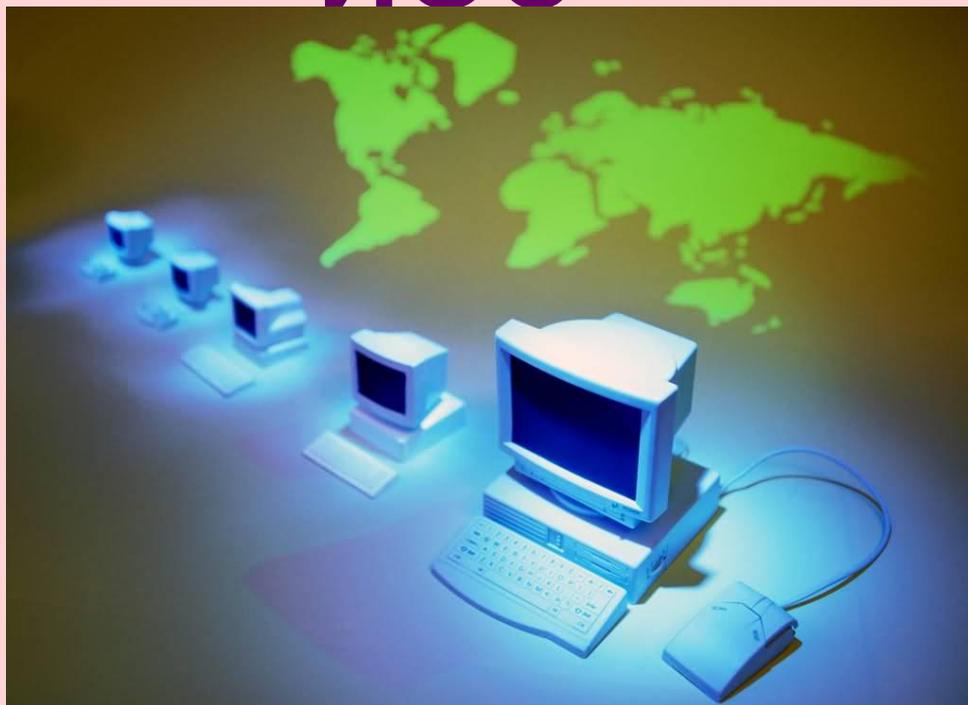


Критерии и показатели, связанные с ИКТ, ЭОР и ИОС



Фирсова Е.Б., доцент кафедры истории и социальных наук ГАОУ ДПО «Пензенский институт развития образования», кандидат исторических наук

В соответствии

с приказом Министерства
образования и науки
Российской Федерации

от 24.03.2010 № 209

«О порядке аттестации
педагогических работников
государственных и
муниципальных
образовательных учреждений»

приказом Министерства
здравоохранения и социального
развития Российской

Федерации от 26.08.2010

№ 761н «Об утверждении
Единого квалификационного
справочника должностей
руководителей, специалистов и
служащих

**раздел «Квалификационные характеристики
должностей работников образования»
состоятся формы экспертных заключений об
уровне профессиональной деятельности
педагогического работника образовательного
учреждения.**

В истории человеческой цивилизации, которая связана с технологиями и системами накопления и распространения знаний, выделяются три ключевых достижения



Первое – появление письменности.

Историки считают, что основы буквенно-звукового письма были заложены в финикийской письменности во втором тысячелетии до н.э.

В истории человеческой цивилизации, которая связана с технологиями и системами накопления и распространения знаний, выделяются три ключевых достижения



Второе достижение – открытие книгопечатания, связываемое с именем Би Шэна (Китай), жившего в 11-м веке.

В Европе пионером книгопечатания был И.Гутенберг (Германия, 15-й век), а в России И.Федоров (16-й век).

В истории человеческой цивилизации, которая связана с технологиями и системами накопления и распространения знаний, выделяются три ключевых достижения



Третье достижение – разворачивающееся на наших глазах становление Интернета и Вэб-технологий и связанное с ними появление понятия электронных образовательных ресурсов (ЭОР)

На сегодняшний день термин «информационно-образовательная среда» утвердился в педагогике и можно выделить два основных подхода к его рассмотрению, которые в равной степени встречаются в различных источниках информации – как печатных, так и электронных.

Назовем условно эти подходы

«программно-технический»

«социально-педагогический»

В основу программно-технического подхода к определению информационно-образовательной среды положены

**информаци-
онные
ресурсы**

**программные
ресурсы**

**технические
ресурсы**

объединённые в систему, обеспечивающую эффективное протекание образовательного процесса.

