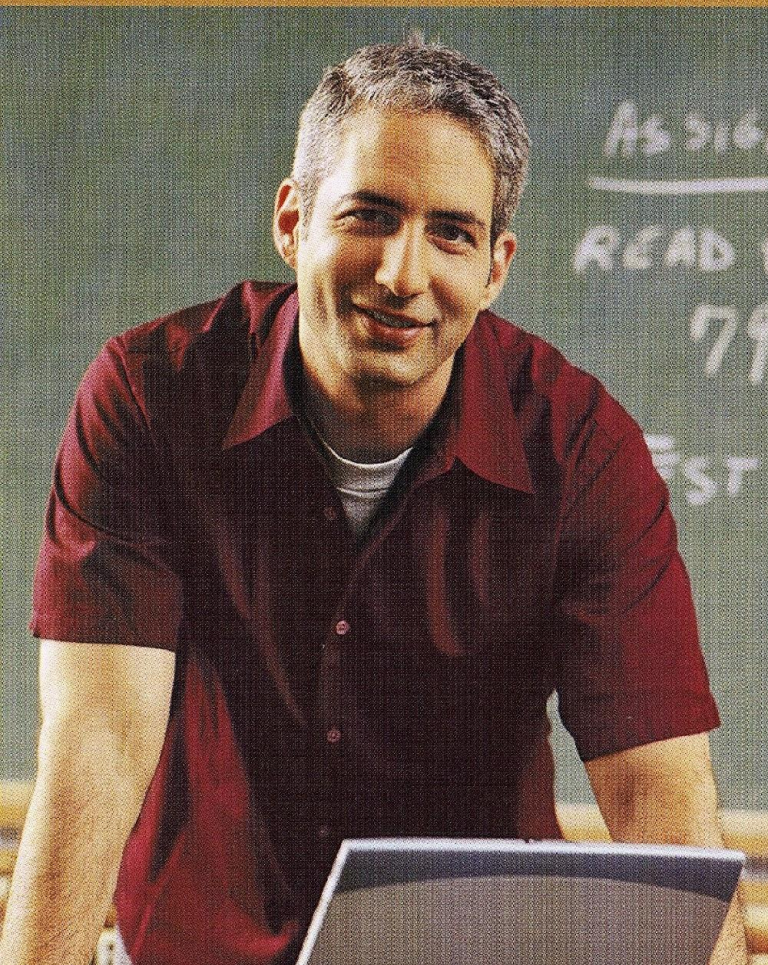


Microsoft **Партнерство**  
в образовании



Microsoft Академия  
учителей

**Сертификат**  
№ PS-ED-PiL-1/36-741

Выдан Ульяновской Елене Артёмовне, учителю физики, математики

Ф. И. О., должность

образовательного учреждения МОУ «СОШ № 45»

название ОУ

Архангельская область, г. Архангельск

регион, район, населенный пункт

в том, что он прошел (прошла) обучение по курсам Microsoft  
«Партнерство в образовании»  
на базе учебного центра Microsoft «Академия учителей» при  
ГОУ «Архангельский областной институт переподготовки и  
повышения квалификации работников образования»

**Ректор АО ИППК РО**

Руководитель учебного центра Microsoft  
«Академия учителей»



**/Л.И. Уварова/**



М.П.

# Внедрение информационных технологий в преподавание физики и математики

Ульяновская Елена Артёмовна

# Возможности компьютера

- получение, передача, систематизация, обработка информации, осуществление коммуникаций.

