Урок разработан и проведен учителем математики ОУ №53

 **Дахно Татьяной Вячеславовной**

**8 класс**

**Тема урока**: Площадь трапеции

**Цели:**

* создать условия для закрепления известных формул для вычисления площадей фигур, на основании имеющихся знаний вывести формулу площади трапеции,
* обеспечить совершенствование навыков вычисления площадей фигур,развитие у учащихся логического мышления,
* организовать учебную деятельность обучающихся связанную с применением изученного материала к решению задач.

**Задачи:**

* Проверить знание формул площадей;
* Проверить умение использовать выученные ранее формулы при решении простейших задач;
* Вывести формулу для вычисления площади трапеции.

**Планируемые результаты:**

*Предметные:*

* учащиеся усваивают новое понятие “высота трапеции”,
* приобретают навык построения высоты трапеции;
* усваивают формулу площади трапеции и называют этапы вывода формулы;
* формируется умение использовать формулу площади трапеции при решении задач.

*Метапредметные:*

* учащиеся получат возможность найти и сформулировать учебную проблему;
* совершенствовать навыки составления плана работы, проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном;
* развивать умение грамотно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

*Личностные:*

* формирование познавательного интереса к изучению нового;
* формирование навыков навыков самоконтроля и взаимоконтроля,навыков сотрудничества с одноклассниками,
* формирование навыков индивидуальной исследовательской деятельности.

**Тип урока:** открытия новых знаний

**Средства обучения:** учебник, чертежные принадлежности, компьютер, мультимедийный проектор, карточки для самостоятельной работы, лист оценивания.

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

Приветствие, проверка готовности к уроку, письменных принадлежностей.

**2. Проверка домашнего задания:**

2. Самостоятельная работа с последующей проверкой: Учащиеся решают задачи по готовым чертежам в своих тетрадях. После завершения работы, учащиеся обмениваются тетрадями и проверяют работу соседа и оценивают её. Решение каждой задачи во время проверки комментируется одним или несколькими учащимися вслух.

4м S - ? м2 S = 196 дм2  14

 3 12см

 S-? м2

 7 м

 ? дм 3 5 см

**2. Актуализация знаний, умений, навыков.**

1. Фронтальный опрос.

- Дать определение трапеции.

- Какие виды трапеции вы знаете?

- Что называют расстоянием между параллельными прямыми?

- Сформулируйте свойства площади для простых фигур.

- Сформулируйте свойство катета, противолежащего углу 30°.

**3. Мотивация учебной деятельности.**

У Л.Н.Толстого есть рассказ «Много ли земли человеку надо?». Прослушав краткое содержание его, надеюсь, вы поймете, что умение решать задачи иногда облегчает жизнь.

 Годами мечтал Пахом о собственной земле. Долго деньги собирал, отказывал себе во всем. И, наконец, собрал заветную сумму. Староста ему поставил такое условие:

- Сколько за день земли обойдешь, все твое будет за 1000 рублей, но когда до захода солнца не возвратишься на то место, откуда вышел, пропали твои деньги.

 Только взошло солнце, отправился Пахом от метки. Прошел верст 10, вырыл ямку и свернул круто влево. Прошел по этой стороне еще больше, верст 13, загнул второй угол. Третьей стороной прошел всего 2 версты. Посмотрел на солнце, - оно уже низко, а до метки еще верст 15. Вырыл ямку и пошел напрямик, поспешил. Идет, идет, тяжело ему стало, отдохнуть хотел, но нельзя: солнце совсем уже низко. Прибавил ходу, а метка еще далеко, побежал. Посмотрел, а солнце уже заходить стало. Еще прибавил ходу, из последних сил прибежал к метке, упал. Руками к метке достал.

- Ну, и молодец! Много земли приобрел! – крикнул старшина.

Давайте посчитаем, сколько же земли приобрел Пахом? (78)

 13

 2 10

 15 М

 Какие свойства площадей помогли нам это сделать?

Вычислите теперь периметр земельного участка. (Р=40).

А если бы 40 верст Пахом прошел по стороне квадрата, какую бы площадь участка он имел? (100).

Знаете ли вы формулу для нахождения площади трапеции? Можем ли мы решить данную задачу? (Учащиеся формулируют учебную проблему и тему урока).

**По слайдам № 8 -9** организуется аналитическая работа и вывод формулы

 S =$\frac{a+b}{2}$ h

**4. Применение знаний, умений, навыков.**

1. Что нужно знать, чтобы найти площадь трапеции?

Сформулируйте теорему.

 Устное решение задач **слайд 10**

**5. Физкультминутка.**

А теперь, ребята, встали.
Быстро руки вверх подняли,
В стороны, вперед, назад.
Повернулись вправо, влево,
Тихо сели, вновь за дело.

**6. Самостоятельная работа с последующей проверкой. Слайды 11-12**

**7.Итог урока.**

*1) Фронтальная беседа:*

Длины каких отрезков в трапеции мы должны знать, чтобы по формуле найти ее площадь?

Дайте словесное описание формулы нахождения площади трапеции.

2) Где мы встречаемся с фигурой трапеции в окружающем мире?

Если влезть с пилой повыше,

Отпилить у дома крышу,

То хозяев мы обидим,

Но трапецию увидим.

А потом мы все починим

И из шкафа юбку вынем.

Мы увидим: юбка тоже

На трапецию похожа.

**7. Рефлексия.**

Обведите те высказывания, которые для вас являются истинными:

* Данная тема мне понятна.
* Я знаю, что такое высота трапеции и могу ее построить.
* Я знаю, как найти площадь трапеции.
* Я доволен своей работой на уроке.

**8. Домашнее задание.**

п.54, задача№480 (а,б).