Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Облучье» имени Героя Советского Союза Юрия Владимировича Тварковского

Конспект урока по геометрии в 8 классе по теме:

«Решение задач на вычисление площадей фигур»

Учитель

Лисицына Анна Леонидовна

г. Облучье, 2021 г

**Технологическая карта урока**

Класс: 8

Предмет: геометрия.

Тема: «Решение задач на вычисление площадей фигур».

Тип урока: обобщение и систематизация знаний.

Место урока в изучаемой теме: последний урок перед контрольной работой.

Цель: систематизация и обобщение знаний о многоугольниках, их свойствах, площадях;

 закрепление основных понятий базового уровня при решении задач.

Задачи: совершенствовать навыки решения задач на вычисление площадей;

 формировать навыки самостоятельной работы;

 создать условия для развития умения сравнивать, анализировать, формулировать выводы.

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название этапа урока | Задача | Формы организации деятельности учащихся | Действия учителя по организации деятельности учащихся | Действия учащихся | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению результатов урока | Диагностикадостижения планируемых результатов урока |
| Мотивационный | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Фронтальная  | Приветствие, проверка подготовленности к уроку, организация внимания детей. | Включаются в деловой ритм урока. |  | Самоконтроль подготовленности к уроку |
| Актуализация опорных знаний и умений | Целеполагание, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками | Индивидуальная  | Предлагает вспомнить свойства многоугольников, заполнив таблицу. (*Приложение 1*); Предлагает установить соответствие между многоугольниками и формулами площадей (многоугольники и формулы прикреплены к магнитной доске) *(Приложение 2)*. | Формулируют задачи: повторить формулы, решить задачи с применением этих формул, узнать как этот материал связан с жизнью.Включаются в работу: заполняют таблицу, повторяют формулы, устанавливая соответствия. | **Р.:** Принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности.**Пр.:** Владеют базовым понятийным аппаратом (площади фигур, плоские фигуры, многоугольник, параллелограмм, трапеция и т.п.), умеют работать с геометрическим текстом с использованием специальной терминологии. | Сформулированы задачи урока оценку получает каждый (самопроверка) |
| Фиксирование индивидуальных затруднений в пробном учебном действии. | Выявление собственных границ знания - незнания | ИндивидуальнаяФронтальная | Предлагает решить задачи на нахождение площади фигур из банка задач ОГЭ (*Презентация)* | Решают задачи на нахождение площадей многоугольников из банка задач ОГЭ.Работают устно, по готовым чертежам поясняют решение. | **Л.:** Осознают границы собственного знания-незнания.**Р.:** Принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности;умеют выполнить взаимооценку и самооценку.**Пр.:** Умеют использовать формулы для вычисления площадей плоских фигур, умеют устанавливать закономерность в применении формул. | Самоконтроль. Проверка учителем, оценка |
| Практическая работа | Научиться практически находить площадь многоугольников. | В парах | Предлагает определить площадь, вырезанных из цветной бумаги многоугольников. Результаты записать в таблицу *(Приложение 3)* | Работают в парах, формулируют проблемы, строят логическую цепочку, решают практические задачи. | **К.:** Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.* **К.:** Умеют грамматически и логически правильно выражать свои мысли средствами как естественного, так и математического языков;

умеют работать в паре, в группе.**Пр.:** Умеют устанавливать закономерность в применении формул. |   Взаимопроверка в паре. Оценка. |
| Применение полученных знаний в жизненной ситуации | Научиться применять полученные знания в жизни | Фронтальная | Предлагает ученикам выполнить работу по настилке полов пакетом. Ставит задачу помочь родителям в ремонте *(Презентация)* | Работают у доски, проверяя и помогая. | **К.:** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.**Р.:** Контроль и оценка процесса в результате действия.**П.:** Структурирование собственных знаний. | Проверка учителем. Самоконтроль |
| Самостоятельная работа *(тест)* | Проверить усвоение материала  | Индивидуальная | Раздает карточки, инструктирует *(Приложение 4)* | Выполняют самостоятельную работу, структурируют знания, выбирают способ решения задач. | **П.:** Формирование интереса к данной теме. **А.:** Формирование готовности к самообразованию.**К.:** Уметь оформлять свои мысли.**Р.:** Планирование своей деятельности. | Проверка учителя, каждый получает оценку. |
| Рефлексия (подведение итогов урока) | Дать качественную и количественную оценку работы учащихся. | Фронтальная  | Подводит итоги работы класса и отдельных учащихся | Задают вопросы. Заполняют листы обратной связи *(Приложение 5)*  | **Р.:** Оценивание собственной деятельности на уроке | Листы обратной связи |