**Анализируя многочисленные определения
информационно-образовательной среды с точки
зрения программно-технического подхода,
очевидными становятся основные технологические
черты ИОС**

**Во-первых,
ИОС – это
многокомпонен-
тная система,
напрямую
связанная с
информационно-
коммуникацион-
ными
технологиями.**

**Во-вторых,
построение ИОС
нацелено на
удовлетворение
образовательных
потребностей
субъектов
образовательно-
го процесса.**

**В-третьих,
компонентами
информационно-
образовательной
среды являются
программные
средства, техническое
обеспечение,
педагогические и
психологические
ресурсы, способы
организации и
управления
образовательной
средой.**

Социально-педагогический подход
базируется на понятийном аппарате

«среда»

«реальность»

«педагогическая
система»

**Это понятийный аппарат
обеспечивает взаимодействие
составляющих компонентов.**

Создание и развитие информационного общества предполагает широкое применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, что определяется рядом факторов

Во-первых, внедрение ИКТ в образование существенным образом ускоряет передачу знаний и накопленного социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека другому

Во-вторых, современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку более успешно адаптироваться к происходящим социальным изменениям

В-третьих, активное и эффективное внедрение этих технологий в образование является важным фактором обновления системы образования в соответствии с требованиями современного общества

В основу использования ИКТ в отечественной педагогике положены базовые психолого-педагогические и методологические положения, разработанные

**Л.С.
Выготским**



**Ю.К.
Бабанским**



**П.Я.
Гальпериним**



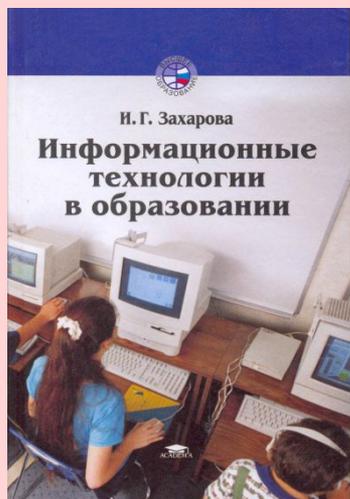
**С.Л.
Рубинштейном**

Н.Ф. Талызиной и др.

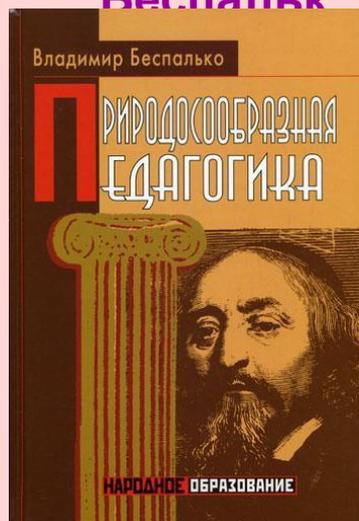
**Отечественные и зарубежные исследования по
использованию информационно-
коммуникационных технологий в образовательном
процессе убедительно**

**доказывают возможность и целесообразность
использования ИКТ в развитии речи, интеллекта и
в целом личности обучающегося**

И.Г. Захарова



**В.П.
Беспалько**



С. Пейперт



Г. К. Селевко и др.



**Отечественные и зарубежные исследования по
использованию информационно-
коммуникационных технологий в образовательном
процессе убедительно**

**рассматривают психологические аспекты применения
компьютера в процессе обучения**

**Виштынецкий Е.И.,
Кривошеев А.О.**

**Вопросы
применения
информационных
технологий в
сфере
образования и
обучения //**

**Информационные
технологии. 1998.**

- № 2.



Отечественные и зарубежные исследования по
использованию информационно-
коммуникационных технологий в образовательном
процессе убедительно

роль и место ИКТ в системе гуманитарного обучения

Б.С. Гершунский



И.Г.Захарова и др.



Новых педагогических инструментов, использующихся в ЭОР, всего пять

интерактив

мультимедиа

моделинг

**коммуникати-
вность**

**производите-
льность**

Интерактив даст возможность воздействия и получения ответных реакций на реалистичное представление объектов и процессов.

Мультимедиа обеспечит реалистичное представление объектов и процессов.

Моделинг – имитационное моделирование с аудиовизуальным отражением изменений сущности, вида, качеств объектов и процессов.

Коммуникативность – это возможность непосредственного общения, оперативность представления информации, удаленный контроль состояния процесса.

С точки зрения ЭОР это, прежде всего, возможность быстрого доступа к образовательным ресурсам, расположенным на удаленном сервере, а также возможность on-line коммуникаций удаленных пользователей при выполнении коллективного учебного задания

Производительность пользователя

Благодаря автоматизации нетворческих, рутинных операций поиска необходимой информации творческий компонент и, соответственно, эффективность учебной деятельности резко возрастают.

