

*Визуализация учебного  
процесса. Цели и средства*



Д.Д. Рубашкин

Семинар для российских школ -  
участников проекта

10-11 февраля 2011

# Уточнение терминологии

- Visibility

Наблюдаемость,  
наглядность,  
прозрачность

Один из критериев  
оценки учебного  
процесса и его  
компонентов

- Visualization

Представление в  
визуальной форме,  
иллюстрирование

Один из способов  
повышения  
эффективности  
восприятия учебного  
материала

# *Visibility*

---

- Проектный менеджмент
  - Планирование
  - Мониторинг текущего состояния
  - Оценка и самооценка успешности
- Форматы представления
  - Коллективный просмотр
  - Индивидуальный просмотр

# Планирование



- Целеполагание
- Критерии успешности
- Последовательность этапов
- Предметное наполнение
- Индикаторы
- Механизмы оценивания

# *Мониторинг и оценка успешности*

---

- Движение по этапам
- Прохождение тренинговых процедур
- Оценка успешности в ходе аттестации
- Самооценка успешности
- Сравнение индивидуальных достижений со средними и нормативными показателями
- Корректирующие процедуры

# *Инструменты*



- Концепт-карты
- Ленты времени
- Таблицы
- Конструкторы деревьев
- Конструкторы презентаций

Home Insert Format Review View Export Catalyst Tools

Topic Subtopic Relationship Callout Alert Label Date & Time

Bookmark Spreadsheet Custom Properties

Map Map Parts Databases

Excel Range

New Appointment New Task New Contact New Note



My Maps  
Map Markers  
Task Info  
Map Parts  
Library  
Search  
Learning  
Browser



