**Тема опыта: «Использование информационных технологий на уроках как средство формирования учебно-познавательной компетенции школьников»**

Автор опыта: Торопова Анастасия Александровна, учитель технологии ГБОУ НАО «Средняя школа № 1»

**Раздел I. Информация об опыте.**

**1.Условия возникновения и становления опыта**

Становление опыта проходило в условиях ГБОУ НАО «Средняя школа №1"

В настоящее время школа оснащена новейшим оборудованием и компьютерной техникой. Имеются один компьютерный класс. Многие кабинеты оборудованы мультимедийными комплексами, состоящими из компьютера, проектора, большого экрана, звуковых колонок. В кабинетах функционируют интерактивные доски. Обеспечен доступ в Интернет.

Школа находится в благополучном микрорайоне, большинство родителей имеют высшее образование. Дети обладают творческим потенциалом, но развить их интерес к учению возможно только с помощью учителя. Поэтому перед автором опыта встала проблема обновления методов, средств и форм организации обучения. Учебный и воспитательный процессы должны выстраиваться с позиции не для детей, а вместе с детьми, которые увлечены Интернетом, прекрасно владеют компьютером. В сегодняшнем образовательном пространстве организация жизнедеятельности ученика направлена на формирование у школьников метапредметных результатов – универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных), которые становятся базой для овладения ключевыми компетенциями, «составляющими основу умения учиться». По мнению автора, этому способствует использование информационных технологий.Большинство учащихся занимают в учебном процессе пассивную роль и поэтому уже в средних классах начинают терять интерес к учёбе, в том числе и к урокам технологии.

Анализ программ и дидактического материла по технологии свидетельствуют о том, что нынешняя система обучения с ее жестким учебным планом, преподавание по единым программам не учитывает индивидуальность ребенка. Результатом подобной организации учебного труда является слабая учебная мотивация школьников, учение ниже своих возможностей, невысокий уровень творческих способностей.

В 2013-2014 учебном году был проведён мониторинг среди учащихся 5-х классов с целью определения уровня сформированности учебно-познавательных компетенций.Оценка уровня учебно-познавательных компетенций школьников показала их несформированность: 44% показали низкий уровень, 42% - средний, 14% - высокий. Данные предварительной диагностики, проведенной в 2013-2014 учебном году.(Рис.1)



**2.Актуальность опыта**

Современная школа должна «формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования"[2].

Модернизация образования, в том числе и школьного, обусловлена изменениями, происходящими в современном обществе. С одной стороны, изменилась ситуация на рынке труда. В меняющемся мире система образования должна формировать такое качество, как профессиональный универсализм - способность менять сферы и способы деятельности. С другой стороны, происходит глобальная информатизация общества. Именно с этим связано появление многих идей компетентностного подхода в образовании.

В настоящее время данная проблема приобретает приоритетное значение, как для системы образования, так и для развития общества в целом. Высокий уровень конкуренции требует от человека владения разнообразными видами деятельности, такими как исследование, проектирование, организация, коммуникация.

Быстрее и качественнее эти компетентности формируются при активном взаимодействии, использовании интерактивных методов обучения.

Это позволяет активизировать аналитическую деятельность обучаемых, углубить демократизацию методики преподавания, раскрепостить творческие возможности, стимулировать и развивать психические процессы, мышление, восприятие, память школьников.

Одним из направлений модернизации системы географического образования является внедрение компьютерных технологий.

Поэтому сегодня перед педагогом стоит задача научить каждого ребенка за короткий промежуток времени осваивать, преобразовывать и использовать в практической деятельности огромные массивы информации. Очень важно организовать процесс обучения так, чтобы ребенок активно, с интересом и увлечением работал на уроке, видел плоды своего труда и мог их оценить.