Внедрение ИКТ в учебный процесс обеспечивает

**систематизацию и
интеграцию
информационных
потоков в
образовательном
пространстве**

**формирование
субъектной позиции
обучающихся на основе
освоения ИКТ**

**проектирование и
мониторинг личностных
достижений обучающихся
в освоении общих и
профессиональных
компетенций**

Образовательные средства ИКТ можно классифицировать по ряду параметров
1. По решаемым педагогическим задачам

средства, обеспечивающие базовую подготовку
(электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний)

средства практической подготовки (задачники, практикумы, виртуальные конструкторы, программы имитационного моделирования, тренажеры)

вспомогательные средства
(энциклопедии, словари, хрестоматии, развивающие компьютерные игры, мультимедийные учебные занятия)

комплексные средства
(дистанционные учебные курсы)

Образовательные средства ИКТ можно классифицировать по ряду параметров

2. По функциям в организации образовательного процесса

информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы)

интерактивные
(электронная почта, электронные телеконференции)

поисковые (каталоги, поисковые системы)

Образовательные средства ИКТ можно классифицировать по ряду параметров

3. По типу информации

электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, числовые данные, программные и учебно-методические материалы)

электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, демонстрации опытов, видеоэкскурсии; статистические и динамические модели, интерактивные модели; символные объекты: схемы, диаграммы)

электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (звукозаписи стихотворений, дидактического речевого материала, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы, синхронизированные аудиообъекты)

электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеообъекты живой и неживой природы, предметные экскурсии)

электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачки, энциклопедии, словари, периодические издания)

**Образовательные средства ИКТ можно
классифицировать по ряду
параметров**

**4. По формам применения ИКТ в
образовательном процессе**

урочные

внеурочные

Образовательные средства ИКТ можно классифицировать по ряду параметров
5. По форме взаимодействия с обучаемым

**технология
асинхронного
режима связи –
«offline»**

**технология
синхронного
режима связи –
«online»**

Можно выделить несколько аспектов использования различных образовательных средств ИКТ в образовательном процесс
1. Мотивационный аспект. Применение ИКТ способствует увеличению интереса и формированию положительной мотивации обучающихся, поскольку создаются условия

максимального учета индивидуальных образовательных возможностей и потребностей обучающихся

широкого выбора содержания, форм, темпов и уровней проведения учебных занятий

раскрытия творческого потенциала обучающихся

освоения студентами современных информационных технологий

Можно выделить несколько аспектов использования различных образовательных средств ИКТ в образовательном процесс

2. Содержательный аспект. Возможности ИКТ могут быть использованы

при построении интерактивных таблиц, плакатов и других цифровых образовательных ресурсов по отдельным темам и разделам учебной дисциплины

для создания индивидуальных тестовых мини-уроков

-для создания интерактивных домашних заданий и тренажеров для самостоятельной работы обучающихся

**Можно выделить несколько аспектов
использования различных образовательных
средств ИКТ в образовательном процесс
3. Учебно-методический аспект**

**Электронные и
информационные
ресурсы могут быть
использованы в
качестве учебно-
методического
сопровождения
образовательного
процесса**

**Компьютерные
тесты и тестовые
задания могут
применяться для
осуществления
различных видов
контроля и оценки
знаний**

Можно выделить несколько аспектов использования различных образовательных средств ИКТ в образовательном процесс

4. Организационный аспект. ИКТ могут быть использованы в различных вариантах организации обучения

при обучении каждого учащегося по индивидуальной программе на основе индивидуального плана

при фронтальной либо подгрупповой формах работы

**Можно выделить несколько аспектов использования
различных образовательных средств ИКТ в
образовательном процесс
5. Контрольно-оценочный аспект**

**Основным средством контроля и
оценки образовательных результатов
обучающихся в ИКТ являются тесты и
тестовые задания, позволяющие
осуществлять **различные виды**
контроля:
входной, промежуточный и итоговый**

Компьютер может использоваться на всех этапах: как при подготовке урока, так и в процессе обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН

При этом компьютер выполняет следующие функции

**1. в функции учителя
компьютер представляет собой**

источник учебной информации

наглядное пособие

тренажер

средство диагностики и контроля

2. в функции рабочего инструмента

средство подготовки текстов, их хранение

графический редактор

средство подготовки выступлений

вычислительная машина больших возможностей

Преимущества использования ИКТ

1. Индивидуализация обучения.
2. Интенсификация самостоятельной работы учащихся.
3. Рост объема выполненных на уроке заданий.
4. Расширение информационных потоков при использовании Internet.
5. Повышение мотивации и познавательной активности за счет разнообразия форм работы, возможности включения игрового момента: решишь верно примеры - откроешь картинку, вставишь правильно все буквы - продвинешь ближе к цели

