

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра технологического образования

**Использование ИКТ на уроках технологии при изучении раздела
«Технология обработки древесины»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса, 401 группы

Направления 44.03.01 «Педагогическое образование»

Факультета психолого-педагогического и специального образования

Конушкалиева Эльдара Андреевича

Научный руководитель

канд. пед. наук, доцент

дата, подпись

М. А. Трифонова

Зав. кафедрой

канд. пед. наук, профессор

дата, подпись

В.Н. Саяпин

Саратов 2017 год

Введение. Внедрение новых информационных коммуникационных технологий в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы обучающихся. Век компьютерных технологий набирает обороты и уже, пожалуй, нет ни одной области человеческой деятельности, где она не нашла бы своё применение. Сегодня необходимо, чтобы каждый учитель мог подготовить и провести урок с использованием ИКТ, теперь учителю предоставляется возможность сделать урок более ярким и увлекательным. Совершенно очевидно, что компьютер призван обеспечить разгрузку учителя от рутинной умственной работы и создавать реальные возможности для его творческой деятельности. Управление обучения с помощью компьютера приводит к повышению эффективности усвоения, активизации мыслительной деятельности учащихся.

Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учащихся к обучению. ИКТ вовлекают учащихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности.

Одним из приоритетных направлений Концепции модернизации российского образования является внедрение в образовательный процесс информационно-коммуникативных технологий.

-ИКТ в учебном процессе позволяет получить учащимся навыки и квалификации, необходимые для жизни и работы в современном обществе;
-ИКТ являются эффективным инструментом для развития новых форм и методов обучения, повышающих качество образования;

Согласно Национальной доктрине формирования образования приоритетным является введение современных информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) во всех учебных отраслях, что продуктивно влияет на особенность учебно-образовательного подхода.

Компьютерная смена, свершившаяся на наших глазах в течение двух последних десятилетий, не могла не обеспокоить систему народного образования.

Анализируя положение, которое в этой системе занял персональный компьютер, мы обязаны, сперва, наметить необыкновенность этого положения. С одной стороны, он стал врождённым предметом учебного действия, а с иной стороны – сам явился дорогим техническим способом содержания всеобщего подхода образования.

Задания применения компьютерных технологий в обучении поднимают О. О. Белоконева, Е. А. Глебова, С. А. Дьяченко, Е. В. Коротаева.

Обучающиеся испытывают удовольствие не только от результатов своей работы, но и от осознания того, что работа выполнена самостоятельно, от ощущения собственной значимости. Быстрый доступ к разнообразной информации, использование всех мультимедийных возможностей позволяет реализовать самые смелые и неожиданные идеи. Если же ученик владеет не только основными средствами работы с информацией, но и более сложными (в старших классах) программами, то в этом случае возможно создание поистине уникальных проектов. Несомненно, что здесь решаются многие задачи лично ориентированного обучения.

В современной жизни необходимо не только вооружить обучающихся знаниями и умениями, но и выработать готовность самостоятельно их пополнять. Поэтому очень важно обучать детей умениям и навыкам самостоятельного учебного труда и, прежде всего умению работать с электронным учебником. Умение работать с электронным учебником пробуждает у детей любознательность, стремление к расширению своего кругозора путем самообразования. Это помогает работе с проектом. Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели поднимают процесс обучения на качественно новый уровень. Нельзя сбрасывать со счетов и психологический фактор: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой

форме, нежели при помощи только таблиц и схем. При использовании компьютера на уроке информация представляется не статичной не озвученной картинкой, а динамичными видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала.

Любой педагог не может не задуматься о том, что ждет его учеников. Каждый учитель знает, что окружающая действительность потребует от них огромного запаса знаний и умений в области современных технологий. В данный момент в познавательном пространстве новой школы налицо противоречие между тем, что сообщество требует от школы самостоятельную, аргументированную личность, способную творчески думать и тем, что проблема формирования воспитательного интереса способами ИКТ на всех периодах учебно-образовательной деятельности при обучении на предмете «Технология» разработана недостаточно.