В настоящее время можно отметить угасание интереса к предметам естественнонаучного цикла у обучающихся среднего и старшего школьного возраста. Зачастую обучающиеся старшей школы, выбирая для себя определённые области знаний, полностью отгораживаются от таких предметов, как география, физика, биология. А между тем изучение этих предметов способствует развитию теоретического и абстрактного мышления, заставляя обучающихся моделировать ситуации, предсказывать результат. Каждый молодой человек должен быть способен объяснять явления, с которыми он сталкивается. Не имея основательных знаний по этим предметам, человек становится беспомощным, он не может прогнозировать результат каких-либо воздействий на природу, результат своей деятельности.

Таким образом, обнаруживается **противоречие** между:

1) запросом общества на качественное естественнонаучное, в том числе и географическое, образование и неполным соответствием содержания школьного образования данному запросу;

2)быстро растущим объёмом знаний и возможностью их усвоения;

3)необходимостью работать с большим количеством информационных источников и несформированным навыком аналитического подхода к ее обработке;

4)между стремлением учащихся к самостоятельности и неумением организовать свою учебно-познавательную деятельность.

В настоящее время трудности в образовании возникают в связи с тем, что в учебных планах школ  сокращается время на изучение некоторых классических школьных предметов, в том числе географии, истории, литературы, химии, биологии.

Наше время – время перемен. Компьютер сегодня проникает во все сферы жизни и поэтому современному педагогу всё сложнее видеть себя в образовательном процессе без помощи компьютера и электронных средств обучения. Представление учебного материала в традиционной форме обучения (используя объяснительно-иллюстративный метод представления материала) уже не способствует повышению роли предмета технология в рейтинге других предметов, не формирует интерес к данному предмету. Дети считают этот предмет не нужным в современной жизни, так как сегодня всё, что необходимо человеку можно купить.

**3. Педагогическая идея опыта**

Ведущая педагогическая идея опыта заключается в обеспечении положительной динамики сформированности учебно-познавательных компетенций учащихся. Это достигается посредством использования ИКТ на уроках технологии.

**4. Длительность работы над опытом**

Работа по теме опыта велась в течение 3 лет:

I этап – начальный – сентябрь - октябрь 2013г.

II этап – основной - 2013-2016 г.

III этап – заключительный - декабрь 2016г.

Начальный период предполагал обнаружение и формулирование проблемы, определение цели, постановка задач, подбор диагностического материала и выявление уровня подготовки учащихся через анкетирование, собеседования, посещение уроков, беседы с классным руководителем, учителями-предметниками.

На основном этапе была проведена работа по использованию ИКТ как средства формирования учебно-познавательной компетенции школьников в образовательном процессе; изучение состояния вопроса в науке через курсы повышения квалификации, самообразование, работа МО.

**4.Теоретическая база опыта**

В основе данного педагогического опыта лежат идеи Хуторского А.В.

Формирование общеобразовательных компетенций происходит средствами содержания образования. В итоге у ученика развиваются способности и появляются возможности решать в повседневной жизни реальные проблемы – от бытовых, до производственных и социальных. Цель школы, в условиях быстро меняющегося общества, — формирование ключевых компетенций [4].

В основу формирования учебно-познавательных компетенций положен деятельностный подход, так как он обеспечивает самостоятельную познавательную деятельность каждого ученика. Обеспечить формирование умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения возможно только через деятельностный подход к обучению.

Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность учащегося, а умение решать проблемы, возникающие в познании, во взаимоотношениях людей, в профессиональной жизни, в личностном самоопределении*.*

*Компетенция* в переводе с латинского (competentia) означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом [12].

 По мнению доктора педагогических наук Германа Селевко, *компетенция* - это готовность субъекта эффективно организовать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели. Под внутренними ресурсами понимаются знания, умения, навыки, компетентности (способы деятельности), психологические особенности, ценности и т.д.[10].

С позиций компетентностного подхода основным непосредственным результатом образовательной деятельности становится формирование ключевых компетенций.

Под *ключевыми компетенциями* подразумеваются наиболее универсальные по своему характеру и степени применимости компетенции. Ключевые компетенции - способности личности справляться с самыми различными задачами. Их формирование осуществляется в рамках каждого учебного предмета. В современной методической печати сформулированы разнообразные ключевые компетенции, над формированием которых должен работать современный учитель.

