

Компьютерное моделирование как средство реализации деятельностного подхода в обучении информатики и ИКТ

учитель информатики
МОУ «Петъяльская СОШ»
Чикаев Олег Владимирович

“Великая цель образования - это не знания, а действия”.

Герберт Спенсер

Новые федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения, отвечая требованиям времени, смещают акцент на формирование у ученика личностных качеств созидателя и творца, его духовно-нравственное воспитание, но и предлагают конкретные инструменты, обеспечивающие этот переход:

- изменение метода обучения (с объяснительного на деятельностный);
- изменение оценки результатов обучения (оценка не только предметных ЗУН, но и, прежде всего, метапредметных и личностных результатов);
- изменение системы аттестации учителей (оценка качества управления учебной деятельностью учащихся);
- изменение системы аттестации школ (оценка качества организации перехода школы к реализации ФГОС НОО).

Сегодня пришло осознание того, что детей надо учить по-новому, что проверенные веками методы обучения и воспитания не позволяют в достаточной степени обеспечить успешную адаптацию выпускников к жизни в современном обществе. Объем научной информации стремительно возрастает. Поэтому очевидно, сколь бы прочны и обширны ни были знания ученика, он окажется беспомощным в жизни перед лавиной обрушившихся на него задач и проблем, если не научится учиться, изменять себя, если у него не будет сформирована способность к самоизменению, самовоспитанию и саморазвитию.

Конструктивно выполнить задачи образования XXI века помогает *деятельностный метод обучения*.

Метод обучения, при котором ребёнок не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно-познавательной деятельности называется **деятельностным методом**.

Главное в деятельностном методе – это сама деятельность, деятельность самих учащихся. У истоков деятельностного подхода к обучению стоит теория поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина. Он первый пришел к пониманию того, что целью обучения должно быть обучение человека умению действовать.

Теория деятельностного обучения говорит о том, что конечной целью обучения должно быть не получение знаний, а формирование способов деятельности. А знаниям можно научиться только в процессе их использования, в применении их, т.е. в процессе деятельности. Знать что-либо означает не просто помнить определённые знания, а уметь выполнять определённую деятельность, связанную с этими знаниями. Таким образом, содержанием обучения должна быть система действий, а также знания, необходимые для освоения этой системы действий.

В традиционном обучении обучение деятельности если и присутствует, то в минимальном объеме, а основным содержанием остается «усвоение готовых знаний». Поэтому традиционное обучение называют еще «знаниевым». В нем главенствующим являются

знания. П.Я. Гальперин в своих исследованиях показал, что цель обучения - это дать человеку умения действовать, а знания должны стать средством обучения действиям. Технология деятельностного метода обучения позволяет осуществлять:

- формирование мышления через обучение деятельности: умение адаптироваться внутри определенной системы относительно принятых в ней норм (самоопределение), осознанное построение своей деятельности по достижению цели (самореализация) и адекватное оценивание собственной деятельности и ее результатов (рефлексия);
- формирование системы культурных ценностей и ее проявлений в личностных качествах;
- формирование целостной картины мира, адекватной современному уровню научного знания.

Данный подход в обучении направлен на развитие каждого ученика, на формирование его индивидуальных способностей, а также позволяет значительно упрочнить знания и увеличить темп изучения материала без перегрузки обучающихся. При этом создаются благоприятные условия для их разноуровневой подготовки, реализации принципа моделирования.

Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании обеспечивается следующей системой дидактических принципов:

- 1) Принцип деятельности - заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.
- 2) Принцип непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.
- 3) Принцип целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).
- 4) Принцип минимакса – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).
- 5) Принцип психологической комфортности – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.
- 6) Принцип вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.
- 7) Принцип творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

Изучение компьютера привлекает детей именно возможностью что-то на нём сделать, в частности, и поиграть. Деятельность, понимаемая детьми как возможность что-то делать своими руками, а не только головой, увлекает их. Работа за компьютером представляется детям, на первых порах, как игра с умной игрушкой. Выполнение проектов также привлекает детей потому, что находится в русле деятельностного подхода. Эти обстоятельства позволяют придать обучению информатике деятельностный характер в наибольшей степени, как никакому другому школьному предмету.

Из моего личного опыта применения следует, что деятельностный метод обучения информатике приводит к следующим положительным результатам:

- увеличение качества знания учащихся;
- более гибкое и прочное усвоение знаний, полученных в результате деятельности учащихся;
- возможность самостоятельного движения учащихся в изучаемой области;
- повышение мотивации к обучению на уроках информатики.