Это и обусловило выбор темы выпускной квалификационной работы: Использование ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины».

Объект исследования – учебный процесс в школьном технологическом образовании.

Предмет исследования – особенности использования ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины».

Цель исследования: изучить особенности использования ИКТ при изучении раздела «Технология обработки древесины».

Задачи исследования:

- изучить сущность и особенности использования ИКТ на уроках технологии;
- рассмотреть ИКТ как средство использования у обучающихся на уроках технологии;

- экспериментально проверить эффективность использования ИКТ при изучении раздела «Технология обработки древесины» на уроках технологии.

Гипотеза исследования: процесс использования ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины» будет эффективным если:

- учитель будет постоянно повышать профессиональный уровень освоения ИКТ;
- компьютер как средство обучения будет применяться не эпизодически, а систематически;
- будет использоваться широкий спектр программ: от простейших контролирующих до сложных мультимедийных продуктов.

В результате работы произойдёт:

- повышение качества обучения у обучающихся на основе применения современных информационных технологий;
- изменения в приёмах и координационных формах работы обучающихся;
- готовность и способность учащихся продуктивно работать в современной информационной области.

Методы исследования: для решения поставленных задач был использован комплекс методов исследования:

- теоретические – анализ психологической, педагогической и методической литературы по проблеме;
- эмпирические – наблюдение, тестирование, анкетирование, беседы, изучение передового педагогического опыта.

Теоретическая значимость данной работы заключается в том, что в первой главе даны теоретические основы понятия «Использование икт» и основных её компонентов, являющихся движущей силой активизации учебно-воспитательного процесса. Представлены методические указания по

эффективному использованию компьютерных педагогических программных средств на уроках технологии (тестирующие программы, презентации, проектная деятельность на основе компьютерных технологий и др.)

Во второй главе представлены результаты экспериментального исследования.

Практическая значимость исследования состоит в следующем:

- доказана необходимость использования ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины» ;
- данные, полученные в результате исследования, ориентированы на широкое использование в практике преподавания школьного курса «Технология»;
- предложенные диагностические методики позволяют достаточно объективно оценить работу учителя по развитию использования икт у школьников на уроках технологии.

База исследования: МОУ СОШ № 11 г. Саратова

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

В первой главе выпускной квалификационной работы были рассмотрены теоретические аспекты использования ИКТ на уроках технологии.

Использование ИКТ нами изучалось с точки зрения некоторых авторов:

Э. Г Азимова, Н. В Апатова, И. Г, Захарова, Г. К. Селевко

По мнению Азимова Э.Г. ИКТ – это порядок приёмов и способов сбора, увеличения, сохранения, поиска, передачи, обработки и выпуска информации с помощью компьютера и компьютерных типов взаимодействия.

По мнению Н.В. Апатовой Информатизация образования обязана превосходить иные направления общественной деятельности, потому что именно в процессе обучения развиваются общественные, культурные предпосылки информатизации общества.

Современный урок невыполним без применения информационных и коммуникационных технологий. Каждый день интернет - сообщество

российских педагогов пополняется новейшими именами, в сети создаются современные образовательные средства, в школы приходят новые программные источники. Учитель не может находиться в стороне от этих процессов. Введение информационных коммуникационных технологий проходит по пути повышения систематического предмета любым учителем в течение своего предмета.

Предмет «Технология» развивает у детей политехнический кругозор, представляет с современной техникой, новыми технологиями обработки материалов, помогает сориентироваться в мире профессий, даёт им шанс ещё в школе получить представление к творческому труду. Труд играет ключевую роль в формировании самостоятельности обучающихся, их эстетической, экологической культуры.

В данный момент возникла потребность организации процесса обучения на основе новых ИКТ, где в качестве средств информации всё больше применяются мультимедийные средства, прежде всего глобальные телекоммуникационные сети Интернет. Ключевой составляющей информатизации образовательного процесса считается увеличение опыта использования ИКТ на школьном уроке.

