**Конспект урока по геометрии в 8 классе**

**Учебный предмет**: геометрия

**Класс:** 8

**Учитель:** Беднягин А. А.

**Тема урока:** «Применение знаний и умений вычисления площадей фигур в практической деятельности и повседневной жизни».

**Тип урока**: урок-обобщение изученного материала.

**Цель урока:**

***Учебная:*** Закрепить умения учащихся применять формулы нахождения площадей фигур при решении практических задач.

***Развивающая:*** Формирование навыка исследовательской деятельности, повышение уровня математической культуры учащихся.

***Воспитательная:*** Умение работать в парах.

**Планируемые результаты:**

***Личностные****:* расширить общий кругозор через знакомство с новыми терминами и понятиями.

***Предметные:*** повторение понятий “площадь”,формул вычисления площади;

***Метапредметные:***

* Познавательные

- читать и слушать, извлекая нужную информацию;

- осуществлять подбор аргументов для решения учебных задач.

* Коммуникативные

- участвовать в беседе;

- высказываться по теме;

- работать в группе.

* Регулятивные

- выполнять действие в соответствии с планом;

- оценивать собственный уровень усвоения учащимися материала.

**Программно-методическое и материально-техническое обеспечение:**

**Оборудование к уроку:**

* Техническое обеспечение:  демонстрационный экран, мультимедийный проектор.
* Программное обеспечение: Microsoft Power Point, Word.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап (учебная ситуация)** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1. **Организационный этап.**   *Цель этапа:* включение учащихся в деятельность  2 мин | **Приветствие.** Вступительное слово  учителя: Здравствуйте ребята. Я рад видеть вас на уроке. Открываем тетрадь для классных работ, записываем число и классная работа. Проверка готовности учащихся к уроку. Определение отсутствующих | Демонстрируют готовность к уроку Записывают число, тему урока в тетради. |
| II. **Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.**  *Цель этапа:* обеспечить у учащихся ощущение продвижения вперед, переживания успеха в учебной деятельности  2 мин | - Мы изучаем большую тему, которая называется «Площади многоугольников». Сегодня мы увидим как применяются вычисления площадей фигур в практической деятельности и повседневной жизни.  Цель нашего урока: научиться применять полученные знания на практике.  У каждого из вас на парте один маршрутный лист на двоих, возьмите его, подпишите его двумя фамилиями. На маршрутном листе составлены задания, которые необходимо будет выполнять по ходу урока, в конце урока мы подведем итоги.  Отложите временно маршрутный лист на край парты и вспомните основные формулы ,которые нам понадобятся сегодня на уроке. | Слушают речь учителя с интересом, позитивно настраиваясь на урок, отвечают на вопросы. |
| **III.Актуализация знаний.**  *Цель этапа:* напомнить предыдущий изученный материал, на базе какого будут усваиваться новые знания.  5 мин | ***Устная работа.***  Учащиеся выходят к доске и пишут формулы площадей разных фигур:  квадрата,прямоугольника,параллелограмма,трапеции,ромба,прямоугольного треугольника, произвольного треугольника, формулировку теоремы Пифагора. | Вспоминают пройденный материал, дают объяснения на поставленные вопросы. |
| **IV. Реализация построенного проекта**  Цели:  - реализовать построенный проект в соответствии с планом;  - зафиксировать новое знание в речи и знаках;  - организовать устранение и фиксирование преодоления затруднения;  15 мин | Прочитайте Текст Задания1 и заполните таблицу .  Проверяем ваши ответы. Молодцы! Все справились с этой задачей.  Теперь подсчитаем количество использованных плиток. Каким способом это лучше сделать?(Ответ: возьмем количество плиток, уложенных перед гаражом и прибавим к ним плитки, лежащие на дорожках). А как подсчитать количество упаковок?( Ответ: Разделим найденное количество плиток на 4 и округлим в большую сторону)  Следующий вопрос- Найти площадь, которую занимает жилой дом. Здесь мы должны вспомнить как считается площадь сложной геометрической фигуры.( Ответ: как сумма площадей простых фигур из которых можно сложить исходную фигуру)  Молодцы! Мы правильно отвечаем на экзаменационный вопрос 9 класса!  И последний вопрос в этой задаче- Найти расстояние от жилого дома до гаража (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой). Здесь не обойтись без известной вам теоремы. Какой?(Ответ-это теорема Пифагора, а расстояние равно гипотенузе прямоугольного треугольника) | Изучают картинку на экране, следят за речью и действиями учителя, читают текст, выполняют записи с тетрадях. |
| **V. Физкультминутка 2 мин** | Я называю геометрические фигуры.Если вы знаете формулу для вычисления площади этой фигуры то поднимаете руки вверх и хлопаете в ладоши.  Треугольник, параллелограмм,трапеция, круг, ромб, прямоугольник,семиугольник. | Выполняют упражнения |
| **VI. Продолжение решения задач**  *Цель этапа:* организовать решение и объяснение задания.  15 мин | Выполним задание 2:  Конечно мы уже знаем, как решать такие задачи, и ответим на все вопросы гораздо быстрее .  Прочитайте Текст Задания2 и заполните таблицу .  Проверяем ваши ответы. Очень хорошо! Но это был только первый вопрос.  Следующая задача- территорию стадиона необходимо засеять газонной травой. В одной упаковке газонной травы содержится 12 кг семян, при этом для засеивания 3 м2 земли необходимо 100 г семян. Какое минимальное количество упаковок газонной травы необходимо приобрести?  Считаем площадь стадиона, делим на площадь, которую можно засеять, используя только одну упаковку семян, и округляем в большую сторону для получения правильного ответа ( ведь часть упаковки нам продать не могут).  3200:360=80:9 -> Ответ: 9 упаковок.  Суммарную площадь, которую занимают дома, где проживают Таня, Петя и Вася найдем легко. Ученики предлагают варианты решений. Зная сторону одной клетки в метрах, подсчитаем количество клеток и умножим на площадь одной клетки в квадратных метрах.  69х100=6900 кв. метров.  И последний вопрос- кратчайший путь от дома, где живет Петя до автобусной остановки вычислим, используя известную вам теорему. Какую? Конечно это- теорема Пифагора! Подставим в известную вам формулу значения расстояний из рисунка и получим? Конечно, правильный ответ – 13 длин клетки или 130 метров! | Учащиеся рассматривают картинку, читают текст , рассуждают, письменно решают задачи. |
| **IX. Итог урока и рефлексия.**  **2 мин** | Подведём итог урока: Как вы думаете могут ли знания полученные на уроках математики пригодиться в жизни?   * Где в практической деятельности вам могут пригодиться знания о формулах вычисления площади?   Оцените свою работу - поставьте себе оценку на карте и сдайте мне я проверю и поставлю оценку в журнал. У кого оценка совпадет с моей я поставлю «5» -за правильное оценивание. Так же все пары получат оценку за работу на уроке по результатам проверки маршрутной карты. | Учащиеся отвечают на вопросы, сдают работы. |
| **VII.Домашнее задание.**  *Цель этапа:* выделить основные моменты по выполнению домашнего задания*.*  2 мин | Решите задачи:   1. Подсчитайте площадь спортивной школьной площадки в квадратных метрах 2. Найдите длину пути эвакуации от запасного выхода около столовой до калитки заднего двора, если длина заднего двора 60 метров а ширина 30 метров. | Слушают речь учителя, читают текст задач домашнего задания. |