

# Информационные технологии в специальном образовании

# План лекции.

- 1. Исторический контекст внедрения информационных технологий в специальное образование.
- 2. Концептуальные основы использования информационных технологий в специальном образовании.

# 1. Исторический контекст внедрения информационных технологий в специальное образование


# Изменение общества

70-е годы, развитые страны западной Европы – эволюционный переход от индустриального общества к построению открытого гражданского информационного общества.

Новый тип общества – новая философия и ценностные ориентации:

- компьютерно опосредованные технологии деятельности человека;
- компьютер – неотъемлемый инструмент деятельности человека (ребенка);
- внедрение ИКТ в образование

## 70-е годы, развитые страны западной Европы – идея открытого гражданского общества:

- изменения отношения к инвалидам (философия полной социальной интеграции);
- Концепции ООН о правах человека – признание необходимости обеспечить инвалидам не только равные гражданские права, но и **равные возможности** 
- *развитие технологий, обеспечивающих максимально возможное включение инвалидов в социум, их интеграцию во все сферы жизни общества;*
- *адаптация компьютера к неординарным пользователям,*
- *закономерное появление ассистирующих технологий;*
- *соответствие «новых технологий» задачам социальной и образовательной интеграции...*

# Россия

90-е г. революционный переход к построению открытого гражданского информационного общества:

- ратификация основных международных документов о правах человека;
- переход к пятому этапу эволюции отношений общества и государства к лицам с ОВЗ (идеи интеграции);
- реформирование ССО – от идеи социальной интеграции к идее интеграции в образовании (третий этап ССО); основная ориентация на особые образовательные потребности.

# *Россия*

1990 г.

**международный проект**

**«Нетрудоспособные дети и инвалиды»**

Гособразование СССР + корпорация «IBM-Европа»

- раскрывает возможности сотрудничества разных стран в оказании реальной помощи детям с дефектами слуха и зрения.
- существует для того, чтобы помочь детям с аномалиями развития найти свое место в жизни, а обществу осознать необходимость их интеграции и принять этих людей.

## **Проект «Нетрудоспособные дети и инвалиды»**

**Цель проекта:** достичь более высокого уровня социально-трудовой адаптации и реабилитации аномальных детей и инвалидов с помощью внедрения современной компьютерной техники в процесс их обучения и профессиональной подготовки.

**Задачи проекта:** через информатизацию специального обучения достичь практических результатов, значимых для детей с аномалиями развития и инвалидов.

При этом имеется в виду:

- индивидуализация процесса обучения, позволяющая обеспечить адекватный для каждого темп и способ получения знаний;
- обеспечение доступа к информации без посторонней помощи;
- расширение сферы коммуникации;
- приобретение новых профессий, выход в сферу интеллектуального труда, связанного с использованием новых информационных технологий.



1990 г. установлены

- семь компьютеров с программой «Экранный чтец» в школе для слепых детей № 14;
- четыре с программой «Видимая речь» – в школе для глухих детей № 101;

в течение 1990/91 учебного года проводилась апробация программ «Видимая речь» и «Экранный чтец»

одновременно сотрудники IBM провели

- краткосрочное обучение учителей- дефектологов в Москве
- 5 дефектологов были приглашены на трехнедельную стажировку в бельгийский центр «IBM-Европа»;

## Программа «Видимая речь» («ВР»)

- дает возможность пользователю «видеть» свой голос на экране компьютера и предназначена для формирования, коррекции и оценки состояния устной речи ребенка.
- С ее помощью обеспечивается возможность детальной оценки различных звуковых параметров речи, а также сбор статистических данных о состоянии произношения (высота и амплитуда голоса).
- Программа создана на основе десятилетнего экспериментального исследования, проведенного специалистами 29 стран.
- По мнению авторов программы «ВР», возможный возрастной диапазон пациентов-пользователей – от 2 до 20 лет.
- К достоинствам «ВР» следует отнести то, что эта программа преимущественно предусматривает игровую стратегию обучения.

- **Программа «Экранный чтец» («ЭЧ»)** рассчитана на незрячих пользователей. Дополнительное оборудование включает речевой синтезатор, специальную клавиатуру и брайль-принтер.
- «Экранный чтец» позволяет слепым и слабовидящим людям стать пользователями компьютеров с помощью речевой связи - незрячий слышит речь, воспроизводящую информацию на экране компьютера, которую зрячий мог бы видеть.

## 2. Концептуальные основы использования информационных технологий в специальном образовании

- Методологической основой отечественного подхода к применению новых средств специального обучения, основанных на информационных технологиях, является культурно - историческая теория Л.С. Выготского.