Существует семь ключевых образовательных компетенций: ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования [12].

Согласно Хуторскому Андрею Викторовичу, *учебно-познавательные компетенции* - это совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами [12]. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.

По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками: добыванием знаний непосредственно из окружающей действительности, владением приемами учебно-познавательных проблем, действий в нестандартных ситуациях.

Одними из значимых для школы компетенций являются учебно-познавательные. Это умение самостоятельно планировать свою деятельность, способность к самореализации, активность в выборе деятельности, способность к самообразованию. Благодаря участию в проектно-исследовательской деятельности приобретение навыков продуктивной деятельности.

В составе учебно-познавательной компетенции *можно выделить:*

* ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель;
* организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;
* задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме;
* работать с инструкциями, использовать элементы вероятностных и статистических методов познания, описывать результаты, формулировать выводы;
* выступать устно и письменно о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации);
* иметь опыт восприятия картины мира.

Учебно-познавательную деятельность определяют как самоуправляемую деятельность учащегося по решению личностно-значимых и социально-актуальных реальных познавательных проблем, сопровождающуюся овладением необходимыми для их разрешения знаниями и умениями по добыванию, переработке и применению информации.

Для формирования учебно-познавательных компетенций необходимы современные технологии организации учебно-воспитательного процесса: технология проблемного и проектного обучения; развития критического мышления и другие. Особого внимания заслуживает информационно-коммуникационная технология (ИКТ).

ИКТ называют интерактивными, так как они обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог. Их можно использовать на всех этапах процесса обучения и воспитания.

Главное в использовании ИКТ – это идея совместной развивающей деятельности учителя и учащихся, взаимопонимание, общий анализ хода и результата. В реализации этой идеи появляется возможность учителю помочь развивать у учащихся учебно-познавательную активность на уроках. В целом использование информационно-коммуникационных технологий позволяет экономить время, проверять номенклатуру, повышать мотивацию, выбрать каждому ученику свой темп работы, решать творческие задачи, использовать информацию, найденную в Интернете, реализовать принцип партнерства, обеспечить личностно-ориентированный подход. В конечном итоге все это служит развитию личности учащихся, формированию их индивидуальности, развитию у них умений и навыков универсального характера, т.е. ключевых компетенций. «Учение может стать увлекательным делом, если оно озаряется ярким светом мысли, чувства, творчества, красоты». [11]

ИКТ выступают «как средство активизации познавательной деятельности ученика, как эффективный инструмент учителя, позволяющий ему сделать процесс обучения привлекательным, выделить в обучении именно те аспекты, которые смогут привлечь к себе непроизвольное внимание учеников, заставят активизировать мышление, волноваться и переживать, увлеченно работать над учебной задачей».[13]

Обучение в школе – это совместная деятельность, которая должна научить учащегося навыкам сотрудничества, сотворчества. «Перед воспитанием стоит цель выработки не определенного количества умений, но известных творческих способностей к быстрой и умелой социальной ориентировке» [2].

**5. Новизна опыта**

Иновационность состоит в том, что созданы электронный УМК по предмету технология на электронных носителях **(**рабочая программа, уроки – презентации, фильмы по предмету, тестовые задания для проверки знаний учащихся).

6**.Технология опыта**

**Цель:** формирование учебно-познавательных компетенций обучающихся на уроках технологии на основе использования ИКТ - технологий.

**Задачи:**

-**Создать** условия для реализации познавательного интереса учащихся.

-**Формировать** навыки к самообразованию и саморазвитию.

-**Развивать** мотивацию к изучению предмета, творческие способности, наглядно-образное, логическое мышление, кругозор и внимание.

-**Воспитывать** чувства ответственности, национальную культуру.