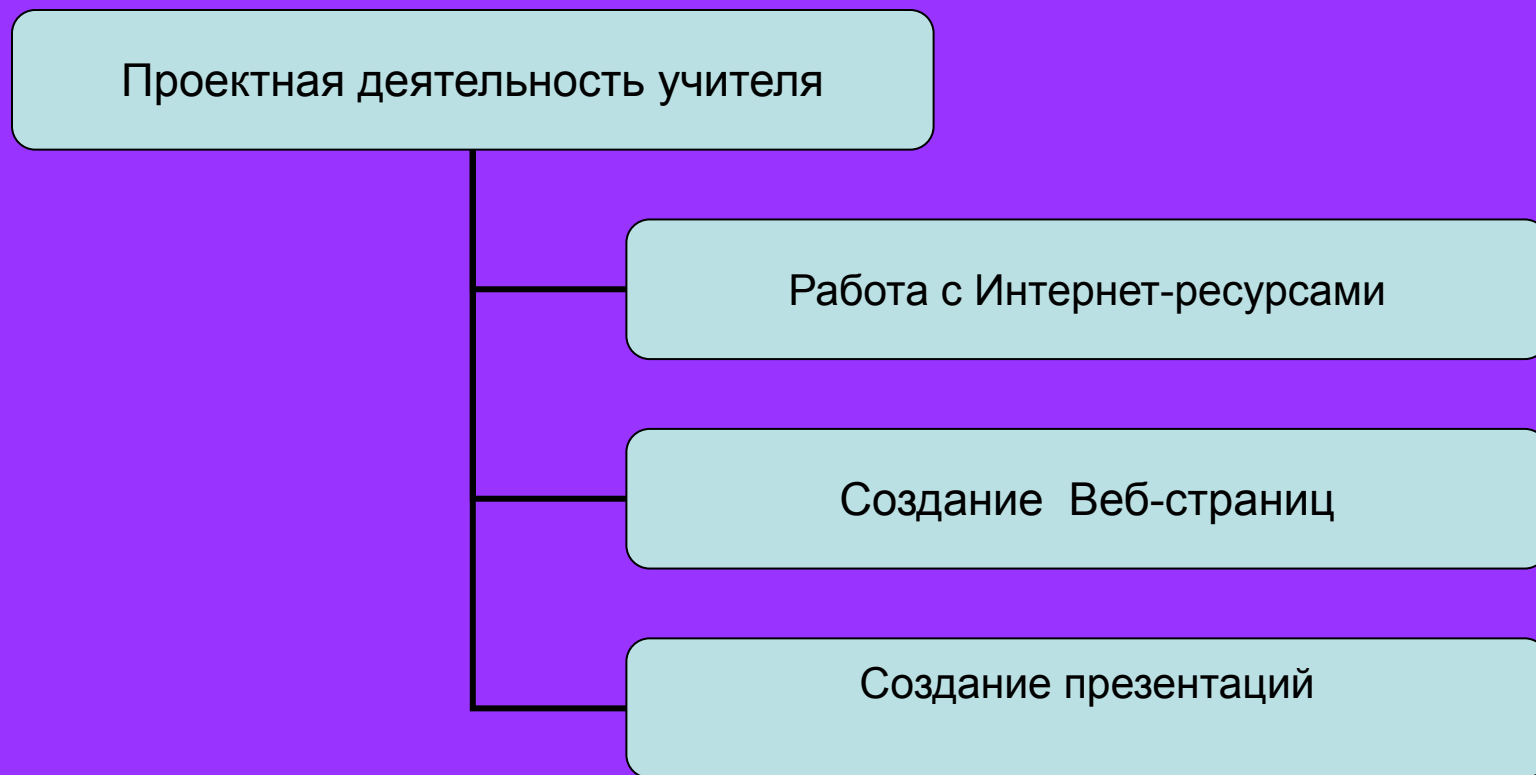
# Учитель должен уметь работать

- в операционной системе Windows, в распространенных компьютерных программах, в частности, Word, Excel, Power Point, Publisher, АBBYY FineReader; стандартных: калькулятор, Paint, Statistica, Statgrafics plus и др.

# Применение ИТ в работе учителя

- подготовка печатных раздаточных материалов (контрольные, самостоятельные работы, дидактические карточки для индивидуальной работы);
- мультимедийное сопровождение объяснения нового материала (презентации, аудиозаписи лекций, учебные видеоролики, компьютерные модели физических экспериментов);
- работа с готовыми ЭИ;
- проведение компьютерных лабораторных работ;
- обработка экспериментальных данных (построение таблиц, графиков, создание отчётов);
- контроль уровня знаний с использованием тестовых заданий;
- использование на уроках и при подготовке к ним интернет-ресурсов.