Map Markers

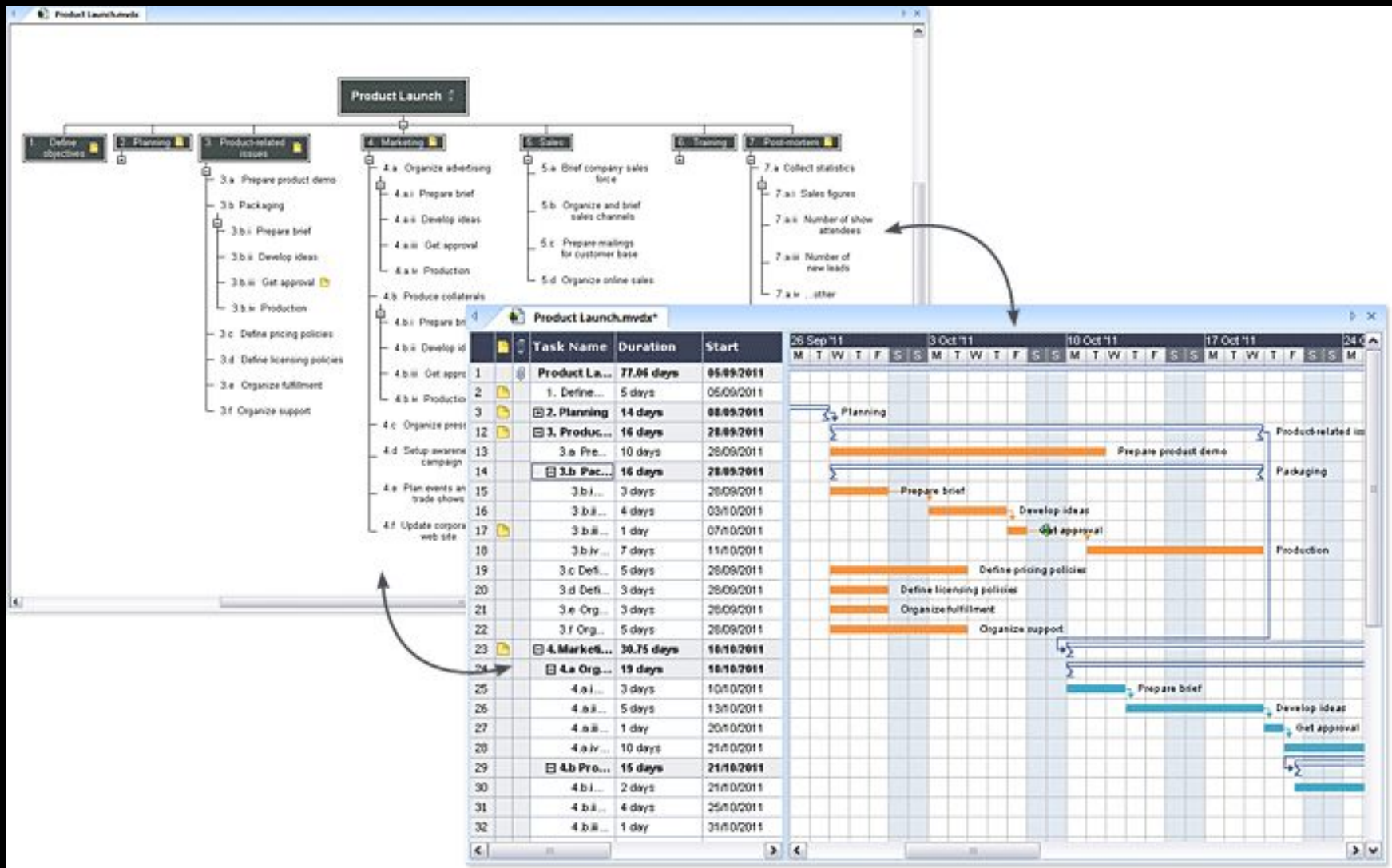
Organize

- Add new icon group
- Add new text marker group
- Insert legend into map

Map Marker Groups

- Task Priorities
  - 1 Priority 1
  - 2 Priority 2
  - 3 Priority 3
  - 4 Priority 4
  - 5 Priority 5
- Task Complete (%)
  - Task start
  - Quarter done
  - Half done
  - Three quarters done
  - Task done
- Resources
- Smileys
- Arrows
- Flags
- Single Icons
- Fill Colors
- Font Colors





Task ID	Task Name	Duration	Start	26 Sep '11	3 Oct '11	10 Oct '11	17 Oct '11	24 Oct '11
1	Product La...	77.06 days	05/09/2011					
2	1. Define...	5 days	05/09/2011					
3	2. Planning	14 days	08/09/2011					
12	3. Produc...	16 days	28/09/2011					
13	3.a Pre...	10 days	28/09/2011					
14	3.b Pac...	16 days	28/09/2011					
15	3.b.i...	3 days	28/09/2011					
16	3.b.ii...	4 days	03/10/2011					
17	3.b.iii...	1 day	07/10/2011					
18	3.b.iv...	7 days	11/10/2011					
19	3.c Def...	5 days	28/09/2011					
20	3.d Def...	3 days	28/09/2011					
21	3.e Org...	3 days	28/09/2011					
22	3.f Org...	5 days	28/09/2011					
23	4. Marke...	30.75 days	18/10/2011					
24	4.a Org...	19 days	18/10/2011					
25	4.a.i...	3 days	18/10/2011					
26	4.a.ii...	5 days	13/10/2011					
27	4.a.iii...	1 day	20/10/2011					
28	4.a.iv...	10 days	21/10/2011					
29	4.b Pro...	15 days	21/10/2011					
30	4.b.i...	2 days	21/10/2011					
31	4.b.ii...	4 days	25/10/2011					
32	4.b.iii...	1 day	31/10/2011					



Les Femmes d'Alger  
1895

Les Femmes d'Alger (O. J.)  
1895



Les Femmes d'Alger (F. O.)  
1895

Les Femmes d'Alger (V. O.)  
1895

Les Femmes d'Alger (M. O.)  
1895

Les Femmes d'Alger (N. O.)  
1895

INTRODUCING:

