

Использование ИКТ в учебном процессе



Преподаватель физики и информатики:
Симон Татьяна Николаевна

В настоящее время объем и уровень сложности информации, предлагаемый для усвоения, постоянно увеличивается, поэтому процесс интеллектуального развития учащихся требует интенсификации.

Одним из путей повышения интенсивности обучения является использование ИКТ.

Учитель должен
быть современным

Уметь быстро
адаптироваться в
изменяющихся
условиях

Уметь работать и
принимать
решения
в
сотрудничестве

Уметь
учиться

Уметь
практически
мыслить

Учить всему этому своих учеников
ВСЁ ЭТО БУДЕТ ВОЗМОЖНО
ПРИ ОВЛАДЕНИИ ИКТ



ИКТ для учителя

1. Освобождение от рутинной бумажной работы /создание отчётов, планов, конспектов уроков, отслеживание успеваемости/.
2. Включение учащихся в активную деятельность
 - Личностно-ориентированное обучение
 - Метод проектов
 - Технология критического мышления
 - И т.д.
3. Дистанционное образование вместе с учащимися

Использование ИКТ в учебном процессе

Обогатить учебный процесс, сделать его более увлекательным, приобщить учащихся к современной технике и технологиям.

Более эффективно использовать самостоятельную работу учащихся, обеспечивать индивидуальный подход и дифференцированность обучения, повышать качество образования и мотивацию к самообразованию учащихся .

Использование ИКТ способствует

УЧЕНИКУ

Критически
мыслить

Ответственно
относиться к
собственному
образованию

Работать самостоятельно

УЧИТЕЛЮ

Создает атмосферу
открытости и
ответственного
сотрудничества

Способствовать развитию
самостоятельности в
процессе обучения



При правильном использовании ИКТ они обеспечивают целый ряд преимуществ перед обычными способами обучения:

Способы обучения и эффективность их использования

Индивидуализация

я учебного процесса /полностью работа на уроке за ПК/

Каждый учащийся работает в своем темпе, что не нарушается ритм урока.

Активизация учащихся при усвоении учебной информации

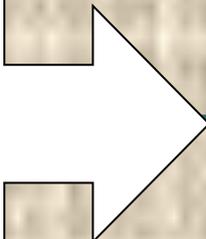
Большое количество иллюстраций, видеоизображения.

Проверка полученных знаний.

Повышение эффективности использования учебного времени;

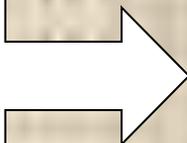
Снабжение урока наглядным материалом.

*Положительная
мотивация
обучения за счет
комфортных
психологических
условий работы
учащихся,
объективности
оценки*



Учащиеся работают
каждый в своем темпе

*Изменение
характера труда
преподавателя*



Преподаватель – консультант

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИКТ на уроках

В практике обучения
могут применяться четыре основных метода обучения:

Первый метод *объяснительно – иллюстративный*

– не предусматривает наличия обратной связи между учеником и системой обучения, его использование в системах с использованием ПК бессмысленно.

Репродуктивный метод обучения с применением средств вычислительной техники предусматривает усвоение знаний, сообщаемых ученику преподавателем и (или) ПК, и организацию деятельности обучаемого по воспроизведению изученного материала и его применению в аналогичных ситуациях. Применение данного метода с использованием ПК позволяет существенно улучшить качество организации процесса обучения, но не позволяет радикально изменить учебный процесс по сравнению с применяемой традиционной схемой (без ПК). В этом плане более оправданным является применение проблемного и исследовательского методов.

Проблемный метод /метод проектов/ обучения использует

Возможности ПК для организации учебного процесса как постановки так и поисков способов разрешения некоторой проблемы. Главной целью является максимальное содействие

активизации познавательной деятельности обучаемых.

В процессе обучения предполагается решение разных типов задач на основе получаемых знаний, а также извлечение и анализ ряда дополнительных знаний, необходимых для разрешения поставленной проблемы.

При этом важное место отводится приобретению навыков по сбору, упорядочению, анализу и передаче информации.

Исследовательский метод обучения с применением ПК обеспечивает самостоятельную творческую деятельность обучаемых в процессе проведения научно-технических исследований в рамках определенной тематики. При использовании этого метода обучение является результатом активного исследования, открытия и игры, приятным и успешным, чем при использовании других методов. Исследовательский метод обучения предполагает изучение методов объектов и ситуаций в процессе. В этом плане незаменимым средством является моделирование, т. е. имитационное представление реального объекта, ситуации.