# Применение ИТ в работе учителя



Фрагмент урока  
ПОНЯТИЕ ПРОЦЕНТА

Математика 5 класс

Цель: ввести понятие процента.

Задачи:

- Сформировать умение читать и записывать проценты.
- Переводить обыкновенные и десятичные дроби в проценты и обратно.
- Решать задачи по теме.



# Из истории математики

Проценты были известны индусам ещё в V в. н.э.

В Европе они появились на 1000 лет позднее.

В 1584г. бельгийский учёный Симон Стевин опубликовал таблицы процентов.

Pro centum – в переводе с латинского – на сто.

# Определение процента

• *Процент- одна сотая часть.*

**Значок процента- %**

Например:

- ❖ жирность молока 2%.
- ❖ влажность воздуха 75%.
- ❖ всхожесть семян 28 %.

# Из истории математики

- Говорят, что значок % возник из-за ошибки наборщика, у которого сломалась литера.
- Новый знак был с удовольствием принят математиками.

# Заполните таблицу по образцу:

1%	0,01
2%	0,02
5%	
10%	
20%	
25%	
50%	
75%	
100%	

# Заполните таблицу по образцу:

Двадцатая часть	5%
Десятая часть	10%
Пятая часть	
Четверть	
Половина	
Три четверти	
Целое	

# Решите задачи

- Задача 1. В 5 классе 30 % составляют девочки.
- Сколько процентов составляют мальчики?
- На сколько процентов мальчиков больше, чем девочек?

# Задача 2

В математическом кружке занимается 10% учащихся 5 класса.

- Сколько процентов учеников не занимается в математическом кружке?
- Какая величина принята за 100 %?

# Задача 3

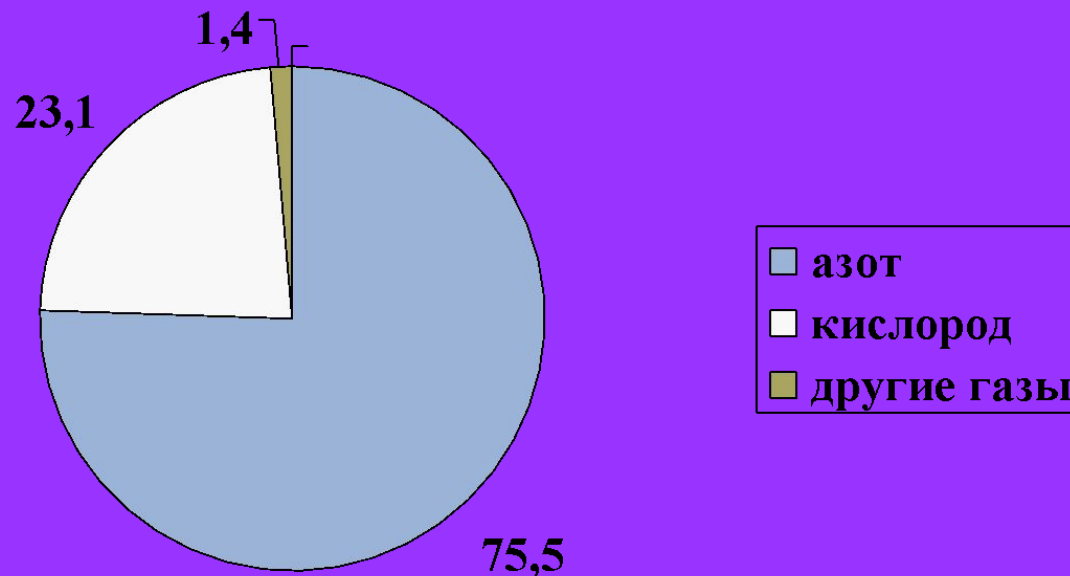
- В первый день туристы прошли 48% всего пути.
- Сколько прошли во второй день?



