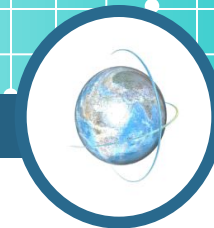


ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СОВЕТ «Ресурсное сопровождение учебного процесса»



**Цель: эффективное использование
единой школьной образовательной
информационной среды**



Создать условия для:

- ❖ осознания целей информационной деятельности, принципов ИКТ, их возможностей и технологических средств;
- ❖ повышения интереса педагогов к информационным и коммуникационным технологиям;
- ❖ понимания педагогами необходимости приобретения новых знаний для коррекции информационной деятельности на основе самоанализа и саморегуляции.

Глоссарий



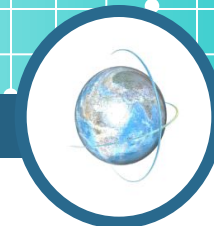
- ❖ **Информатизация образования** – процесс обеспечения сферы образования теорией и практической разработки и использования современных ИТ, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания.
- ❖ **Мультимедийные программы** – программы, в которых объединена графическая, звуковая и видеоинформация.
- ❖ **Мультимедиа технологии** – способ подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного ПО. Под средствами мультимедиа обычно понимают графику, гипертекст, звук, анимацию, видео. Мультимедиа широко используется в рекламном бизнесе, компьютерных играх.

Глоссарий



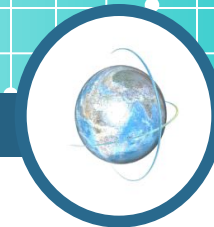
- ❖ **Компьютерные технологии обучения** – совокупность средств и методов создания педагогических условий работы на основе компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи и интерактивного программного продукта, которые моделируют часть функций педагога по обработке информации, организации контроля и управления познавательной деятельностью.
- ❖ **Информационные технологии** – совокупность средств и методов преобразования информационных данных для получения информации нового качества (информационного продукта).

Информационная компетентность



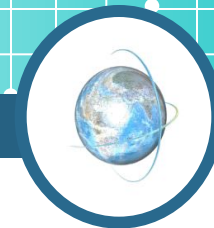
...интегративное качество личности, системное образование знаний, умений и способности субъекта в сфере информации и информационно - коммуникационных технологий и опыта их использования, а также способность совершенствовать свои знания, умения и принимать новые решения в меняющихся условиях или непредвиденных ситуациях с использованием новых технологических средств.

Возможности средств ИКТ

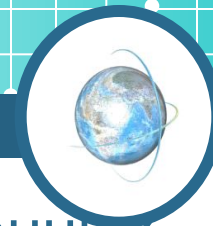


- ❖ незамедлительная обратная связь между пользователем и средствами ИКТ, определяющая реализацию *интерактивного диалога*, который характерен тем, что каждый запрос пользователя вызывает ответное действие системы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;
- ❖ *компьютерная визуализация учебной информации* об изучаемом объекте, процессе (наглядное представление на экране: объекта, его составных частей или их моделей; процесса или его модели, в том числе скрытого в реальном мире; графической интерпретации исследуемой закономерности изучаемого процесса);

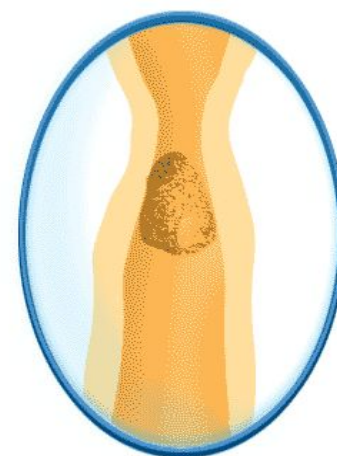
Возможности средств ИКТ



- ❖ компьютерное моделирование изучаемых или исследуемых объектов, их отношений, явлений, процессов, протекающих как реально, так и «виртуально» (представление на экране математической, информационно-описательной, наглядной модели адекватно оригиналу);
- ❖ архивирование, хранение больших объемов информации с возможностью легкого доступа к ней, ее передачи, тиражирования;
- ❖ автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
- ❖ автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