# базовые положения концепции

- Новые средства обучения, основанные на использовании информационных технологий, могут применяться во всех содержательных областях школьного обучения детей с отклонениями в развитии, но их включение должно быть обоснованным.
- В компьютерном классе детям следует предлагать те развивающие, коррекционные и учебные задачи, решение которых более эффективно или возможно только на основе применения информационных технологий.
- Новые средства специального обучения, основанные на использовании информационных технологий, дополняют, но не вытесняют традиционные. Они обладают строго определенными функциями в учебном процессе и используются на определенных этапах обучения.

- Необходимо точно определять роль и место компьютерно опосредованной деятельности ребенка в общей системе учебной деятельности, направленной на освоение данной содержательной области или ее тематического раздела.
- Методическое сопровождение – неотъемлемый компонент компьютерной программы. В методических руководствах должны быть описаны:
  - роль, место и функции компьютерных моделей в учебном процессе, соотношение компьютерно опосредованных и традиционных форм учебной деятельности ребенка;
  - характер сотрудничества и учебного взаимодействия учителя с детьми в компьютерном классе;
  - соотношение компьютерно опосредованных и традиционных форм учебной деятельности ребенка;
  - характер сотрудничества и учебного взаимодействия в классе;
  - необходимые комбинации индивидуальных и групповых форм деятельности.

- В образовании детей с отклонениями в развитии приоритет отдается специализированным информационным технологиям обучения, учитывающим общие закономерности и специфические особенности развития детей, логику построения специального обучения и базовые принципы специальной дидактики.
- Применение специализированных информационных технологий – условие освоения ребенком компьютера в качестве инструмента разнообразной содержательной деятельности ребенка, отвечающей его возрастным интересам, уровню развития и этапным задачам обучения, введения его в обновляемую культуру деятельности.
- Эффект применения средств обучения, основанных на информационных технологиях, зависит от профессиональной компетенции педагога в той же мере, что и от качества этих средств.



- Применение новых средств обучения требует от педагога взаимодействия со специалистом, обеспечивающим техническую поддержку работы учителя в компьютерном классе. Педагогу принадлежит приоритет в постановке задач урока, отборе соответствующих им компьютерных программ, определении методов проведения урока и оценки его результатов с точки зрения достижений детей.

- Таким образом, сотрудниками Института коррекционной педагогики РАО был разработан **единый методологический подход** к использованию преимуществ информационных технологий в специальном образовании.
- Обоснована **целесообразность и доказана перспективность** разработки данного направления исследований **в логике отечественной традиции**.
- Проблема использования информационных технологий рассматривалась в контексте **решения развивающих и коррекционных задач обучения** разных категорий детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

При разработке специальных программ авторами были выделены **четыре предметные области специального образования**: специфичная и неспецифичная; традиционная и инновационная.

- В качестве специфичной предметной области в исследовании выступала область формирования и коррекции произносительной стороны речи;
- неспецифичной - область формирования самостоятельной письменной речи;
- традиционной - область формирования представлений об окружающем мире;
- инновационной - область формирования представлений о внутреннем мире человека.

Новые средства обучения, основанные на преимуществах информационных технологий могут применяться с целью ...

- решения задачи максимально возможного развития и коррекции его вторичных нарушений у детей;
- удовлетворения особых образовательных потребностей детей и более эффективного решения собственно коррекционных задач обучения;
- обеспечения качественной индивидуализации обучения детей в условиях класса;
- постановки новых дидактических задач, которые невозможно эффективно решить при помощи традиционных средств обучения;
- более эффективного решения традиционных дидактических задач;

- достижения цели обучения трансформации одной формы речи в другую для;
- обеспечения необходимой детям с отклонениями в развитии продуктивной деятельности моделирования объектов познавательной деятельности в доступных знаковых формах, экспериментирования с их характеристиками и соотношениями, выявление недоступных непосредственному восприятию связей между явлениями и процессами, закономерностей их изменения;
- применяться во всех содержательных областях школьного обучения детей с отклонениями в развитии

# Новые средства обучения

Применение новых средств обучения должно...

- учитывать общие закономерности и специфические особенности развития детей,
- учитывать логику построения специального обучения и базовые принципы специальной дидактики
- быть обоснованным
- дополнять, но не вытеснять традиционные средства специального обучения;
- осуществляться в соответствии с возрастным интересам, уровнем развития и этапными задачами обучения, с целью введения ребенка обновляемую культуру деятельности

Эффект применения средств обучения, основанных на информационных технологиях зависит от....

- от качества этих средств;
- профессиональной компетенции педагога-дефектолога;
- качества взаимодействия дефектолога со специалистом, обеспечивающим техническую поддержку работы учителя в компьютерном классе;