**« Использование компьютеров как средства реализации активных методов практического обучения на уроках технологии в средней школе»**

На сегодняшний день растущие материально-технические потребности опережают процессы социальной и психологической зрелости населения, их способность к общению, культуре коммуникаций, активному самопознанию и самовыражению. В этой связи, несомненно, изменяются характер и функции обучения технологии в средней школе. Оно должно не только передать знания, сформировать умения, но и развить способности к самоопределению, подготовить обучающихся к самостоятельным действиям, научить нести ответственность за себя и свои действия. Существенным образом меняется и характер взаимодействия учителя и обучающихся. Обучающийся становится не столько объектом обучения, сколько субъектом этого процесса, а педагог - его организатором. Происходит переход от обучения фактическим знаниям к осмыслению событий, обретению навыков и применения в жизни того, что накоплено при обучении. Ставятся задачи по осуществлению перехода от массового обучения к индивидуальному подходу, развитию творческих способностей и компетентностей обучающихся, совершенствованию навыков самостоятельной работы, которые опираются, прежде всего, на активные формы и методы обучения, в частности , на использование информационно - коммуникационных технологий (далее ИКТ). Очевидно, что необходимо рассмотреть содержательные процессы взаимодействия, осуществляемые в системе образования. В основе указанных процессов лежат формирование высокой

психологической культуры учителя, развитие его способности к ведению диалога с обучающимися, создание открытого образовательного пространства, способного обеспечить творческий рост каждого обучающегося. Способность педагога раскрыть внутренние резервы обучающегося, используя в обучении компьютерных технологий, может обеспечить конструктивные изменения в образовательном процессе, помочь школьнику оценить свои способности и возможности, правильно определить свое место в жизни и открыть ему пути для осуществления полноценного профессионального самоопределения.

Путем анализа изложенных проблем выявляют следующие противоречия между:

• общественной потребностью в новых субъект-субъектных отношениях и их несформированностью в условиях школьного обучения;

• большим количеством учебной информации и невысокой эффективностью ее усвоения;

• высоким уровнем педагогических задач и слабой мотивацией на обучение у обучающихся.

В итоге мы имеем негативное влияние данной ситуации на профессиональное самоопределение обучающихся в средней школе и необходимость изменения подходов в процессе их обучения на уроках технологии.

Полноценное педагогическое взаимодействие возможно при реализации диалогического пространства в учебном заведении. В число наиболее сложных задач встающих перед педагогом входит организация продуктивного общения, предполагающая наличие высокого уровня развития коммуникативных умений.

В процессе анализа нынешних форм, методов и средств организации и проведения занятий в школе, становится очевидным преобладание в учебном процессе в основном репродуктивности восприятия и усвоения информации. Однако, современные дети не любят читать книги и слушать под час скучное объяснение учителя, но они очень любят и , в отличии от нас взрослых , не боятся нажимать кнопки. Вот почему использование ИКТ для обучения, формирования разного рода компетенций ,универсальных учебных действий и активной жизненной позиции обучающихся является на сегодняшний день приоритетным направлением в образовании .

Современная педагогическая наука в этой области образования открывает перед педагогом громадный выбор теоретических и практических возможностей.

В основу всех современных форм и методов активного обучения заложен деятельностный подход, раскрытый в трудах Н.Я. Гальперина,

А.Н. Леонтьева, Н.Г. Салминой, Н.Ф. Талызиной и др., который предполагает максимально возможное включение учащихся в различные виды самостоятельной познавательной деятельности через систему заданий с помощью специально созданных средств обучения.

Становится совершенно ясно, что в целях успешного профессионального самоопределения целесообразно проводить исследования, разработку и внедрение различных методик использования компьютеров на уроках технологии в средней школе. Поиск путей решения проблемы и определил выбор темы моего исследования: « Использование компьютеров как средства реализации активных методов практического обучения на уроках технологии в средней школе»

Современное качество среднего образования определяется использованием активного обучения, когда обучающиеся вовлечены в образовательный процесс. Активное обучение предполагает обязательную деятельность обучающихся в направлении получения, обработки и использования приобретаемых знаний.

Использование компьютеров и информационных технологий на основе активных методов обучения позволяет развить творческий потенциал школьника, сформировать у обучаемого умения осуществлять прогнозирование результатов своей деятельности, разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач (учебных, практических).

Активное обучение представляет собой такую организацию и ведение учебного процесса, которая направлена на активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, комплексного, использования как педагогических (дидактических), так и организационно - управленческих средств . Активный характер обучения, основанного на информационных технологиях, тесно связан с самообразованием. Самообразование невозможно без активного участия обучающего в учебном процессе. Активное участие определяется, прежде всего, внутренней мотивацией, выраженной как желание учиться.

Активизация обучения может осуществляться как посредством совершенствования форм и методов обучения, так и с помощью совершенствования организации и управления учебным процессом.

Активные методы обучения - методы, стимулирующие познавательную деятельность обучаемых. Строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. Активные методы обучения характеризуются высоким уровнем активности школьников. Возможности различных методов обучения в смысле активизации учебной и учебно-производственной деятельности различны, они зависят от природы и содержания соответствующего метода, способов их использования, мастерства учителя.

Широкое применение информационных технологий способно значительно повысить эффективность активного обучения для всех форм организации учебного процесса: на этапе самостоятельной подготовки обучающихся; на уроках технологии (практических занятиях).