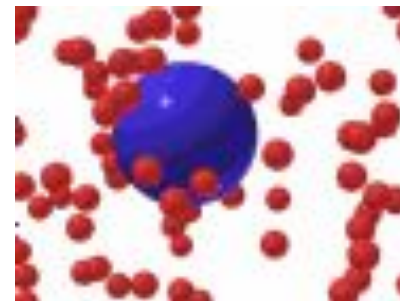


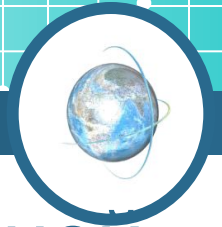
❖ Основные преимущества современных информационных технологий (наглядность, возможность использования комбинированных форм представления информации - данные, стереозвучание, графическое изображение, анимация, обработка и хранение больших объемов информации, доступ к мировым информационным ресурсам) должны стать основой поддержки процесса образования.





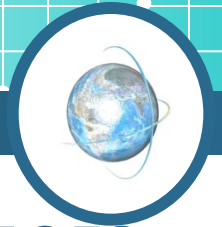
❖ Внедрение современных информационных технологий целесообразно в том случае, если это позволяет создать дополнительные возможности в следующих направлениях:



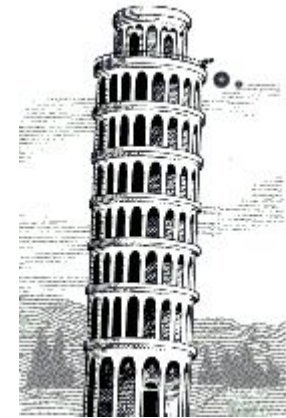


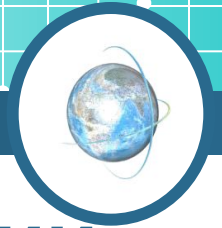
- доступ к большому объему учебной информации;
- образная наглядная форма представления изучаемого материала;
- поддержка активных методов обучения;
- возможность вложенного модульного представления информации;





- компьютерная поддержка каждого изучаемого предмета, и этот процесс нельзя подменить изучением единственного курса информатики.





❖ **Положительным при использовании информационных технологий в образовании является повышение качества обучения за счет:**

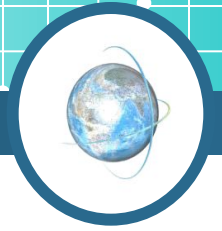




- большей адаптации обучаемого к учебному материалу с учетом собственных возможностей и способностей;
- возможности выбора более подходящего для обучаемого метода усвоения предмета;
- регулирования интенсивности обучения на различных этапах учебного процесса;
- самоконтроля;



- доступа к ранее недостижимым образовательным ресурсам российского и мирового уровня;
- поддержки активных методов обучения;
- образной наглядной формы представления изучаемого материала;
- модульного принципа построения, позволяющего тиражировать отдельные составные части информационной технологии;
- развития самостоятельного обучения.



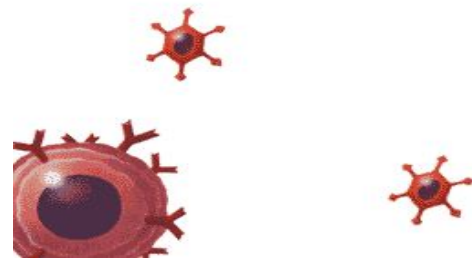
Наиболее важным при использовании компьютерных технологий являются следующие дидактические требования:

- **целесообразность представления учебного материала;**





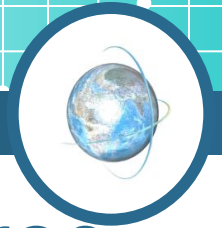
- достаточность, наглядность, полнота, современность и структурированность учебного материала;
- многослойность представления учебного материала по уровню сложности;