Существующие недостатки и проблемы применения ИКТ

1. Нет компьютера в домашнем пользовании многих учащихся и учителей, время самостоятельных занятий в компьютерных классах отведено далеко не во всех школах.
2. У учителей недостаточно времени для подготовки к уроку, на котором используются компьютеры.
3. Недостаточная компьютерная грамотность учителя.
4. Отсутствие контакта с учителем информатики.
5. В рабочем графике учителей не отведено время для исследования возможностей

Преимущества использования ИКТ	Существующие недостатки и проблемы применения ИКТ
<p>6. Интегрирование обычного урока с компьютером позволяет учителю переложить часть своей работы на ПК, делая при этом процесс обучения более интересным, разнообразным, интенсивным.</p>	<p>6. Сложно интегрировать компьютер в поурочную структуру занятий.</p>
<p>7. Этот метод обучения очень привлекателен и для учителей: помогает им лучше оценить способности и знания ребенка, понять его, побуждает искать новые, нетрадиционные формы и методы обучения, стимулирует его профессиональный рост и все дальнейшее освоение компьютера.</p>	<p>7. Не хватает компьютерного времени на всех.</p>
<p>8. Применение на уроке компьютерных тестов и диагностических комплексов позволит учителю за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала у всех учащихся и своевременно его скорректировать. При этом есть возможности</p>	<p>8. В школьном расписании не предусмотрено время для использования Интернет на уроках.</p>

Преимущества использования ИКТ	Существующие недостатки и проблемы применения ИКТ
<p>9. Для ученика важно то, что сразу после выполнения теста (когда эта информация еще не потеряла свою актуальность) он получает объективный результат с указанием ошибок, что невозможно, например, при устном опросе.</p> <p>10. Освоение учащимися современных информационных технологий. На уроках, интегрированных с информатикой, ученики овладевают компьютерной грамотностью и учатся использовать в работе с материалом разных предметов один из наиболее мощных современных универсальных инструментов - компьютер, с его помощью они решают уравнения, строят графики, чертежи, готовят тексты, рисунки для своих работ. Это - возможность для учащихся проявить свои творческие способности;</p>	<p>9. При недостаточной мотивации к работе учащиеся часто отвлекаются на игры, музыку, проверку характеристик ПК и т. п.</p> <p>10. Существует вероятность, что, увлекшись применением ИКТ на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам.</p>

Критерии и показатели

Владение современными образовательными технологиями и методиками, эффективность их применения

Использование современных образовательных технологий

- Презентации не менее 5 уроков/занятий (CD или распечатка на бумажном носителе), подготовленные в PowerPoint, подтверждающие обоснованное и эффективное использование педагогом современных образовательных технологий

Критерии и показатели

1. Владение современными образовательными технологиями и методиками, эффективность их применения

**Владение
навыками
пользователя
персонального
компьютера:

курсы
пользователя ПК

или

квалификационное
испытание
пользователя ПК**

- **Копия удостоверения курсов пользователя ПК или владения информационно-коммуникационными технологиями, полученного в учреждениях, обладающих таким правом, и заверенная руководителем образовательного учреждения.**

Критерии и показатели

1. Владение современными образовательными технологиями и методиками, эффективность их применения

Использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в образовательном процессе:

лицензионных

созданных самостоятельно

наличие собственного сайта, страницы на сайте образовательного учреждения, блога и др.

- Перечень ЭОР к разделам программы, скриншоты страниц сайтов, других электронных ресурсов, конспекты 5 уроков/занятий, проводимых с использованием ЭОР.**

Критерии и показатели

1. Владение современными образовательными технологиями и методиками, эффективность их применения

Использование элементов дистанционного обучения участников образовательного процесса

- **Материалы, подтверждающие использование дистанционного обучения участников образовательного процесса: обучающихся, родителей, педагогов.**

Критерии и показатели

1. Владение современными образовательными технологиями и методиками, эффективность их применения

**Эффективное
использование
современных
методик
обследования
развития
детей**

- **Примеры
диагностических
материалов,
результаты
диагностики,
заверенные
руководителем
образовательного
учреждения**

Критерии и показатели

1. Владение современными образовательными технологиями и методиками, эффективность их применения

**Эффективное
использование
современных
методик
обследования
развития
детей**

- **Примеры
диагностических
материалов,
результаты
диагностики,
заверенные
руководителем
образовательного
учреждения**