**Использование ИКТ на уроках информатики**

*«Наибольшее значение имеет не то,*

*что ученик использует новые технологии,*

*а то, как это использование способствует*

*повышению его образования».*

*С. Эрманн*

Добрый день, уважаемые коллеги! Я рада приветствовать вас. Новое время диктует новые требования к развитию образовательной системы, требует новых подходов в обучении новых технологий преподавательской деятельности, в том числе и компьютерных, или, как принят сейчас называть, информационно-коммуникативных.

Использование ИКТ на уроках разных учебных дисциплин вполне обосновано, т. к. способствует эффективному усвоению учебного материала посредством воздействия на три канала восприятия человека:

− визуальный;

− аудиальный;

− кинестетический.

Это позволяет решать различные задачи современного урока:

− увеличить объём материала за счёт экономии времени;

− расширить возможности применения дифференцированного подхода в обучении;

− осуществить межпредметные связи.

Но, пожалуй, самое главное преимущество использования ИКТ на уроках — повышение мотивации обучения, создание положительного настроя, активизация самостоятельной деятельности учащихся. Информационная компетентность учителя становится одним из условий эффективности современного урока. При удачном и правильном сочетании применяемых технологий и форм проведения уроков, уроки с использованием ИКТ оказываются очень интересными как для ученика, так и для учителя. В сочетании с традиционными формами учебного процесса использование ИКТ позволяет:

− развивать познавательные навыки исследовательской деятельности, развивать творческие способности обучающихся:

− формировать у обучающихся умение работать с информацией;

− развивать коммуникативные способности, создать благоприятный психологический климат на занятиях.

Применение информационных технологий:

- помогает определить и сформулировать тему урока, место темы в учебном курсе, ведущие понятия, на которые опирается данный урок;

- сформулировать целевую установку урока, обозначить обучающие, развивающие и воспитывающие функции урока;

− ускоряет передачу информации, значительно расширяет иллюстративный материал, создаёт проблемные ситуации, усиливает эмоциональный фон обучения, формирует учебную мотивацию у учеников, дифференцирует и индивидуализирует учебный процесс;

− позволяет преподавателю значительно расширит объём изучаемой информации и разнообразить формы, способы её восприятия обучающимися;

− материал, предлагаемый обучающимся в такой форме, запоминается намного лучше, чем на традиционных занятиях, и в конечном итоге приводит к более высокому уровню усвоения предмета;

− способствует развитию креативности обучающихся через создание образовательных информационных продуктов;

− способствует психологическому росту личности, развитию навыков самообразования и самовоспитания.

Использование ИКТ на уроках информатики позволяет:

- помогает определить и сформулировать тему урока, место темы в учебном курсе, ведущие понятия, на которые опирается данный урок;

- сформулировать целевую установку урока, обозначить обучающие, развивающие и воспитывающие функции урока;

− сделать урок более интересным, наглядным;

− индивидуализировать, дифференцировать процесс обучения за счёт возможности изучения с индивидуальной скоростью усвоения материала;

− вовлечь обучающихся в активную познавательную и исследовательскую деятельность;

− способствует стремлению обучающихся реализовать себя, проявлять свои возможности;

− представлять в удобном для изучения масштабе времени различные технические процессы, реально протекающие с очень большой или очень малой скоростью;

− осуществлять контроль, самоконтроль;

− проводить лабораторные и практические работы.

На уроках информатики возможно использовать следующих видов ИКТ:

− презентации на уроках для изучения нового материала;

− включения некоторых фрагментов из электронных учебников на этапе изучения нового материала;

− проведение практических работ;

− при подготовке учащихся к экзаменам;

− подготовка разно уровневых контрольных работ, тестов;

− выполнения наглядного материала при оформлении класса.

Выделяют восемь типов компьютерных средств, в пользуемых в обучении на основании их функционального назначения.

Презентации — это электронные диафильмы, которые могут включать в себя анимацию, аудио и видеофрагменты, элементы интерактивности. Для создание презентаций используется такие программные средства, Power Paint или Open Impuss. Эти компьютерные средства интересны тем, что их может создать любой учитель, имеющий доступ к персональному компьютеру, причем с минимальными затратами времени на освоение средств создания презентации. Кроме того, презентации активно используются и для представления ученических проектов.