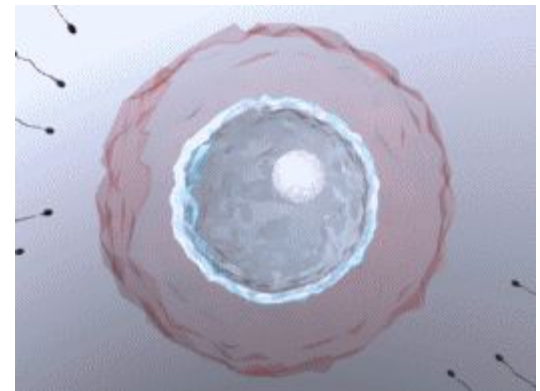
- своевременность и полнота контрольных вопросов;
- протоколирование действий во время работы;
- интерактивность, возможность выбора режима работы с учебным материалом.





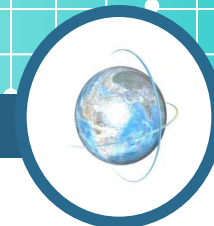
В настоящее время получили широкое применение следующие направления использования информационных технологий:

1. Компьютерные программы и обучающие системы, представляющие собой:

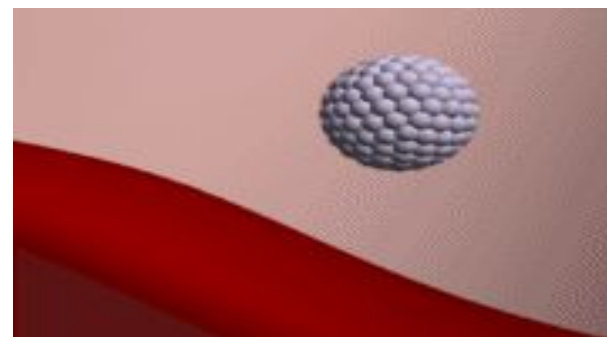


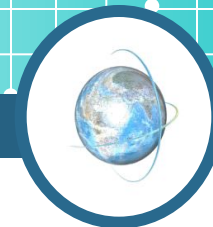


- компьютерные учебники, предназначенные для формирования новых знаний и навыков;
- диагностические или тестовые системы, предназначенные для диагностирования, оценивания и проверки знаний, способностей и умений;



□ тренажеры и имитационные программы, представляющие тот или иной аспект реальности, отражающие его основные структурные и функциональные характеристики и предназначенные для формирования практических навыков;



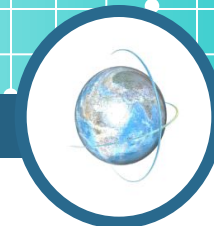


- прикладные и инструментальные программные средства, обеспечивающие выполнение конкретных учебных операций (обработку текстов, составление таблиц, редактирование графической информации и др.).

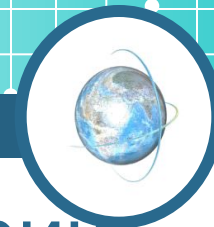




2. Системы на базе мультимедиа-технологии, построенные с применением видеотехники, накопителей на CD-ROM.
3. Интеллектуальные обучающие экспертные системы, которые специализируются по конкретным областям применения и имеют практическое значение как в процессе обучения, так и в учебных исследованиях.



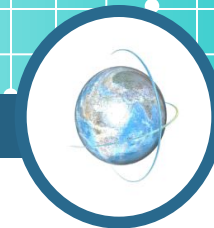
4. Информационные среды на основе баз данных и баз знаний, позволяющие осуществить как прямой, так и удаленный доступ к информационным ресурсам.
5. Телекоммуникационные системы, реализующие электронную почту, телеконференции и т.д. и позволяющие осуществить выход в мировые коммуникационные сети.



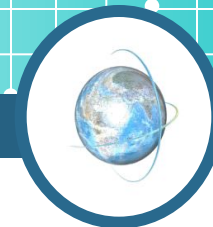
6. Электронные настольные типографии, позволяющие в индивидуальном режиме с высокой скоростью осуществить выпуск учебных пособий и документов на различных носителях.
7. Электронные библиотеки как распределенного, так и централизованного характера, позволяющие реализовать доступ учащихся к мировым информационным ресурсам.