Приложение 1

Заполнить таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Свойства | Прямоугольник  | Квадрат  | Параллелограмм  | Ромб  |
| Диагонали взаимно перпендикулярны и делят углы пополам |  |  |  |  |
| Это четырехугольник |  |  |  |  |
| Диагонали пересекаются и точкой пересечения делят углы пополам |  |  |  |  |
| Диагонали равны между собой |  |  |  |  |
| Противоположные стороны папарно параллельны |  |  |  |  |
| Все углы прямые |  |  |  |  |
| Все стороны равны |  |  |  |  |
| Это параллелограмм |  |  |  |  |

Приложение 2

Установить соответствие между многоугольниками и формулами площадей.

 **S = a·b**

 **S = a·h**

 **S = a2**

 **S =** $\frac{1}{2}$ **ah**

 **S =** $\frac{1}{2}$ **ab**

 **S =** $\frac{a+b}{2}$ **·h**

 d1**·**d2

 **S = 2**

Приложение 3

Определить площадь фигур, вырезанных из цветной бумаге. Результаты записать в таблицу.

|  |
| --- |
| Площади |
|  | а | в | h | S | d1 | d2 |
| Треугольник |  |  |  |  |  |  |
| Прямоугольник |  |  |  |  |  |  |
| Параллелограмм |  |  |  |  |  |  |
| Трапеция |  |  |  |  |  |  |
| Ромб |  |  |  |  |  |  |
| Квадрат |  |  |  |  |  |  |

Приложение 4

**Тест «Площади фигур»**

**Вариант № 1**

**1.** Формула площади квадрата …

А) S = abB) S= a2 C) S = ah D) S = πr2.

**2.** Площадь прямоугольника со сторонами 4 м и 3$\sqrt{5}$ м равна:

A) 5$\sqrt{12}$м2 В) 12$\sqrt{5}$ м С) 6$\sqrt{5}$ м2 D) 12$\sqrt{5}$м2.

**3.** Площадь прямоугольного треугольника с катетами 5 см и 6 см равна…

A) 15 cм2 В) 30 см2 С) 25 см2 D) 16 см2

**4.** Найти площадь параллелограмма A) 98; B) 48;

 8 C) 24; D) 96

 12

 300

**5.** Формула площади ромба …

A) S = $\frac{1}{2}$ah B) S = ab C) S = $\frac{1}{2}$ d1d2 D) S = 2πr.

**Вариант № 2**

**1.** Формула площади прямоугольного треугольника …

А) S = $\frac{1}{2}$ab B) S = $\frac{1}{3}$ah C) S = ab D) S = $\frac{ 1}{ 2}$d1d2.

**2.** Площадь параллелограмма со стороной6$\sqrt{5}$ м и проведенной к ней высотой $\sqrt{5}$равна:

A) 15 м2 В) 30 м С) 25$\sqrt{6}$ м2 D) 30 м2.

**3.** Площадь ромба с диагоналями 12 см и 7 см равна…

A) 84cм2 В) 42 см С) 28 см2 D) 42 см2

**4.** Найти площадь параллелограмма

 A) 4 B) 10

 2 C) 8 D) 6

 450

**5.** Сторона квадрата с площадью 1444 кв. м. равна…

A) 28 м B) 14,44 мC) 722 м D) 38 м

## Приложение № 5

# Рефлексия Листы обратной связи

Оцените сегодняшний урок знаком «+», «-» или «+/-»:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. «Научился применять формулы в нестандартной ситуации» |  |
| 2. «Остались неясности, хочу задать вопрос \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» |  |
| 3. «Все понятно, нужно потренироваться в решении практических задач » |  |
| 4. «Ничего не понял, нужна дополнительная консультация» |  |