

Образование+IT

Современные тенденции и возможности ИТ в образовании



Часть 1.

Ларина Марина Евгеньевна

Высшее педагогическое образование, квалификация «Учитель физики, математики, информатики»

Высшая квалификационная категория с 2012 года

14 лет стажа преподавания спецдисциплин на уровне СПО в сфере ИТ

Многочисленный участник Всероссийских конференций «Преподавание ИТ в РФ», «Новые информационные технологии в образовании» и др.

Победитель Фестиваля образовательных учреждений Рязанской области, осуществляющих опытно-экспериментальную и инновационную деятельность 2012 и 2013 гг.,

Разработчик дистанционных курсов, опыт проведения курсов для преподавателей по применению ИТ в образовании, автор более 10 публикаций по применению интерактивной доски, разработке интерактивных упражнений и др.

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Тема не нова. Но актуальна на протяжении 20 лет...

Однако, тенденции и особенности применения ИТ в образовании меняются



Цель не обсудить избитые темы и научить ученых...

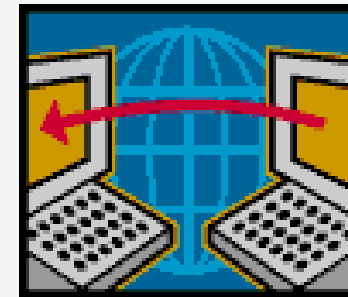
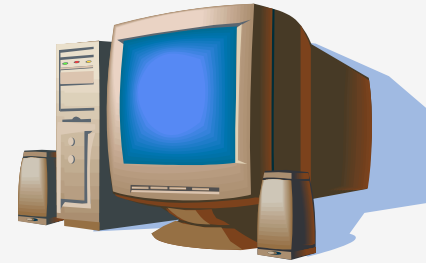
А систематизировать и выстроить траекторию роста в сфере ИТ в образовании...

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Основные направления ранее

- 1 Использование инструментария офисных приложений
- 2 Использование автоматизированного тестирования
- 3 Использование компьютерных моделей для облегчения восприятия (невидимые глазу процессы, микро и макромир)
- 4 Поиск информации для подготовки к уроку

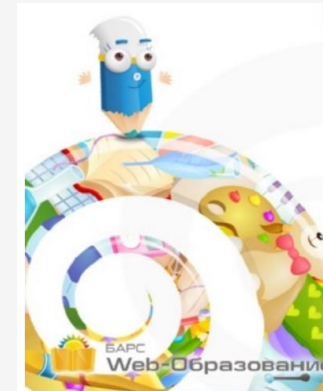


ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Трансформация направлений

- 1 Единые автоматизированные информационные системы. ИТ в управлении и администрировании
- 2 Общение, сообщества, блоги, публикации
- 3 Использование ресурсов сети
- 4 Дистанционное обучение, вебинары, онлайн уроки и др...



ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Важность и обоснованность применения ИТ в преподавании



1 Для общего образования, учителей информатики и ИКТ.

Требования ФГОС. Необходимость обновления знаний.



2 Для среднего профессионального образования, преподавателей дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

Требования ФГОС 3, ФГОС ТОП-50, ФГОС 4



**ПРОФСТАНДАРТ
ПЕДАГОГА**

3 Для всех преподавателей.

Требования профессиональных стандартов

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Стереотипы, заблуждения, опасения, обязательства

Трудности, опасения

Загруженность преподавателя, нехватка времени
Недостаточность материально-технической базы
Боязнь сложности освоения

Обязательства

Требования стандартов (**профессиональных** и образовательных)
Требования времени (быстрое развитие в сфере ИТ)

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Пути преодоления трудностей

Непрерывное повышение квалификации с применением дистанционных технологий

Построение индивидуальных траекторий профессионального роста

Система ИТ-наставничества

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Цифровизация или информатизация?

Процесс глобальной информатизации или цифровизации образования – миф, реальность?

Под информатизацией, как правило, понимают процесс направленный на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, который объединит распределённые информационные ресурсы. (Единые информационные базы, электронные журналы, дневники и др.)

Под цифровизацией понимают процесс оцифровки различных ресурсов и услуг, перевод из аналоговой формы в цифровую. (замена обычной доски на интерактивную...)

Четкой грани между понятиями нет.



ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Достоинства информатизации/цифровизации образования

✦ Быстрота и простота получения информации

✦ Приучение к самостоятельности.

Так как будущая система подразумевает самостоятельную работу, ребенок с детства поймет, что он сам должен стремиться к знаниям. Такое воспитание в дальнейшем сделает характер человека более твердым.

✦ Уменьшение бумажной «волокиты»

Ученикам приходится носить сразу несколько учебников и тетрадок, которые занимают значительное место и много весят в сумке. Цифровое образование избавляет человека от горы бумаг и книг. В компьютере вместятся все учебники и пособия, а планшет заменит рабочие тетради.

✦ Экономия.

Так как цифровизация избавляет от бумажных версий, родителям не придется тратить деньги на тетради, учебники, ручки и прочую канцелярию. Электронные версии необходимо будет заменять на новые только в случае поломки старой техники.

✦ Упрощение работы педагогов.