# Задача 4

- Воздух - это смесь газов.
- Азот - 75,5%;
- Кислород - на 52,4% меньше, чем азот;
- Остальное - водород, углекислый газ и другие газы.
- Какой процент приходится на кислород?
- На остальные газы?

# Диаграмма содержания газов в воздухе



# Задача 5

Заполните таблицу

Все деревья	Берёзы	Липы	Тополя
	20% всех деревьев	50% всех деревьев	Остальное - ?

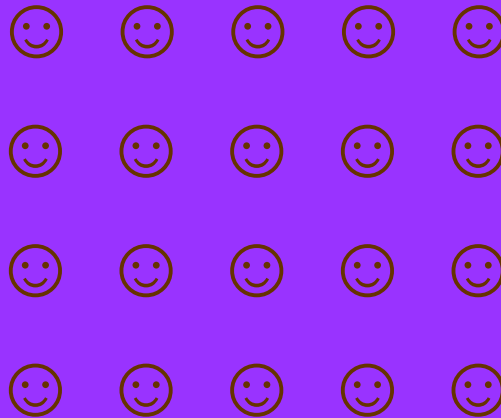
# Задача 6

- Заполните таблицу

Марки машин в автома-газине	Дэу	Лада	Волга
100%	35% всех машин	Остальное -?	25% всех машин

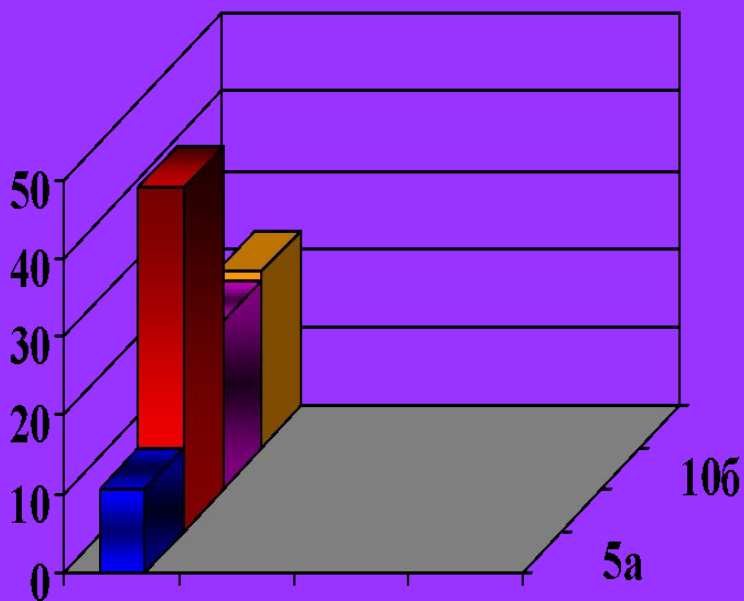
# Задача 7

Закрасьте указанную часть фигур.