В настоящее время особо актуальна проблема разработки методических и дидактических оснований сопровождения процесса обучения технологии цифровыми образовательными ресурсами. Урок технологии с использованием ИКТ - это наглядно, красочно, информативно, интерактивно, экономит время учителя и ученика, позволяет работать ученику в своем темпе. Использование ИКТ, в частности, мультимедийных презентаций, на курсах технологии дает возможность наглядной демонстрации изучаемого материала на большом экране или мониторе, заменяющих классную доску для фиксации внимания учащихся на иллюстрациях, данных, схемах, таблицах, совместного изучения информации и последующего ее обсуждения. Тестовые материалы позволяют учителю быстро и качественно отследить степень усвоения учащимися новых терминов, понятий и определений.

Преимущество уроков с использованием ИКТ перед другими формами уроков состоит в том, что ученик сам определяет темп своей познавательной деятельности.

Это следует из того, что учащийся управляет работой программы за компьютером. Следовательно, на таких уроках у нас есть идеальная возможность осуществить разноуровневый подход к обучению, даже индивидуальное обучение каждого ученика.

Компьютер - неотъемлемая составляющая жизни, и его возможности как средства коммуникации, источника приема, обработки и передачи информации могут быть основными инструментами для повышения мотивации в изучении национальной культуры. Эксперимент свидетельствует о больших возможностях, которые открывает использование компьютерной поддержки для повышения эффективности обучения технологии. Учителю нужно не только продумать, какой материал дать на уроках, но и самому его выполнить. В этом мне помогают ИКТ, которые позволяют активизировать внимание учащихся на основных моментах урока. При конструировании современного урока учитываются отличительные особенности самого урока технологии. Содержание обучения опирается на ранее изученный материал и подготавливает базу для усвоения новых знаний, умений и навыков. Анализируется содержание урока на возможность и целесообразность, подбирается материал, обеспечивающий решение учебных задач посредством ИКТ.

Мультимедийный урок может значительно увеличить возможности преподавания предметов, сделать гораздо более индивидуализированным как само преподавание, так и восприятие вообще. Мультимедийный урок сам по себе не создает нового качества обучения, он расширяет возможности. Он более эффективен, чем интерактивен.

Информатизация образования - приоритетное направление процесса информатизации современного общества. Существует два направления компьютеризации обучения. Первое направление - овладение компьютерной

грамотностью. При этом сокращается разрыв между требованиями общества и реальными знаниями и умениями, которые дает школа подрастающему поколению. Второе направление рассматривает компьютерные технологии как мощное средство обучения, которое дает возможность индивидуализации образования, повышения мотивации и эффективности обучения.

С точки зрения И. Г. Захаровой использование компьютерных технологий на уроках технологии - дело уже не будущего, а настоящего времени. Учителю компьютер не диктует методы и содержание обучения, он адекватно и эффективно включается в программы обучения, обеспечивая полноценную организацию учебной деятельности. Для конкретного ученика использование компьютеров на уроках и во внеурочной деятельности может создать уникальную информационную среду и способствовать успешному продвижению по индивидуальной образовательной траектории.

По мнению Г. К. Селевко учителю, использующему ИКТ на уроках, не следует забывать, что в основе любого учебного процесса лежат педагогические технологии. Информационные образовательные ресурсы должны не заменить их, а помочь быть более результативными. Они призваны оптимизировать трудозатраты педагогов, чтобы учебный процесс стал более эффективным. Информационные технологии призваны разгрузить учителя и помочь ему сосредоточиться на индивидуальной и наиболее творческой работе - отвечать на «каверзные» вопросы активных учеников, и наоборот, пытаться «расшевелить», «подтянуть» самых слабых и пассивных.