Профессия учителя считается одной из самых сложных. На воспитание юных умов тратится много энергии и нервов. В цифровой системе работа учителя подразумевает лишь помощь. Педагог задает направление, по которому развиваются ученики.

✦ Шаг в будущее.

Переход к цифровому образованию — это значимый этап к созданию Интернет-технологий. Цифровизация обучения поможет ученикам лучше ориентироваться в информационном мире в будущем.

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Недостатки информатизации/цифровизации образования

-Наличие качественного контента!?

-Риск отрицательного результата.

-Отсутствие творчества.

Разнообразие и творчество в собственных конспектах, цветные пометки, рисунки на полях тетради)))

-Снижение умственной активности.

Это явление можно наблюдать уже сейчас. Человеку нет нужды размышлять о чем-то, он перестал самостоятельно добывать информацию. Достаточно иметь доступ в Интернет, чтобы узнать необходимые сведения. Это приводит к ослаблению мыслительных способностей.

-Плохая социализация.

Когда ученик впервые приходит в школу, есть лишь малая вероятность, что там он встретит знакомого. Ребенок тут же попадает в другой социум, где никого не знает. В учреждении он получает не только знания, но и обретает друзей, учится взаимодействовать с обществом. Информационная система значительно снижает уровень социализации человека. Это повлияет на дальнейшее развитие личности.

-Проблемы с физическим развитием.

Зрение и мелкая моторика изменятся в первую очередь. Могут поменяться строение костей, суставов и мышц.

-Абсолютный контроль.

На каждого человека заводится личное дело, собирается подробная информация о семье.

-Функция педагогов.

После цифровизации понятие учителя будет полностью изменено. Профессионалов заменят роботы и виртуальные системы. Люди лишатся работы.

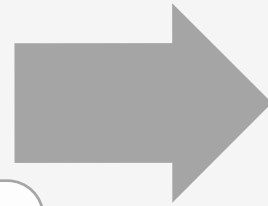
ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Трансформация понятия

Раньше

- Применение ИТ в образовании



Сейчас

- Образование и преподавание в эпоху ИТ



Новые формы, средства и способы коммуникаций с учениками с целью усиления мотивации и повышения качества преподавания

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Что важно любому учителю сейчас?

Изменение в восприятии информации

Студенты иначе воспринимают информацию, другой тип мышления.

Клиповое мышление.

Изменение в представлении (ресурсы)

Всё большая доля информации и учебных материалов представлена в электронном виде.

Доступность информации. «Контент по запросу»

Изменение в применении (инструменты)

Более широкое применение аппаратных и программных средств при подготовке и проведении уроков.

Применение гаджетов.

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Развитие информационных технологий в последнее десятилетие, их стремительное проникновение в различные сферы жизни влияют на **развитие личности современного ребенка**, значительно расширяют его образовательно-воспитательные возможности, систему коммуникации, досуга.

Основные изменения касаются восприятия и мышления, формирования преимущественной **ОРИЕНТАЦИИ НА ВИЗУАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ ИНФОРМАЦИИ** и **вырабатывание так называемого клипового мышления**, которое обладает рядом преимуществ и ограничений.



ВАЖНО! Современные подростки из-за большого воздействия ПК, гаджетов и т.д. значительно лучше воспринимают визуальную информацию, образы, схемы, быструю смену образов...

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Преимущества

Многозадачность, способность
одновременно осуществлять
различные действия

Скорость обработки информации

Защита от информационных
перегрузок

Ограничения

Сложности работы с
аудиоинформацией и
абстрактными символами

Сложности восприятия
протяженной, однородной
информации

Обрывочность, узость,
конкретность знаний

ВАЖНО! Особенности клиповой культуры (клипового мышления) — мозаичность и фрагментарность образа, его яркость и кратковременность, быстрая смена другими; алогичность, разрозненность, отрывочность информации, растворение её целостных моделей

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Дискуссии о **достоинствах и недостатках** клипового мышления популярны последние 5-10 лет.

Воспользовавшись особенностями клипового мышления, **осуществлять фрагментарное** представление информации, увязывание информации с визуальными образами — презентации, яркие картинки, запоминающиеся формулировки.

Рекомендуется широко применять **инфографику, ментальные карты**, давать задания на их составление в качестве творческой проектной деятельности.

Рекомендуется **смена видов деятельности** на уроке при активном применении информационных технологий. **Вовлечение гаджетов**, социальных сетей, мультимедиа.

Применение презентаций, видеороликов, интерактивных курсов – не редкость.

Но они **должны быть качественными по содержанию материала** и структурному оформлению.

ВАЖНО! Современные подростки из-за большого воздействия ПК, гаджетов и т.д. значительно лучше воспринимают визуальную информацию, образы, схемы, быструю смену образов...

ИТ в образовании. На слуху 20 лет...



Изменение в восприятии информации

Студенты иначе воспринимают информацию, другой тип мышления

Изменение в представлении (ресурсы)

Все большая доля информации и учебных материалов представлена в электронном виде

Знания ОС, ПО, администрирования, безопасность данных

Изменение в применении (инструменты)

Более широкое применение аппаратных и программных средств при подготовке и проведении уроков

Знания программирования, веб-разработки, компьютерной графики