Если ученик в школе сам не научился ничего творить, то в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений – эти слова Л.Н. Толстого актуальны и сегодня. Собирабельный портрет современного школьника «говорит» о проблемах:

- у учеников происходит падение доверия к традиционным источникам знаний и многие ожидают, что занятия будут увлекательными и легкими;
- увеличивается категория учеников, которые хотят получать хорошие отметки при минимуме усилий;
- большинство учеников не представляют свое существование в школе без современных гаджетов и сети Интернет, но зачастую они являются только потребителями информации или пользователями программных продуктов.

Для меня, учителя информатики, существует еще одна проблема: с одной стороны, ученики «не расстаются» с компьютером, а, с другой, снижается мотивация в использовании компьютера в качестве инструмента для творчества и исследования. Поэтому свою основную задачу в решении проблемы вижу в изменении подходов к организации уроков информатики.

Всякий раз, составляя проект очередного занятия, наверное, каждый учитель задает себе одни и те же вопросы:

- а. как сформулировать цели урока и обеспечить их достижение;
- б. какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обработке;
- в. какие методы и средства обучения выбрать;
- г. как организовать собственную деятельность и деятельность учащихся;
- д. как сделать, чтобы взаимодействие всех этих компонентов привело к определенной системе знаний и ценностных ориентаций.

Основной из главных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учеников сформировались потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями. Для того чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность. Считаю, что в основе каждого урока информатики должен лежать системно-деятельностный подход.

Системно-деятельностный подход – это подход к организации процесса обучения, в котором на первый план выходит проблема самоопределения ученика в образовательной деятельности, умеющей ставить цели, решать задачи и отвечать за результаты своей деятельности. Деятельность на каждом уроке информатики должна строиться по следующему алгоритму: мотивация - пробное действие – затруднение – реализация – самоконтроль – самооценка (рефлексия).

Внедрение деятельностного подхода в педагогическую практику возможно через увеличение доли самостоятельности при изучении материала, через приоритетное использование заданий практической направленности, а также через:

1. Системное использование на уроке приемов и форм технологии развития критического мышления.
2. Введение в практику использование различных форм традиционных и нетрадиционных практических работ.
3. Использование интерактивных средств обучения: интерактивной доски; электронных пособий; презентаций по темам.

В качестве мотивации ученика чаще всего использую жизненные ситуации, в основе которых лежит творческая или экспериментальная деятельность ученика. Например, перед изучением темы «Наглядные формы представления информации» учащимся предлагалось заранее провести опрос общественного мнения по различной тематике, результаты которого впоследствии нужно было представить с помощью компьютерных программ.

Технология продуктивного чтения позволяет достичь повышения качества обученности по информатике, так как умение внимательно прочитывать содержание задания, понимать смысл задания и переводить его в другую форму (схему, таблицу, чертеж и т.д.) дает ученику большой шанс правильно выполнить задание.

Моя задача – организовать каждый урок так, чтобы заставить ученика задуматься и предлагать варианты выхода из затруднения. Для этого используются различные приёмы и технологии, например, технологии проблемного диалога или продуктивного чтения. Технология проблемного диалога предполагает фронтальное обсуждение проблемы и способов решения проблемы. Основной девиз проблемного урока: «Ничему нельзя научиться – можно только научиться». Один из вариантов постановки проблемы – формулирование учителем заведомо нечетких задач, допускающих неоднозначное определение ситуации. Такие ситуации эффективны при изучении тем «Кодирование информации» и «Логика».

Опыт творческой деятельности учащихся на уроках информатики формируется через решение не только проблемных задач, но и освоение незнакомых электронных образовательных ресурсов, и моделирование реальных процессов.

Под совершенствованием структуры урока мною понималось:

- организация работы учащихся на всех этапах урока: ориентировочном, исполнительском и контрольно-корректировочном;
- увеличение на всех этапах доли самостоятельных заданий практической направленности;
- использование на всех этапах приёмов педагогической техники, направленных на формирование критического мышления.

Ориентировочный этап предполагает привлечение учащихся к постановке цели и мотивированное изучение темы урока.