Bee Docs' Timeline - 3D EDITION

# *Управление классом в ходе занятия*

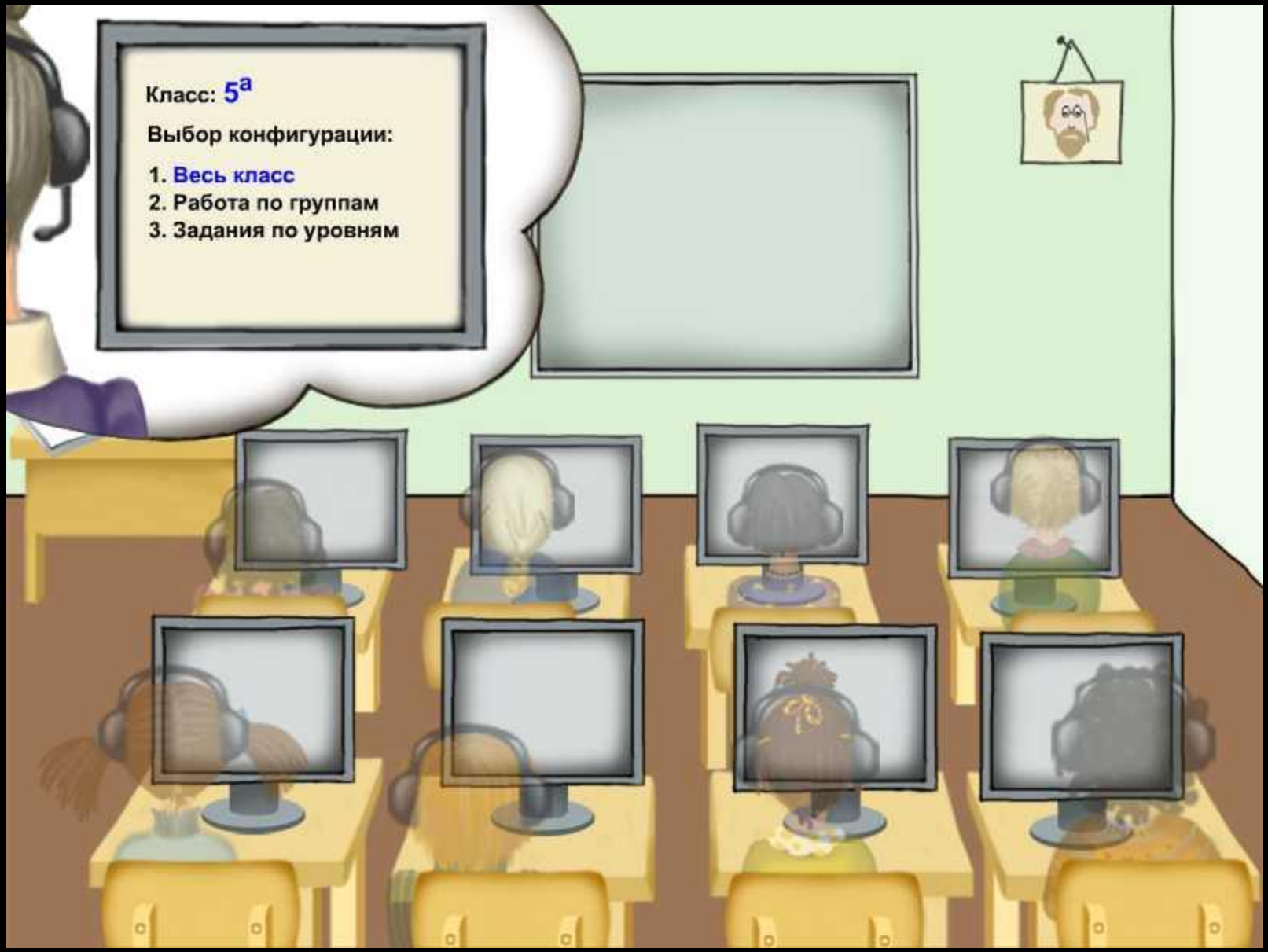
Техники работы преподавателя в классе с компьютеризированными рабочими местами (classroom management)

- параллельная работа в группах
- распределение заданий по группам
- мониторинг работы учащихся
- индивидуальная помощь в режиме диалога

Класс: 5<sup>а</sup>

Выбор конфигурации:

1. **Весь класс**
2. Работа по группам
3. Задания по уровням





Вариант 1



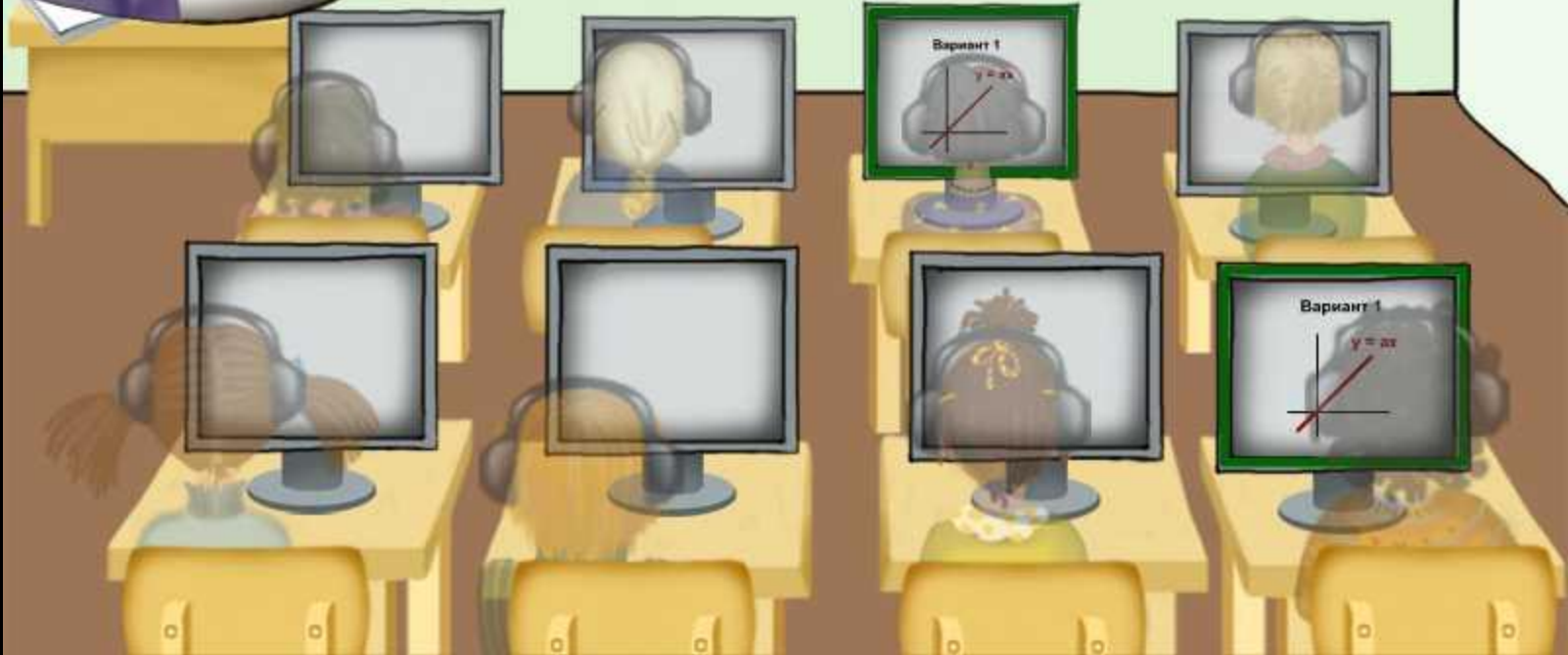
$y = ax$



4, 3, 3, 4



3, 3, 4, 4



# *Visualization*



- Различное представление учебной информации при коллективной и индивидуальной работе
- Использование проекционного оборудования и интерактивных досок
- On-line визуализация
- Фиксация промежуточных результатов коллективной учебной работы

# *Техники визуализации*

---

- Анализ визуального объекта
- Рисование и черчение
- Визуальное конструирование
  - Предметные конструкторы
  - Концепт-карты
  - Ленты времени
- Мультимедиа-конспектирование
- Сопоставление и ассоциирование медиа-объектов



# Проектные действия



- Содержательное наполнение ЭУМ
  - визуализация контента
- Организационно-методические основы использования ЭУМ
  - средства визуализации хода учебного процесса
- Апробация
  - фиксация учебного процесса
- Диссеминация

# Tudors

1485 - 1603

**25 Feb 1570** - Papal bull declares Elizabeth I a heretic

**Jan 1569** - Forfeiture of O'Neill lands opens the way for English colonisation of Ulster

**23 Jan 1571** - Elizabeth I opens the Royal Exchange

1555

1560

1565

1570

1575

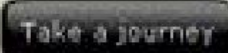
1580

1585

1590



1551 to 1591





Autoplay



# *Задание школьным командам*

---

- Определить цели, формы и инструменты визуализации
- Как соотносятся традиционные и электронные методы и средства визуализации учебного процесса и учебного материала?
- Подготовить и сделать краткое сообщение на семинаре

# Вопросы

## Визуализация учебного процесса

- Как Вы представляете себе:
  - подведение итогов урока,
  - фиксацию образовательного события,
  - представление учебного плана и возможных траекторий,
  - процесс движения по образовательным траекториям?

# Вопросы

## Визуализация учебного материала

- Как Вы представляете себе:
  - представление учебного материала для самостоятельного изучения (аналоги – учебник, хрестоматия, атлас и т.д.);
  - представление учебного материала для публичного показа аудитории (аналоги – учебный фильм, карта, плакат и т.д.)
  - представление учебного материала для публичного обсуждения в режиме on-line (аналог – использование преподавателем и учащимися классной доски в процессе занятия)?