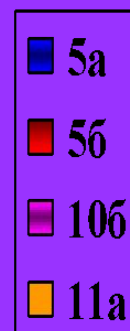


50%

# Средняя масса пыли за день

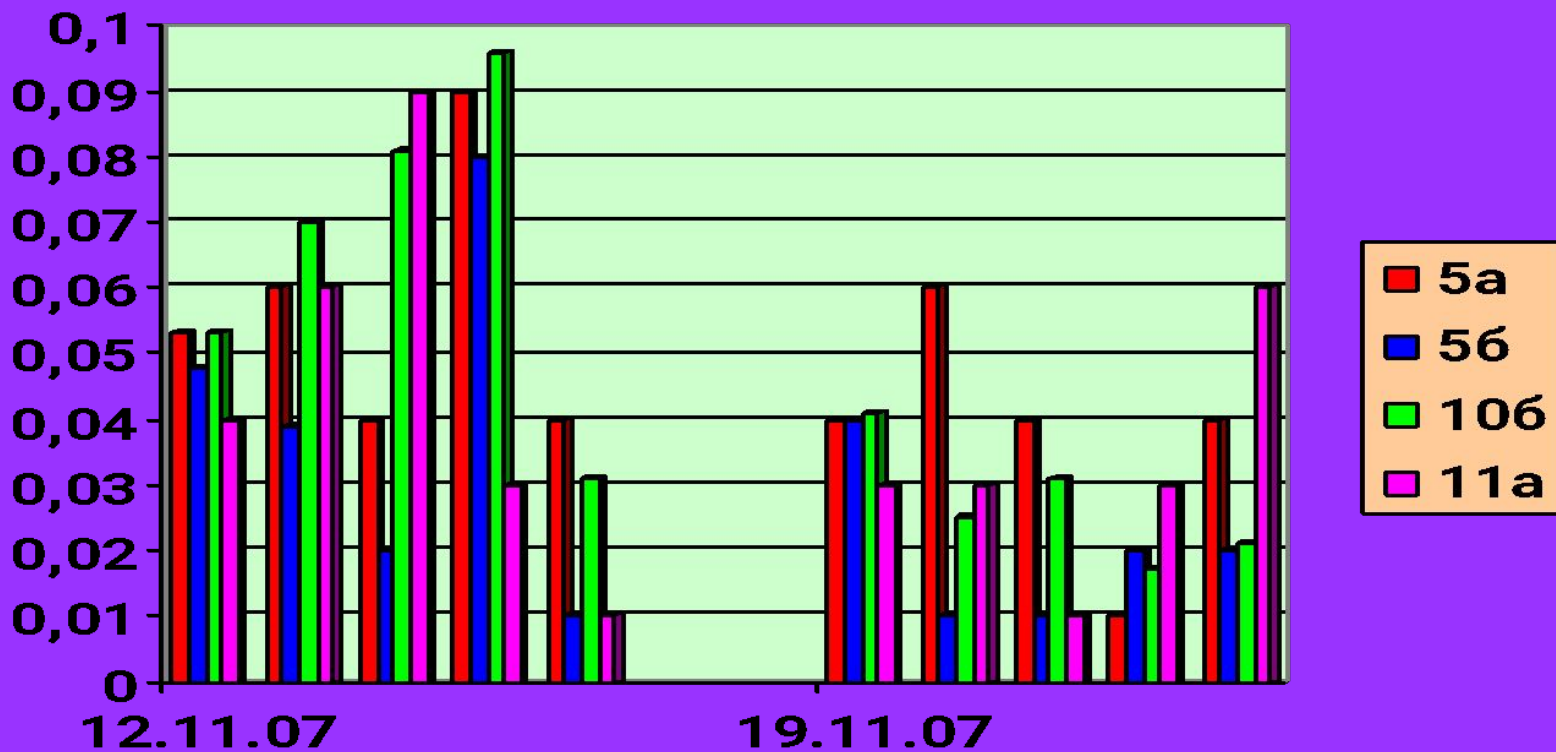


средняя  
масса  
пыли за  
день, г



**5а-10,66г**  
**5б-43,76г**  
**10б-21,36г**  
**11а-22,5г**

# Диаграмма запылённости кабинетов



Лист посадки учащихся 5в класса согласно  
медицинским рекомендациям

Двойникова Софья

Попов Дмитрий

Фомина Дария

Шебунина Ксения  
Комаров Александр

Сухановская Владислава  
Тихомиров Александр

Елизаров Кирилл  
Дорофеев Владислав

Софьина Анна  
Бабкин Владислав

Дернова Алёна  
Лях Дмитрий

Томаш Елизавета  
Филатов Николай

Анисимова Елизавета  
Шеркунов Александр

Березун Тамара  
Балаж Дмитрий

Алфёрова Анжелика  
Моргунов Даниил



# Автор проекта

*Учитель физики и математики МОУ  
«Средняя общеобразовательная школа  
№45» г.Архангельска*

*Ульяновская Елена Артёмовна.*

*Категория: первая.*

*2008г.*