Из выше сказанного следует, что эффективное обучение с применением ИКТ базируется на следующих общих принципах

| Общие принципы | Выводы |
|---|---|
| Активное участие обучающегося в учебном процессе | Максимально содействовать активизации обучающегося |
| Постоянное проведение личного анализа ситуации обучающимися в процессе обучения | Избегать использования стандартных схем анализа, менять задачи и ситуации на различных стадиях обучения |
| Наличие напряженной обстановки в процессе обучения | Сообщать обучающемуся о результатах его действий в каждой конкретной ситуации |
| Наличие быстрой обратной связи в учебном процессе | Обеспечивать по возможности мгновенную обратную связь |
| Отказ от поведения, не дающего положительного результата | Подавлять нежелательные варианты действия, не подтверждая их. |
| Постоянное повторение пройденного материала. | Практиковать и подтверждать способы действий, даже если они уже были продемонстрированы однажды. |
| Индивидуализация количества и последовательности подтверждений действий в процессе обучения. | Подбирать способы подтверждения индивидуально |
| Наличие напряженной обстановки в процессе обучения. | Не вызывать антипатий к цели обучения и не снижать успехи обучения, увеличивая нажим на обучающегося. |
| Учет индивидуальных особенностей обучающегося к восприятию внешних условий в зависимости от его состояний и настроения. | Применять приведенные выше принципы не жестко и однозначно, а гибко. |

Применение компьютера как инструмента разнообразно и многогранно

Использование компьютера в обучении

Справочное средство

Использование ПК как банк данных, содержащий различного рода справочную информацию. Видеослайды являются прекрасным дополнением к объяснению учителя, а также помогут учащимся осознать материал.

Информационное средство

ПК можно использовать как хранилище видео информации. Это могут быть учебные целостные видеофильмы, фрагментарные видеофильмы, видеофрагменты (видеоролики). (Задание: «Объясни увиденное», на экране показываются видеофрагменты, их необходимо объяснить).

