Фролова Любовь Алексеевна

ГБОУ гимназия №190

г. Санкт – Петербург

Учитель

**Урок геометрии в 8 классе**

**Тема «Решение задач на нахождение площадей»**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Цель деятельности учителя*** | Создать условия для закрепления умений находить площади прямоугольник, квадрата, параллелограмма, треугольника.  |
| ***Термины и понятия*** | Площадь квадрата, площадь прямоугольника, площадь треугольника, высота, основание, свойства прямоугольных треугольников с углом 30 и 45 градусов. |
| **Планируемые результаты** |
| ***Предметные умения*** | ***Универсальные учебные действия*** |
| Учащиеся умеют применять полученные знания (формулы для нахождения площадей квадрата, прямоугольника, параллелограмма и треугольника) при решении задач. Умеют строить высоту и выделять основание.  | ***Познавательные***Осознанно владеют алгоритмом нахождения площадей , умеют применять эти знания для решения конкретных задач. | ***Регулятивные***Осознают важность и необходимость знаний для человека, проявляют познаватель-ный интерес к изучению предмета. Могут составлять план решения задачи. Могут построить чертеж по смыслу задачи. | ***Коммуникатив-ные***Умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах. | ***Личностные***Умеют анализиро-вать качество своих знаний, умеют контролиро-вать и планировать учебную деятельность во время самостоятель-ной работы в классе и выполнения домашнего задания дома.  |
| **Организация пространства** |
| ***Формы работы*** | Фронтальная(Ф), индивидуальная(И), групповая(Г). |
| ***Образовательные ресурсы*** | * Учебник
* Презентация (см. приложение 3)
* Задания для фронтальной работы и работы в группах (раздаточный материал), (см. приложение 1).
 |
| **I этап. Актуализация знаний** |
| ***Цель деятельности*** | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность учащихся*** |
|  |
| Определить степень усвоения формул для нахождения площадей, закрепить умения пользоваться этими формулами.  | (Ф)Совместная деятельность1. Фронтальный опрос:
	1. Какую тему мы изучаем (одним словом)?

Ответ: площадь.* 1. Площади каких фигур уже можем находить?

Ответ: квадрата, прямоугольника, параллелограмма и треугольника.* 1. Написать формулы вычисления площадей фигур, нарисованных на доске, используя обозначения h, a, b, S.

Чертежи на доске: На чертежах дорисовываем высоты.* 1. Вычислить площади фигур, предложенных на слайде?

* 1. Проверяем результаты с помощью слайда:

 1. (И) Самоанализ. Учащиеся заполняют «Оценочные листы», первый этап. (см. приложение 2)

**Оценочный лист**

|  |
| --- |
| **Первый этап:** |
| 1. Знаю формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, параллелограмма и треугольника.

(от 0 до 5 баллов). |  |  |  |
| 1. Правильно вычислил(а) площади предложенных фигур

(от 0 до 5 баллов). |  |  |  |
|  | **Всего:** |  |  |
| **Второй этап: работа в группах.** |
| 1. Оцените свое участие в решении задачи

(от 0 до 5 баллов) |  |  |  |
| 1. Оцените свое участие в обсуждении задач

(от 0 до 5 баллов) |  |  |  |
|  | **Всего:** |  |  |
|  | **Итого:** |  |  |

 |
| **II этап. Работа по группам.** |
| ***Цель деятельности*** | ***Деятельность учителя:*** ***раздает задания, помогает ученикам, отвечает на вопросы, следит за работой консультантов.*** | ***Деятельность учащихся: совместная деятельность по группам (И, Г)*** |
| Отработать навыки нахождения площадей известных фигур. | 1. Карточки задания для 5 групп (смотри приложение 1).
2. Задачи решаем 10 минут, оформляем в тетрадях и на листах А3.
 |
| **III этап. Защита решений. Обсуждение теории.** |
| Цель | ***Деятельность учителя:******Организует защиту решений,******помогает задавать вопросы*** | ***Деятельность учащихся:**** ***Выбирают представителя группы, который рассказывает решение задачи***
* ***Совещаются и задают вопросы представителям других групп по решению задач***
* ***Учащиеся заполняют оценочные листы этап 2.***
 |
| Формировать умение пользоваться теоретическими знаниями для решения конкретных задач,умения аргументировать свое решение и задавать вопросы по смыслу задач. | Задачи, ответы к ним и примерные вопросы можно посмотреть в приложении 1. |  |
| **IV этап. Подведение итогов. Рефлексия** |
| Цель | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность учащихся*** |
|  | (Ф/И) Предлагает ответить учеников на следующие вопросы:Продолжить фразу:1. Сегодня на уроке мне понравилось …
2. Мне было труднее всего …
3. Самым полезным для меня было …
4. Мне надо еще поработать над …
 | (И) Учащиеся заполняют опросные листы. |

Приложение 1

***Задания для групп***

1. Найти площадь параллелограмма, стороны которого равны 12 и 5 см, а острый угол 30օ.

Ответ: 30 см2.

1. Найти площадь треугольника с острым углом 30օ, если стороны, образующие этот угол равны 12 см и 5 см.

Ответ: 15 см2.

1. Найти площадь параллелограмма с острым углом 45о, если высота, проведенная из вершины тупого угла, делит сторону параллелограмма на два равных отрезка по 7 см.

Ответ: 98 см2.

1. Высота треугольника ABC, проведённая из вершины B, делит сторону на два равных отрезка по 7 см. Найдите площадь треугольника, если угол A=45о

Ответ: 49 см2.

1. Найти площадь треугольника ABC, если $∠B=∠A=45°$, а сторона BC= 12 см.

Ответ: 72 см2.

1. Найти площадь параллелограмма, стороны которого 5 и 12 см, а тупой угол равен 1500.

Ответ: 30 см2.

1. В параллелограмме из вершины В проведены две высоты, длины которых 4 и 6 см. Найдите сторону CD, если AB=12 см.

Приложение 2

***«Оценочный лист»***

|  |
| --- |
| **Первый этап:** |
| 1. Знаю формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, параллелограмма и треугольника.

(от 0 до 5 баллов). |  |  |  |
| 1. Правильно вычислил(а) площади предложенных фигур

(от 0 до 5 баллов). |  |  |  |
|  | **Всего:** |  |  |
| **Второй этап: работа в группах.** |
| 1. Оцените свое участие в решении задачи

(от 0 до 5 баллов) |  |  |  |
| 1. Оцените свое участие в обсуждении задач

(от 0 до 5 баллов) |  |  |  |
|  | **Всего:** |  |  |
|  | **Итого:** |  |  |

Продолжите, пожалуйста, фразу:

1. Сегодня на уроке мне понравилось …
2. Мне было труднее всего …
3. Самым полезным для меня было …
4. Мне надо еще поработать над …

Приложение 3

***«Слайды из презентации»***

******

******