8. Геоинформационные системы, которые базируются на технологии объединения компьютерной картографии и систем управления базами данных. В итоге удастся создать многослойные электронные карты, опорный слой которых описывает базовые явления или ситуации, а каждый последующий - задает один из аспектов, процессов или явлений.
9. Системы защиты информации различной ориентации (от несанкционированного доступа при хранении, от искажений при передаче, от подслушивания и т.д.).



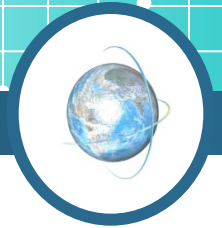
- ❖ **Появилась возможность создавать учебники, учебные пособия и другие методические материалы на машинном носителе. Они могут быть разделены на следующие группы:**
- ❖ Учебники, представляющие собой текстовое изложение материала с большим числом иллюстраций, которые могут быть установлены на сервере и переданы через сеть на домашний компьютер. При ограниченном количестве материала такой учебник может быть реализован в прямом доступе пользователя к серверу.



- Учебники с высокой динамикой иллюстративного материала, выполненные на CD-ROM. Наряду с основным материалом они содержат средства интерактивного доступа, анимации и мультипликации, а также видеоизображения, в динамике демонстрирующие принципы и способы реализации отдельных процессов и явлений. Такие учебники могут иметь не только образовательное, но и художественное назначение.



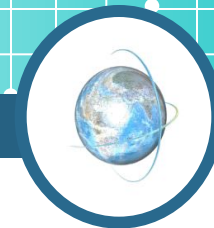
- Современные компьютерные обучающие системы для проведения учебно-исследовательских работ. Они реализуют моделирование как процессов, так и явлений, т.е. создают новую учебную компьютерную среду, в которой обучаемый является активным участником и может сам вести учебный процесс.



- Системы виртуальной реальности, в которых учащийся становится участником компьютерной модели, отображающей окружающий мир. Для грамотного использования мультимедиа-продуктов этого типа крайне важно изучение их психологических особенностей и негативных воздействий на обучаемого.



- Системы дистанционного обучения. В сложных социально-экономических условиях дистанционное образование становится особенно актуальным при самообразовании и самостоятельной работе учащихся. Реализация такой программы позволит по-новому организовать учебный процесс, увеличив нагрузку на самостоятельную работу обучаемого.



- ❖ Исследовательский
- ❖ Частично-поисковый
- ❖ Проблемный метод обучения
- ❖ Аналитический
- ❖ Проектный
- ❖ Самостоятельная учебная деятельность
- ❖ Практическая работа



Приемы учебной деятельности



- ❖ Постановка проблемной задачи
- ❖ Проведение опытов, экспериментов
- ❖ Формулировка выводов, обобщений
- ❖ Моделирование
- ❖ Применение алгоритмов
- ❖ Оценивание
- ❖ Коррекция ошибок
- ❖ Контроль и проверка
- ❖ Фиксирование в виде схемы, таблицы
- ❖ Выдвижение гипотез
- ❖ Запоминание по ассоциациям
- ❖ Составление планов, тезисов



Доступными и эффективными являются:

- ❖ Компьютер
- ❖ Компьютер + проекционное оборудование
- ❖ Электронный учебник
- ❖ Авторский цифровой образовательный ресурс (презентация, сайт, тест, кроссворд, таблица, текст...)
- ❖ Тестирующие оболочки

Эффективность учебной деятельности



- ❖ Повышение познавательной активности
- ❖ Повышение учебной мотивации
- ❖ Повышение плотности урока
- ❖ 100% включенность учащихся в деятельность
- ❖ Повышение наглядности изучаемого материала
- ❖ Создание системы педагогической поддержки и ситуации успеха
- ❖ Экономия времени



Применение ИКТ целесообразно при:

- ❖ Достаточной подготовленности педагога
- ❖ Достаточной ресурсной оснащенности образовательного процесса
 - ❖ Методической обоснованности (содержание, формы)
- ❖ Соблюдении санитарно-гигиенических требований