В продолжении первой главы выпускной квалификационной работы был изучен вопрос: Использование ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины» который охватывает большое число тем: Строгание древесины, Материаловедение, где изучаются понятие о строении древесины, породы и их использование. Тема Пиломатериалы и древесные материалы предоставляют изучить сорта предметов и их методы разработки. Тема: «Строгание», «Пиление», «Разметка», «Сверление»,

«Зачистка» знакомят с периодами преобразования формы, объёмов, и чистоты поверхности заготовки с использованием столярных инструментов.

По нашему мнению, осваивать технологию обработки древесины необходимо, так как в наши дни нас окружает огромное количество изделий из древесины: мебель, музыкальные инструменты, детские игрушки и т.д.

Использование презентации на уроках технологии облегчает процесс обучения, повышает интерес обучающихся. Применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность обучающихся. Одной из наиболее удачных форм подготовки и представления учебного материала к урокам можно назвать создание мультимедийных презентаций. Презентация даёт педагогу шанс свободно скомпоновать учебный предмет исходя из особенностей текущего класса, темы, материала, что предоставляет создать урок так, чтобы достичь предельного учебного эффекта.

По мнению Башмакова А. И. компьютер упрощает деятельность учителя предмета «Технология» в школе, храня массу источников и проектов, требуемых в работе, помогая быстро подготовить идеи, отчёты, донесения и программы приказов, по сущности своей – это единый рабочий комплекс, содержащий быстрый поиск требуемой информации и её выполнение в удобном для потребителя образе. Нужно обратить внимание на то что раздел «Технология обработки древесины» можно изучать с помощью икт. Другими словами учитель может провести урок с помощью мультимедийных средств обучения: презентации, интерактивной доски. Следует также обратить внимание на то, что с помощью ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины» можно проводить тестовые проверочные задания.

Согласно программе образовательной области «Технология» предусматривается выполнение учащимися каждый год не менее одного творческого проекта. Учителя привлекает в этом методе возможность развития активности, самостоятельности, творчества, индивидуальности обучающихся.

Проектная деятельность обучающихся состоит из трёх этапов:

Вторая глава выпускной квалификационной работы посвящена экспериментальной проверке использования ИКТ на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины», которая осуществлялась в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Целью констатирующего эксперимента являлось определение уровня сформированности знаний у обучающихся по разделу «Технология обработки древесины»: высокий, средний, низкий.

На первом, констатирующем этапе эксперименте, было проведено тестирование в 7 А и 7 Б классе по разделу предмета: «Технология обработки древесины», которое позволяет качественно оценить знания учащихся. Полученные результаты были выражены в виде диаграммы.

На втором, формирующем этапе эксперимента были разработаны и проведены уроки с использованием ИКТ в экспериментальном классе (презентаций, интерактивной доски).

На третьем, контрольном этапе исследовательской работы подводились итоги.

Цель контрольного этапа исследования – определить эффективность использования ИКТ на уроках предмета «Технология» и описать условия, благоприятные для использования ИКТ учителями-технологами в учебно-воспитательном процессе в школе. На контрольном этапе исследования были использованы те же методики, которые показали повышение уровня сформированности знаний у обучающихся.

Заключение. Современный педагог просто обязан уметь работать с современными средствами обучения хотя бы ради того, чтобы обеспечить одно из главнейших прав - право на качественное образование. Сегодня учитель, действующий в рамках привычной системы обучения, существенно уступает своим коллегам, ведущим занятия с использованием мультимедиа проектора, электронной доски и компьютера, обеспечивающего выход в интернет.

На начало эксперимента большинство детей контрольного и экспериментального классов относятся к среднему уровню сформированности знаний по разделу «Технология обработки древесины».

На формирующем этапе эксперимента были проведены уроки технологии по разделу «Технология обработки древесины» с использованием ИКТ.

На контрольном этапе эксперимента подводились итоги работы, была проведена повторная диагностика обучающихся, которая показала повышение уровня сформированности знаний у школьников.