Шмелева Елена Борисовна учитель математики МБОУ СШ №45 г. Тверь

Геометрия 8 класс 8.12.2021

Тема: «Решение задач по теме: «Площадь фигуры». Задачи практического содержания»

**Структура и ход (конспект) урока**

Цель урока:

* обобщить знания о площадях многоугольников;
* развивать логическое мышление обучающихся в ходе творческой работы, и устной работы и работы по готовым чертежам;
* вызвать интерес детей к занятию, показать связь изучаемого материала с жизнью, подготовкой к ОГЭ.

Задачи:

**образовательные** (формирование познавательных УУД):

* закрепить навыки вычисления площади фигур по формуле;
* научить в процессе реальной ситуации находить площади четырехугольников и треугольников.

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

* умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем,
* способствовать воспитанию трудолюбия, настойчивости в достижении цели, аккуратности.

**развивающие** (формирование регулятивных УУД):

* способствовать развитию мыслительной операции анализа, сравнения, обобщения;
* способствовать развитию коммуникативных качеств личности;
* 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.

| №№ п/п | Этап урока | Деятельность учителя | Деятельностьобучающихся | Время(в мин.) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Организационный момент | Приветствие, проверка готовности обучающихся к уроку. | Осуществляют самоконтроль готовности к уроку | 2 мин |
| 2 | Актуализация знаний  | Для того, чтобы определить цель урока, учитель предлагает учащимся сыграть в «Черный ящик».  | Отвечая на вопросы, ученики выясняют, о чем пойдет речь на уроке. Зашифровано слово «Площадь».  Учащиеся формулируют тему: «Вычисление площади плоской фигуры». | 5 мин |
| 3 | Этап повторения теоретических знаний  | Учитель организует устную фронтальную работу, демонстрирует задания с использованием презентации. Необходимо установить связь между фигурой и формулой. Для проверки теоретических знаний учитель раздает карточки с индивидуальными заданиями. | Взаимодействуют с учителем во время опроса, устанавливают связь между фигурой и формулой, участвуют в принятии решений, отвечают на предложенные вопросы. Выполняют индивидуальную работу «Тест», с последующей проверкой. Приложение 1. | 5 мин |
| 3 | Мотивация учебной деятельности | Учитель. Сегодня мы проводим урок в форме деловой игры.Что такое деловая игра? Деловая игра – это процесс, в котором на основе игрового замысла моделируется реальная обстановка, где выполняются конкретные действия, выбирается оптимальный вариант решение задачи и имитируется его реализация в практической жизни. Ребята, сегодня вы являетесь представителями строительных фирм. Ваши фирмы, кроме строительства, оказывают услуги населению по ремонту жилья. | Слайд 18. Определить положение дома, огорода, сада, бани. Учащиеся разбиваются на группы (строительные фирмы), выбирают главного менеджера (капитана команды). Ребята получают задания. | 5 мин |
| 4 | Формирование новых знаний, применение знаний в новой ситуации. | Предлагает рассмотреть слайд 1Каждой фирме выдается пакет документов: 1) заказ на выполнение услуг по ремонту; 2) прайс-лист цен строительных материалов; 3) прейскурант цен на стоимость услуг.Задача 1. Определить стоимость кровельного материала для покрыти двускатной крыши. (слайд 20, 21.) | Решение задачи 1 разбирается у доски (работает 1 ученик).Изучив необходимую информацию, один ученик работает у доски, остальные записывают решение в тетради, аргументируя свои действия.  | 10 мин |
| 5 | Первичная проверка умения применения алгоритма  | Учитель организует работу в парах. Задача 2. Дизайн кухни (вычислить стоимость облицовочной плитки).  Для проверки результатов к доске приглашается ученик. Результаты заносятся в таблицу. | 2 группы решают задачи «Дизайн кухни». Самостоятельно читая текст, анализируя условия задач, заполняют таблицу, выбирают эффективный способ решения, организуя сотрудничество в группах.Решение задач записывают на доске. | 10 мин |
| 6 | Домашнее задание | Домашнее задание содержит задачи практической направленности. Приложение 2. (электрон. дневник) |  | 3 мин |
| 7 | Рефлексия учебной деятельности | Организует рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности.Ответьте на вопросы:- Какие знания вы смогли сегодня применить на уроке? - В каких областях применяется понятие площадь многоугольников? Приложение 3.Урок окончен, спасибо вам всем за урок. | Учащиеся оценивают свою работу, отвечают на вопросы учителя. | 5 мин |

**Приложение 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1**I. Укажите номера верных утверждений:** а) Квадрат со стороной 1 метр называют квадратным метром. б) Если площади треугольников равны, то и треугольники равны. в) Площадь параллелограмма равна сумме площадей треугольников. г) Площадь квадрата равна квадрату его стороны. **II. Закончите фразу:** Площадь параллелограмма равна произведению… а) двух его соседних сторон; б) его стороны на высоту, проведенную к этой стороне; в) двух его сторон.**III.** По формуле$S=d\_{1}d\_{2}:2 $можно вычислить площадь: а) ромба; б) трапеции; в) прямоугольника.**IV.** Как изменится площадь квадрата, если его сторону уменьшить в 5 раз? а) уменьшится в 5 раз; б) уменьшится в 10 раз; в) уменьшится в 20 раз; г) уменьшится в 25 раз; | Вариант 2**I. Укажите номера верных утверждений**: а) 1 метр – единица измерения площади. б) Если параллелограммы равны, то и их площади равны. в) Площадь ромба равна сумме площадей четырех треугольников, на которые его разбивают диагонали. г) Площадь прямоугольника равна сумме его смежных сторон, умноженной на 2.**II. Закончите фразу:** Площадь ромба равна половине произведения… а) его сторон; б) его стороны и высоты, проведенной к этой стороне; в) его диагоналей.**III.** По формуле $S=\frac{1}{2}\left(a+b\right)h$можно вычислить площадь: а) параллелограмма; б) трапеции; в) прямоугольника.**IV.** Как изменится площадь прямоугольника, если его сторону увеличить в 5 раз? а) увеличится в 5 раз; б) увеличится в 10 раз; в) увеличится в 20 раз; г) увеличится в 25 раз |

**Приложение 2**

**Дом задание.**

1. Комната имеет размеры: ширина 4 м, длина 6 м, высота 2,5 м. Необходимо:

Наклеить на стены обои, используя обои шириной 50 см и длиной 10 м в 1 рулоне. Площадь окон и двери равна 8 м2. Стоимость обоев – 500 руб. за 1 рулон.

2. Пол комнаты нужно выложить паркетом прямоугольной формы. Длина каждой дощечки равна 30 см, а ширина 5 см. Стоимость 1 пачки паркета (100 дощечек) 600 рублей.

**Приложение 3.**

