



## Смарт-технологии

Smart — это свойство системы или процесса, которое проявляется во взаимодействии с окружающей средой, и наделяет систему и/или процесс способностью к:

- ✓ незамедлительному реагированию на изменения во внешней среде;
- ✓ адаптации к трансформирующимся условиям;
- ✓ самостоятельному развитию и самоконтролю;
- ✓ эффективному достижению результата.



## Смарт в образовании

Гибкость, предполагающая наличие большого количества источников, максимальное разнообразие мультимедиа (аудио, видео, графика), способность быстро и просто настраивается под уровень и потребности школьника в единой смарт-среде.



## Основные результаты

1. Был проведен поиск и анализ научно-методической и специализированной литературы и описана сущность смарт-технологий в контексте процесса модернизации системы образования РФ.
2. На основании актуальной версии примерной образовательной программы основного общего образования были определены возможности смарт-технологий для обеспечения процесса обучения информатике и ИКТ в основной школе.
3. Был определен набор программных и аппаратных средств, которые могут быть использованы для разработки комплекта средств обучения с применением смарт-технологий.
4. Разработан комплект средств обучения с применением смарт-технологий в качестве дидактической поддержки пяти уроков базового курса информатики и ИКТ для основной школы.



Министерство образования и науки РФ  
 Федеральное государственное бюджетное  
 образовательное учреждение высшего  
 образования  
 «Красноярский государственный педагогический  
 университет им. В.П. Астафьева»  
 Институт математики, физики и информатики  
**Базовая кафедра информатики и  
 информационных технологий в образовании**



## Выпускная квалификационная работа **ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ БАЗОВОМУ КУРСУ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ**

Работу выполнил:  
**Авдулов И.Н.**, 51 группа

Научный руководитель:  
**Ломаско П.С.**,  
 канд. пед. наук, доцент

Красноярск 2016



# Методология исследования

**Проблема исследования** заключается в обосновании того, каким образом следует применять элементы smart-технологий при обучении базовому курсу информатики и ИКТ основной школы с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Целью работы** является обоснование и разработка комплекта средств обучения с применением smart-технологий в качестве дидактической поддержки уроков базового курса информатики и ИКТ для основной школы с учётом требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

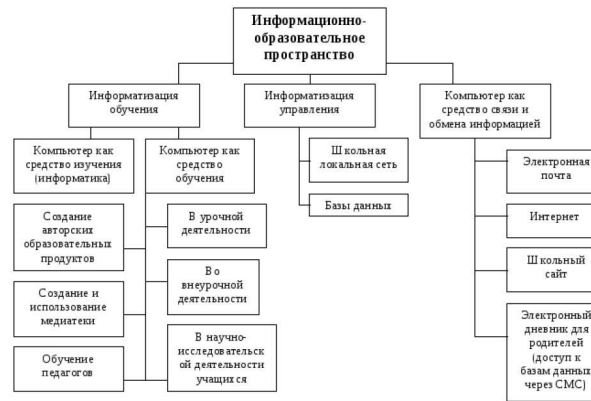
**Объект исследования:** процесс обучения базовому курсу информатики и ИКТ в основной школе (8-9 класс).

**Предмет:** комплект средств обучения с применением smart-технологий в качестве дидактической поддержки уроков.

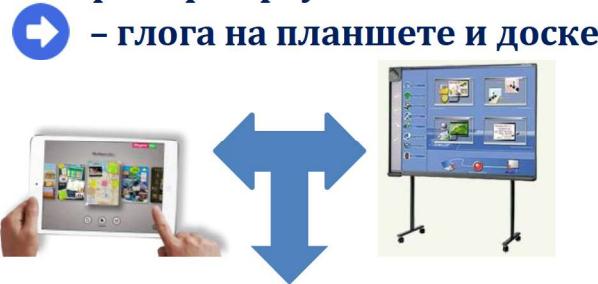
## Задачи исследования

1. Провести поиск и анализ научно-методической и специализированной литературы и описать сущность smart-технологий в контексте процесса модернизации системы образования РФ.
2. На основании актуальной версии примерной образовательной программы основного общего образования определить возможности smart-технологий для обеспечения процесса обучения информатике и ИКТ в основной школе.
3. Определить набор программных и аппаратных средств, которые могут быть использованы для разработки комплекта средств обучения с применением smart-технологий.
4. Разработать комплект средств обучения с применением smart-технологий в качестве дидактической поддержки пяти уроков базового курса информатики и ИКТ для основной школы.

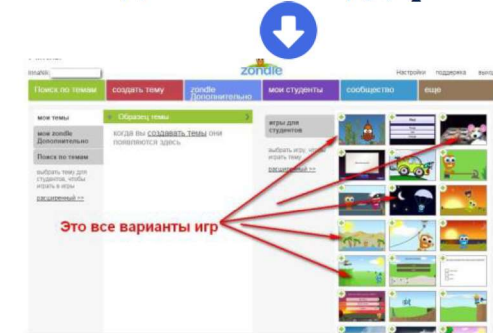
## Модель интерактивной образовательной Smart-среды



## Пример виртуального плаката



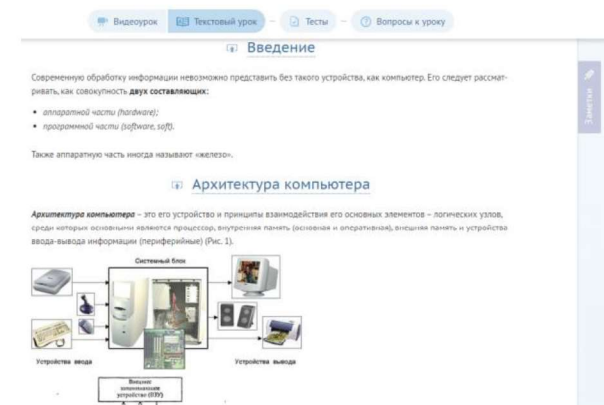
## Демонстрационный комплект средств дидактической и методической поддержки



Сервис Zondle



LearningApps



InternetUrok