель задает наводящий вопрос: форму какой геометрической фигуры имеет потолок, стены, пол?Учитель предлагает сформулировать тему урока и записать ее в тетради.Какая цель нашего урока? | Учащиеся называют фигуру «прямоугольник» и доказывают свой выбор: прямые углы, противоположные стороны равны. Надо знать площадь потолка, стен и пола.Тема урока «Площадь. Формула площади прямоугольника».Формулируют цель урока: мы будем находить площадь прямоугольника по формуле площади и пользоваться свойствами площадей при решении задач. | **Регулятивные**: целеполагание, планирование, прогнозирование.**Коммуникативные**: постановка вопросов.**Познавательные**: самостоятельное выделение, формулирование познавательной цели; логические - формулирование проблемы.  |
| 1. Построение проекта выхода из затруднений
 | Вводит понятие «Квадратного сантиметра».Задача на нахождение площади фигуры, разбитой на квадраты со стороной 1кв.см.Следуют указаниям учителя, чтобы определить понятие равных фигур.Проблема: как найти площадь не расчерчивая каждый раз см2?Что заметили?Как вы думаете, площадь можно находить только в см2?Повторим, как найти площадь прямоугольника?Решение задачи на нахождение площади прямоугольника. | Подсчитывают квадратные сантиметры. Формулируют определение равных фигур.Опытным путем определяют свойства площадей:1. Площади равных фигур равны.
2. Площадь всей фигуры равна сумме площадей ее частей.
3. Площадь квадрата равна квадрату его стороны:

 S = $a^{2}$.1. Площадь прямоугольника равна произведению его сторон: S = ab

Делают вывод:S=a∙bНаходят площадь по формуле.Можно использовать разные единицы измерения.Чтобы узнать площадь, надо знать длину и ширину.S= длину ∙ ширинуРешают устно задачу. | **Регулятивные:** планирование, прогнозирование, осознание того, что уже освоено и что еще подлежит усвоению.**Познавательные**: моделирование, построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез и их обоснование.**Коммуникативные**: инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. |
| 1. Первичное закрепление
 | Решите задачу №716 из учебника.Что не известно по условию задачи? Как найти площадь? Решим задачу устно.Решите задачу № 718 из учебника. Постановка проблемы. Что сказано про длину прямоугольника? Как ее найти? На какие фигуры отрезок КМ делит прямоугольник? Что вы можете сказать про эти треугольники? Докажите. Что нам известно про площади равных фигур? Как найти площадь треугольника?Решите задачу № 722.Прочитайте задачу. О чем говорится в задаче? О скольких прямоугольниках идет речь? Что сказано про первый прямоугольник? Что сказано про второй прямоугольник? Что надо найти в задаче? Запишите условие.Что нужно знать, чтобы найти ширину? Что сказано в задачи про площади? Можно ли найти площадь первого прямоугольника? Что для этого надо знать? Можно ли вычислить ширину первого прямоугольника? Составьте план решения задачи и решите задачу. | Нужно найти площадь по формуле площади прямоугольника. Учащиеся решают задачу устно.Один из учащихся комментирует задание у доски, остальные работают на местах. Выполняют задания.Записывают условие задачи, решают:1. 26+14=40(см) –длина
2. 26∙40=1040(см2) – S прямоугольника
3. 1040:2=520(см2)- S треугольника

Учащиеся записывают ответ.Один из учащихся комментирует задание у доски, остальные работают на местах. Отвечают на вопросы.Записывают условие задачи, решают:1. $b\_{1}$= 16 – 12 = 4(см)
2. $S\_{1}$ = $a\_{1}b\_{1}$ = 16 ∙ 4 = 64 ($см^{2})$
3. $S\_{2}$=$S\_{1}$= 64 ($см^{2})$
4. $b\_{2}$ = 64 : 32 = 2(см)

$S\_{кв}$= 64$а=$8 (см)Записывают ответ. | **Регулятивные:** контроль, оценка, коррекция.**Познавательльные**: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание**Коммуникативные**: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка партнера  |
| 1. Физкультминутка
 | Учитель предлагает учащимся сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся: гимнастика для глаз. | Обучающиеся наблюдают за движением предметов на экране. |  |
| 1. Самостоятельная работа с проверкой по эталону
 | Самостоятельная работа с заданиями разного уровня на выбор учащихся. Самопроверка. | Обучающиеся выбирают задание, решают в тетрадях, осуществляют самопроверку. | **Регулятивные**: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уж освоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.**Личностные**: самоопределение |
| 1. Рефлексия деятельности (итог урока)
 | Обращается к учащимся в стихотворной форме:«Завершается урок. Он пошёл ребятам впрок?Ответы полные давали?На уроке не зевали?»-Ребята, продолжите фразу:- Сегодня я узнал…- Я понял, что…- Теперь я могу…- Было интересно…- Было трудно…- Было интересно…- У меня получилось…- Я попробую… - Урок дал мне для жизни… | Проводят рефлексию. | **Коммуникативные**: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.**Познавательные**: рефлексия.**Личностные**: смыслообразование |
| 1. Информация о домашнем задании
 | Сообщает домашнее задание: 1. Стандартный минимум
2. Практическая работа
 | Фиксируют домашнее задание в дневниках, осуществляют выбор уровня сложности домашнего задания. |  |