**6.1Методы и формы обучения**

Методы обучения:

* Индивидуальная самостоятельная работа
* Групповая работа
* Беседа
* Анализ конкретных ситуаций
* Создание проблемных ситуаций

Самый простой метод использования ИКТ - демонстрационно-иллюстративный. При этом текст параграфа учебника или рассказ учителя иллюстрируется соответствующими Цифровыми Образовательными Ресурсами (ЦОР), расширяя представления учащихся об изучаемом материале, реализуя принцип наглядности и процесс обучения.

Использование ИКТ позволяет организовать виртуальные экскурсии. Учащиеся, приобретая опыт работы с ИКТ, сами создают презентации-экскурсии

**Урок введения в тему.** Необходимо показать значимость учебного материала, рассказать о практической работе, изделиях, которые будут выполнять девочки. Всё это требуется для создания атмосферы заинтересованности, повышения мотивации.  Для этого используется слайд-фильм. Он состоит из слайдов различного типа, содержащих информацию – текстовую, графическую, пояснительный текст. Структурно каждый раздел включает определенное количество слайдов: необходимо вспомнить общие правила работы в кабинете «Технология» (в форме викторины), изучить новые правила Т/Б (запись  в тетрадь с экрана), создать  игровую ситуацию при проверке знаний Т/Б (тест).

**Урок изучения нового материала.** Опыт показывает, что компьютерный слайд-фильм по сравнению с другими средствами обучения обладает следующими преимуществами:

-содержит емкий материал в компактной форме, что позволяет учащимся быстро воспринять и усвоить полученную информацию;

-представляет открытую образовательную систему, что дает возможность расширять, дополнять и обновлять содержащуюся в нем информацию, как текстовую, так и графическую;

-удобен в использовании и хранении;

-позволяет при наличии экрана демонстрировать  материал всем учащимся одновременно, что не оказывает такого вредного воздействия, как работа перед монитором;

-позволяет сделать занятие более динамичным, сэкономить время для другого вида работы;

-дает возможность ученикам, пропустившим занятие, самостоятельно в удобном для них темпе ознакомиться с учебным материалом при помощи компьютера.

Например, презентация по кулинарии 5 класс по теме «Бутерброды. содержит слайды с видами бутербродов, краткими познавательными сведениями, правила Т/Б и санитарии, схемы приготовления бутербродов, схемы  складывания салфеток, иллюстрации, новые термины, задания для закрепления темы.  
 **Урок-практикум.**   На уроке ставится цель освоения учащимися рабочих приемов выполнения технологических операций, формирование трудовых умений и навыков.  Можно использовать небольшие по объёму презентации для наглядного представления данного вида работ на каждом этапе урока. Например, слайд с инструкционной картой по изготовлению изделия, видеоролик с демонстрацией трудового процесса по вязанию крючком, презентация с текущим инструктажем и элементами контроля качества швов. Для раздела  «Творческий проект» – использовать ПК  как средство для сбора информации и оформления пояснительной записки.  
 **Урок контроля знаний.**   Компьютерное тестирование позволяет  регулировать число вариантов и степень сложности, тем самым учитывать уровень обученности каждого ученика и подходить к контролю знаний дифференцированно.  Сохраняя результаты,  учитель может провести анализ и выявить пробелы в знаниях. Например, разработан тестовый контроль по всем блокам-модулям программы для 5-7 классов на основе оболочки Марковой М. А. «Разработчик тестов».  При изучении темы можно использовать мини-тест для закрепления материала в конце урока.  Он может быть представлен и в игровой форме (шуточный), а также  для проверки знаний в форме викторины.  
 **Урок –игра** . На занятиях по технологии используются игры двух видов. Это может быть игровая форма подачи учебного материала (викторина, кроссворд) или соревнование двух групп учащихся в практической или учебной работе. Например, презентация в форме викторины.

При проведении урока-конкурса  учебный процесс приобретает эмоциональный характер, что положительно влияет на повышение мотивации к учебной деятельности.