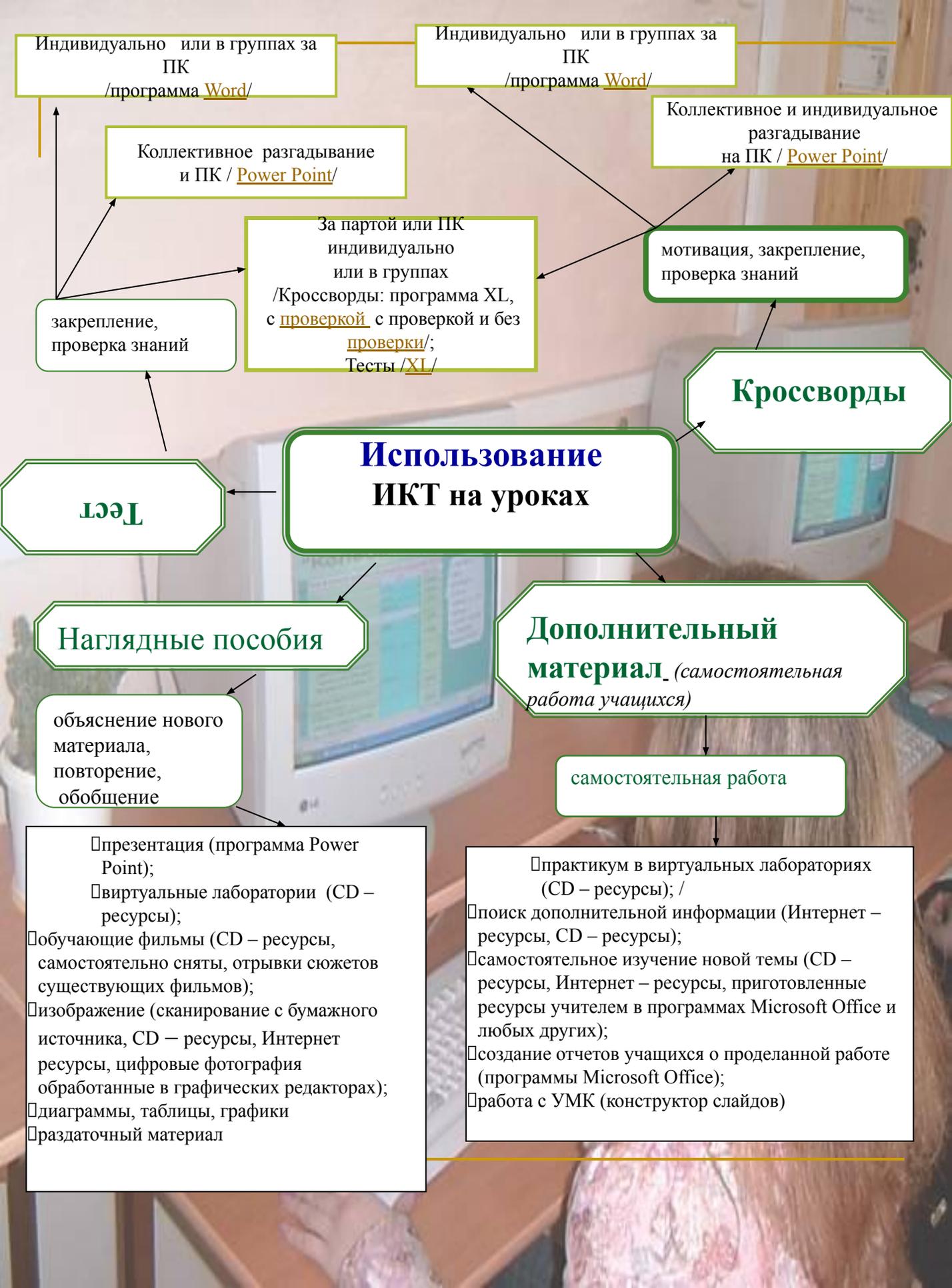
Учебное средство

а) Обучающее средство :

- СД – диски
- УМК созданные учителем, возможно совместно с учащимися

б) Контролирующее средство:

- тестовые программы и электронные задачки, в которых вопросы и задачи подобраны по уровням сложности и даются каждому ученику в зависимости от его индивидуальных способностей



Использование ИКТ на уроках

Тест

Наглядные пособия

Дополнительный материал *(самостоятельная работа учащихся)*

Кроссворды

мотивация, закрепление, проверка знаний

объяснение нового материала, повторение, обобщение

самостоятельная работа

- презентация (программа Power Point);
- виртуальные лаборатории (CD – ресурсы);
- обучающие фильмы (CD – ресурсы, самостоятельно сняты, отрывки сюжетов существующих фильмов);
- изображение (сканирование с бумажного источника, CD – ресурсы, Интернет ресурсы, цифровые фотографии обработанные в графических редакторах);
- диаграммы, таблицы, графики
- раздаточный материал

- практикум в виртуальных лабораториях (CD – ресурсы); /
- поиск дополнительной информации (Интернет – ресурсы, CD – ресурсы);
- самостоятельное изучение новой темы (CD – ресурсы, Интернет – ресурсы, подготовленные ресурсы учителем в программах Microsoft Office и любых других);
- создание отчетов учащихся о проделанной работе (программы Microsoft Office);
- работа с УМК (конструктор слайдов)

Индивидуально или в группах за ПК /программа Word/

Индивидуально или в группах за ПК /программа Word/

Коллективное и индивидуальное разгадывание на ПК / Power Point/

Коллективное разгадывание и ПК / Power Point/

За партой или ПК индивидуально или в группах /Кроссворды: программа XL, с проверкой с проверкой и без проверки/; Тесты /XL/

закрепление, проверка знаний

Использование ПК в деятельности преподавателя

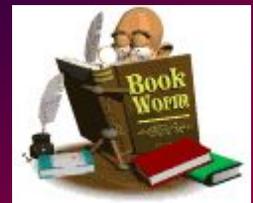
В работе классного руководителя и заведующего кабинетом выполненные на факультативных занятиях

Ресурсы Интернета: - получение дополнительной информации; - общение и обмен опытом; - участие в форумах и т.д.

Набор дидактического материала, подготовка выступлений и докладов и их оформление / приложение

Дистанционное обучение

Введение отчетности



Литература

Журнал «Народное образование», 2007 -2008г.

Учительская газета, 2008г.

Журнал «Специалист» , 2007 -2008 г.

Профессиональная педагогика. – М. : Ассоциация «Профессионального образования», 1997 .

Журнал «Профессиональное образование», 2007 -2008 г.

Ресурсы Интернета.
