

**Управление образования администрации г.Владимира
Муниципальное образовательное учреждение средняя образовательная школа №36.**

**Интегрированный урок – зачет в 5 классе по теме
«Площадь и объем прямоугольного параллелепипеда».**

**Учитель математики I квалификационной категории Симонова Галина Васильевна
Учитель информатики высшей квалификационной категории Клементе Татьяна Иосифовна**

г. Владимир 2010 год

**Интегрированный урок-зачет
по теме: Площадь и объем прямоугольного параллелепипеда.**

Цель Проверка усвоения учащимися формул площади и объема прямоугольного параллелепипеда и куба; применения их к решению задач.

Урок проходит в интерактивном кабинете.

На зачет приглашаются учащиеся 10 классов как помощники учителя для проверки и проведения зачета.

Для проведения зачета учащимся выдается зачетный лист.

Образец:

ФИО учащегося _____		
Тема	Оценка	Подпись
1. Формулы площади и объема прямоугольного параллелепипеда и куба. 2. Решение задачи №1 3. Решение задачи №2 4. Решение задачи №3 5. Решение задачи №4 6. Задание на компьютере а) Построение прямоугольного параллелепипеда б) Построение объемной фигуры		

I. Актуализация опорных знаний.

Учащиеся отвечают на теоретические вопросы о площади и объеме прямоугольного параллелепипеда и куба. За ответы учеников пятого класса десятиклассники выставляют оценки в зачетный лист.

II. Решение задач (уровень задач Б, В).

I вариант

- 1) Запишите формулу для вычисления объема прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 10 м, ширина a м, а высота 25 м. Упростите полученное выражение.

II вариант

- 1) Запишите формулу для вычисления объема прямоугольного параллелепипеда, если его высота равна 25м, ширина – 8м, а длина – u м. Упростите полученное выражение.

- 2) Дан прямоугольный параллелепипед
Его длина равна 12 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины.

- Его ширина равна 5 см, длина в 2 раза больше ширины, а высота на 4 см меньше длины.

Найдите:

- а) площадь поверхности параллелепипеда
- б) сумму длин всех сторон
- в) объем параллелепипеда.

- 3) Сумма длин всех ребер куба равна
 72 см | 60 см
 Найдите:
 а) объем куба
 б) площадь поверхности куба.

- 4) Длина прямоугольной ванной комнаты равна 4 м, ширина в 2 раза меньше длины, а высота на 50 см больше ширины. Сколько штук облицовочной плитки понадобится для стен и пола. Если размеры плитки $50 \times 50 \text{ см}^2$.
- Ширина кабинета 2 м, длина в 2 раза больше ширины, а высота на 1 м 50 см меньше длины. Сколько рулонов обоев понадобится для оклеивания стен и потолка этого кабинета, если в одном рулоне 10 м^2 обоев?

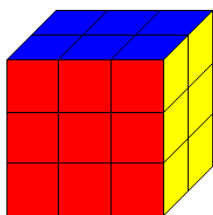
- 5) Прямоугольный параллелепипед с размерами
 2 м, 3 м, 5 м | 3 дм, 4 дм, 5 дм
 Разрезали на кубические дециметры и поставили кубики друг на друга. | Разрезали на кубические сантиметры и поставили кубики друг на друга.

Найдите высоту полученного параллелепипеда.

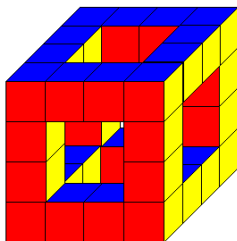
- б) *Задание выполняется на компьютере*

Постройте в графическом редакторе куб и выполните следующие задания:
 Используя куб, постройте фигуру, изображенную на рисунке. Найдите объем построенной фигуры (предположите, что длина грани куба равна 5 см)

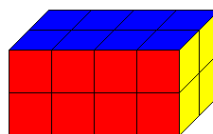
а)



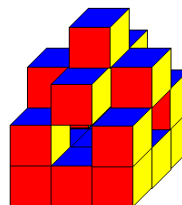
б)



а)



б)



После решения каждой задачи выставляется оценка в зачетный лист. На оценку «5» достаточно решить 3 из предложенных задач, правильно выполнить задание на компьютере и ответить теоретический материал. В конце урока учитель собирает зачетные листы и выставляет каждому пятикласснику итоговую оценку в классный журнал.