Второй формой является собственно игра, моделирующая реальный технологический процесс, организационную или социально-экономическую ситуацию. Например, дидактический материал, разработанный с помощью Word (бланки платежей за коммунальные услуги, карточки–задания), помогает учителю провести такой урок.  
 **Урок – проект.**   Учащихся необходимо научить оформлять проект. Презентация «Творческий проект» познакомит с видами проектов, последовательностью их выполнения, правилами оформления и т.д. Сделав такую презентацию один раз, можно её  использовать  с 5 по 8 класс. Этот прием экономит время и силы учителя по подготовке к уроку.   
 Учащиеся работают над исследовательскими проектами. С этими работами  они выступают на  школьной научно-практической  конференции, развивая тем самым личностные и информационно-коммуникационные компетенции.   
Практико-ориентированный (прикладной) проект направлен на социальные интересы самих участников проекта. Результат деятельности может быть использован в жизни класса, школы и т.д.  (проект «За чашкой чая»).

**Преимущества использования учителем ИКТ**

-используемые технологии позволяют сделать процесс обучения более интересным, разнообразным, интенсивным, учесть индивидуальные особенности учащихся,   
-увеличить объем выполненных на уроке заданий;   
-быстро и точно оценить способности и знания ребенка,   
- за короткое время получить объективную картину уровня усвоения изучаемого материала у всех учащихся и своевременно его скорректировать,

- применить новые, эффективные технологии, формы и методы обучения,  
- стимулирует профессиональный рост педагога

-расширение информационных потоков при использовании Internet.

**Преимущества использования ИКТ учеником**

-повышение мотивации и познавательной активности за счет разнообразия видов работы;   
-получение знаний в увлекательной и визуализированной форме,  
- удовольствие от интереснейшего процесса познания,   
-получение быстрого и объективного результата оценки знаний с указанием ошибок,   
-овладение компьютерной грамотностью, освоение учащимися современных информационных технологий.

-рост объема выполненных на уроке заданий.

**7.Результативность педагогического опыта**

Диагностика уровня сформированности учебно-познавательных компетенций учащихся (в 2013, 2014, 2015 году) представлена на диаграмме (Рис.2). Таким образом, видно, что работа в данном направлении на уроках технологии имеет свой результат, что отражается на повышении уровня учебно-познавательных компетенций старшеклассников.

В целом использование информационно-коммуникационных технологий позволяет экономить время, проверять номенклатуру, повышать мотивацию, выбрать каждому ученику свой темп работы, решать творческие задачи, использовать информацию, найденную в Интернете.

**Вывод:**

**использование  ИКТ на уроках технологии дало возможность:**

-осуществлять подготовку выпускника школы к жизни в условия информационного общества;

-индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения за счет возможности изучения, повторения  с индивидуальной скоростью усвоения материала

-осуществлять  управление учебной деятельностью и контроль результата усвоения учебного материала

-развивать межпредметную  связь с информатикой.

Библиографический список

* ИКТ в образовании – [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
* Образование в российской информационной сети - [http://education.rin](http://education.rin/)
* Новые педагогические технологии - <http://scholar.urs.ac.ru/courses/Technology/index.html>
* Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании//Школьные технологии. – 2004. - №5. - с.3-12
* Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. - М.: Педагогика, 2007.
* Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.:, 1999
* Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. - 256 с.
* Сухомлинский В.А. Сто советов учителю Москва. Издательство Академия педагогических наук РРФСР.- 1961- 658с.
* Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. — 73 с. : ил. (Серия «Новые стандарты»).
* Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал "Эйдос". - 2002. - 23 апреля.
* Хуторской А.В. Ученик как источник знаний: технология организации эвристической деятельности // Стимулирование познавательной деятельности студентов и школьников: Материалы Межвузовской научно-практической конференции. – М.: МГПУ, 2002. – С.12-16.
* Хуторская Л.Н., Бойко О.О., Хуторской А.В. Этапы и уровни развития информационных умений учителя // Избранные педагогические труды / Л.Н. Хуторская; под ред. А.В.Хуторского. – Гродно: ГрГУ, 2005. – С.303-305.