**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Актуализация опорных знаний.**

**Фронтальный опрос с использованием презентации**

1. *Сколько ребер у прямоугольного параллелепипеда? Какой фигурой они являются?*
2. *Сколько граней у прямоугольного параллелепипеда? Какой фигурой они являются?*
3. *Сколько вершин у прямоугольного параллелепипеда? Какой фигурой они являются?*

**Работа по готовым чертежам.**



1. *Что такое a, b и c?*
2. *Как найти площадь боковой грани? Есть ли еще грани с такой же площадью?*
3. *Как найти площадь верхней грани?*
4. *Как найти площадь передней грани?*
5. *Записать на доске формулу для нахождения площади поверхности параллелепипеда.*
6. *Записать формулу для нахождения объёма параллелепипеда.*
7. *В каких единицах измеряется площадь поверхности параллелепипеда, а в каких объём.*

**III. Мотивация учебной деятельности.**

 **Решить задачу по чертежу, изображенному на рисунке.**

 *Найти площадь поверхности и объём прямоугольного параллелепипеда.*



Решение.

1. 3\*4 = 12 (кв. см) – площадь передней поверхности.
2. 3\*5 = 15 (кв. см) – площадь боковой поверхности.
3. 4\*5 = 20 (кв. см) – площадь верхней поверхности.
4. 2\*(12+15+20) = 94 (кв. см) – площадь боковой поверхности параллелепипеда.

Ответ: 94 кв.см.

**Практическая часть.**

*Измерить ребра параллелепипеда (длину, высоту и ширину). Записать результаты в тетрадь.*

1. *Найти площадь боковой поверхности параллелепипеда.*
2. *Найти объем параллелепипеда.*
3. *Подписать грань параллелепипеда площадь, которой равна*
* Вариант 1 – 14 кв. см
* Вариант 2 – 18 кв. см
* Вариант 3 – 48 кв. см

**IV. Закрепление пройденного материала.**

**Письменная работа на доске с фронтальным обсуждением.**

**Задача 1.**

*Найти площадь поверхности и объём прямоугольного параллелепипеда с вырезом.*

Решение.

1. 2\*(4\*5+5\*5+5\*4) = 130 кв. см – площадь поверхности.
2. 5\*5\*4 = 100 куб. см – объём параллелепипеда.

Ответ: 130 кв. см и 100 куб. см.

**Задача 2.**

*Сколько ведер воды по 8 литров каждое, налито в аквариум, изображенный на рисунке.*

Решение.

Мы знаем, что 1 литр = 10 куб.дм.

1. 25-5 = 20 (см) – высота налитой воды.
2. 20\*40\*60 = 48000 (куб. см) – объём воды в аквариуме.
48000 куб. см = 48 куб. дм = 48 литров
3. 48:8 = 6 (вед.) – воды потребуется.

Ответ: 6 ведер.

**V. Итоги.**

**VI. Рефлексия.**