Исследовательская работа для подростков — это реализация своего «я», она является пробой его будущих профессиональных, социальных, культурных возможностей. Критериями качества исследовательской работы служат: постановка цели, выбор методики проведение опытов и наличие контроля опыта, анализ результатов и обоснование выводов.

Электронные энциклопедии являются аналогами обычных справочно-информационных изданий — энциклопедий, словарей, справочников и т. д. Для создания таких энциклопедий используется гипертекстовые системные языки гипертекстовой разметки, например, HTML. В отличие от своих бумажных аналогов они обладают дополнительными свойствами и возможностями:

− они обычно поддерживают удобную систему поиска по ключевым словам и понятиям;

− удобная система навигации на основе гиперссылок;

− возможность включать в себя аудио и видеофрагменты.

Дидактические материалы — сборники задач, диктантов, упражнений, а также примеров рефератов и сочинений, представленных в электронном виде, обычно в виде простого набора текстовых файлов в форматах doc,.txt и объединенных в логическую структуру средствами гипертекста.

Программы — тренажеры выполняют функции дидактических материалов и могут отслеживать ход решении сообщать об ошибках. Системы виртуального эксперимента — это программные комплексы, позволяющие обучаемому проводить эксперименты в виртуальной лаборатории. Главное их преимущество — они позволяют ученику проводить эксперименты, которые в реальности были бы невозможно соображениям безопасности, временным характеристикам и т. п.

Электронные учебники и учебные курсы объединяют в единый комплекс все и несколько вышеописанных типов. Например, обучаемому сначала предлагается посмотреть обучающий кус (презентация), затем поставить виртуальный эксперимент на основе знаний, полученных при просмотре обучающего курса (система виртуального эксперимента). Часто на этом этапе учащемуся доступен также электронный справочник, энциклопедия по изучаемому курсу, и в завершение он должен ответить на набор вопросов и/или решить несколько задач (программные системы контроля знаний). Программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и теста. Главное их достоинство — быстрая, удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов.

Обучающие игры и развивающие программы — это интерактивные программы с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, дети развивают тонкие двигательные навыки, пространственное воображение, помять и возможно, получают дополнительные навыки, обучаются работать на клавиатуре.

Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Презентация даёт возможность учителю проявить творчество, индивидуальность, избежать формального подхода к проведению уроков. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образом, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Но, безусловно, говоря обо всех достоинствах ИКТ, нельзя не озвучить некоторые недостатки, с которыми часто учителя сталкиваются в своей педагогической деятельности: В класс находится только один компьютер, что не даёт возможности максимально индивидуализировать процесс обучения. Компьютер не подключен к сети Интернет, что затрудняет доступ к информации непосредственно на уроке, если возникает такая необходимость. Не у всех учащихся есть дома компьютер, что может отрицательно влияет на самостоятельную работу детей. Ответственные ученики на этом случае вынуждены работать на компьютере в школе или обращаются за помощью к своим друзьям, что требует больше времени. У учителя не всегда достаточно времени для качественной подготовки к уроку с применением ИКТ, особенно при большой нагрузке. В отдельных моментах трудность составляет недостаточная компьютерная грамотность учителя. На составление презентаций уходит много времени заимствовать презентации в полном объёме у своих коллег или в Интернете не всегда возможно, т. к. они не всегда полностью соответствуют целям и задачам данного урока, учебным возможностям конкретного класса. Презентацию предварительно необходимо просмотреть, убрать ненужное, что-то добавить, проверить, чтоб она работала на школьном компьютере. Все это требует дополнительных временных затрат. Конечно, нельзя забивать и о живом слове учителя, поэтому использование ИКТ должно быть разумно дозировано, чтобы во благо в процессе обучения и воспитания. Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную учебу. Уроки с использованием ИКТ становятся привычными для обучающихся, а для учителей становятся нормой работы. Благодаря анимации, звуковым эффектам, учебный материал становятся запоминающимся, легкоусвояемым, экономит время. Поэтому уроки стали проходить с использованием ИКТ презентации, электронные тесты, виртуальные эксперименты, ресурсы интернет.

Литература:

Жакбаров О. О., Косимов Э., Жакбарова Д. Х. Этапы создания учебных мультимедийных средств // Молодой ученый. — 2017. —№ 9.

Бент Б. Андерсен, Катя Ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс. М.: Дрофа, 2007. —224 с.: ил.

Шлыкова О. В. Культура мультимедиа: Уч. пособие для студентов. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. — 416 с.