Использование компьютерных средств позволяет получать первичную информацию не только от учителя, но и с помощью интерактивных обучающих программ, которые помогают школьнику освоить определенную информацию по той или иной изучаемой теме. Важным следствием применения компьютерных средств является использование инновационных методов обучения, которые носят коллективный исследовательский характер. Эти методы принимают активную форму, направленную на поиск и принятие решений в результате самостоятельной творческой деятельности.

Внедрение активных методов обучения на основе информационных технологий в средней школе предполагает комплексное реформирование учебного процесса. Формы использования информационных технологий при этом для каждого урока и каждой темы будут иметь свои особенности.

Существенная особенность активных методов обучения заключается в возможности помимо классных занятий при соответствующем обеспечении получать основные знания посредством самостоятельной работы школьников с учебными материалами. В этом случае помимо традиционных учебных материалов (учебников, пособий и т.п.) может быть применима электронная форма представления образовательной информации. Главные преимущества электронной формы представления учебной информации для самостоятельной работы - компактность, большие выразительные способности в изложении учебного материала (видео, звук, динамические изображения - анимации), интерактивность. Все это способствует созданию и активному использованию образовательных мультимедиа технологий в учебном процессе.

Совместное творческое сотрудничество учителя и учеников при обучении практическим навыкам, причем в удобном для обучающегося темпе значительно улучшает эффективность обмена информацией и облегчает детям освоение изучаемого материала.

Обобщая опыт разработки компьютерных образовательных технологий, можно утверждать, что достаточно высокую педагогическую эффективность имеют лишь те из них, которые: обеспечивают диалоговый режим в процессе решений различных познавательных задач; имеют встроенные справочники; обеспечивают моделирование данных и выдачу индивидуальных заданий; проводят оперативное и текущее тестирование на основе специального банка меняющихся вопросов и ответов; предусматривают прерывание и продолжение работы; оценивают работу обучающегося, учитывая количество вопросов, ошибок и повторных ошибок; хранят для учителя и ученика результаты учебной работы.

Анализируя возможности информационных технологий на основе активных методов обучения на уроках технологии в средней школе можно сделать следующие выводы:

1. Информационные средства, используемые в учебных целях, ориентированы на формирование и развитие умений принимать оптимальное решение в сложных реальных условиях, на привитие умений и навыков самостоятельной работы по обработке информации, на осуществление самоконтроля и само коррекции результатов учебной деятельности.

2. Усиление дидактической значимости информационных технологий в процессе обучения достигается в результате реализации возможностей: средств современной компьютерной графики, обеспечивающих усиление наглядности, создание моделей изучаемых объектов, процессов.

3. Значительное внимание следует уделять оформлению и дизайну программных средств, так как это способствует эстетическому воспитанию обучаемого, повышению мотивации обучения;

4. Большинство информационных технологий, используемых в целях обучения, ориентировано на выполнение игровой деятельности, которая стимулирует процессы усвоения учебного материала;

5. Характерной особенностью программных средств на основе информационных технологий является предоставление обучаемому разнообразие организационных форм учебной деятельности и возможности свободного выбора режима работы за компьютером.

Исходя из всего выше изложенного, можно сформулировать следующие дидактические требования к современным технологиям обучения. Они должны:

– обеспечивать каждому школьнику возможность обучения по оптимальной ,индивидуальной программе, учитывающей в полной мере его познавательные способности, мотивы, склонности и др. качества;

– оптимизировать содержание учебной дисциплины; соотношение теоретической и практической подготовки, интенсифицировать процесс обучения;

– сокращать психическую и физиологическую нагрузку обучающихся.

Повышение эффективности учебного процесса возможно только на основе индивидуализации учебно-познавательной деятельности. Такое персонифицированное обучение возможно на основе инновационных технологий обучения, построенных на компьютерных средствах, информационных технологиях.

Наибольшие трудности при внедрении новых информационных технологий и активных методов в средней школе возникают при проектировании соответствующих дидактических материалов, обучении эффективному владению этими инструментами.

Большинство проблем, с которыми сталкиваются учителя при создании электронного варианта учебного материала, связано с отсутствием достаточных навыков проектирования информационного пространства и пользовательского интерфейса, обеспечивающих создание эффективных структур, соответствующих новым возможностям представления информации.

Использование новых информационных технологий на уроках технологии позволяет учителю реализовать свои педагогические идеи, повысить качество образования; обучающимся дает возможность самостоятельно выбирать последовательность и темп изучения тем, вырабатывать индивидуальный стиль деятельности, культуры самоопределения.

Литература:

1. Абульхамова К.А., Васина Н.В., Лаптева Л.Г., Сластенина В.А. Психология и педагогика. - М.: Совершенство, 1998. С. 154.

2. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалъко. - М.: 1995. – 336 с.

 3. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). — М.: Изд-во МОДЭК, 2002. — 352 с.

4. Бордовская, Н.В. Педагогика [Текст] : учеб. для вузов. / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб.: Питер, 2003. – 304с.

5. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. - М.: Изд Ростов на Дону, 2000 г.3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр “Академия”, 2000.

6. Подошевко В.Г. «Развитие творческой активной деятельности...». - журнал Педагогические науки / Современные методы преподавания. 2007 г.