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ (Стадия вызова)

С позиции деятельностного подхода при формулировке цели необходимо указывать действия, процедуры, которыми должны овладеть учащиеся, например:

- «использовать ИКТ для создания графических изображений»,
 - «сравнить возможности ЭЛТ - монитора и ЖК - монитора»,
 - «использовать возможностей Интернет для поиска информации»,
 - «построить информационную модель ПК»,
 - «графически представить результаты расчетов»,
 - «овладеть приемами работы со сканером»,
 - «разрабатывать и реализовывать табличные модели задач обработки данных»,
 - «вводить формулы с помощью встроенных средств табличного процессора, проверять корректность расчета данных»,
 - «интерпретировать результаты обработки данных средствами деловой графики»
- и.т.д.

Основной критерий достижения целей обучения – успешное решение учащимися задач. Дополнительный критерий – актуализация знаний общей структуры содержания учебной дисциплины.

На этом этапе происходит пробуждение интереса, подготовка учащихся к предстоящей работе. Поэтому формулировке цели может предшествовать построение ситуации, в

которой учащимся предлагается или два решения, одно с помощью имеющихся знаний, другое с помощью нового материала, ученик должен увидеть его преимущество или же задание должно вызывать у ученика информационный дефицит. Например:

Моделирование (жизненной) ситуации. Это ситуация, которая может возникнуть в реалии. Тема урока: «Основные характеристики персонального компьютера» (7 класс)

Цель: «составить описание основных характеристик устройств ПК»

«Представьте, что вы идете покупать компьютер. Опишите, на что вы будете обращать внимание при выборе ПК?». Составляется краткое описание (технология «Мозговой штурм»), которое сохраняется на протяжении всего урока. Изучив новую тему, даётся оценка первоначальному описанию и ученикам, предлагается ещё раз выполнить задание.

Тема урока: «Алгоритмы с ветвлением» (8 класс)

Цель: «освоить составление алгоритма с командой ветвления»

Ход урока. Рассмотрим задачу, с которой столкнулся один из сказочных героев - Иван Царевич. Этот сюжет отображен на картине В.М. Васнецова «Витязь на распутье».

Можно ли помочь решить эту задачу витязю с использованием линейной структуры алгоритма? Почему? Встречаемся ли мы в жизни с подобными задачами. Примеры жизненных ситуаций, в которых приходится ДЕЛАТЬ ВЫБОР: переход через дорогу, выбор одежды, делать уроки или не делать.

Ситуация выбора.

Тема урока: «Таблица» (7 класс)

Цель: «строить таблицу по текстовым данным»

Ход урока. Ситуация «Учитель попросил двух учениц составить ведомости годовых оценок учащихся класса по математике, литературе, русскому языку и истории. Девочки выполнили поручение и представили свои ведомости».

Ответьте на вопросы по представленной информации:

Кто из учащихся учится без троек?

По какому предмету учащихся нет троек?

У кого из учеников лучший результат по математике?

Вывод:

По какой из ведомостей легче ответить на вопросы и почему?

Как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на уроке?

Проблемная задача.

Тема урока: «Двоичная система счисления» (9 класс)

Цель: «освоить арифметику двоичных чисел»

Урок начинается с формулирования целей и постановки дидактической задачи практического характера. Например: «Ученик решил пример $100101+10111=111100$.

Верно, ли решён пример?»

Поскольку задание для учащихся является новым и подобрано так, что с помощью имеющихся знаний и умений его решить нельзя, то у них возникает информационный дефицит. Учащиеся запрашивают недостающую информацию, учитель предоставляет её в форме информационного листа.

На этой стадии я использовала приемы педагогической техники, которые обеспечивают включение каждого школьника в учебный процесс, стимулируют творческую мыслительную активность учащихся, пробуждают интерес к изучаемой теме:

- «Я уже знаю», «Ключевые слова», «Кластер»
- «Рисунки»
- «Лови ошибку»

Изучение нового материала (Стадия осмысления)

На этом этапе ученик сталкивается с новой информацией, пытается решить проблему, опираясь на сведения, предоставляемые учителем, учебником или другим источником информации.

Организуя работу, по изучению учащимися нового материала, я использую различные активные формы:

Составление схем по тексту.

Представление информации в структурно-логической форме используется мной, т.к. имеет ряд преимуществ по сравнению с линейно-текстовым изложением учебного материала:

- во-первых, проще определить структуру изучаемого явления, выделить существенные связи между его компонентами и сформировать у ученика целостную картину изучаемого предмета;
- во-вторых, такое преобразование учебного текста представляет собой эффективный приём, активизирующий мышление обучающегося;
- в-третьих, знаковое моделирование обеспечивает глубокое усвоение и понимание учебного материала;
- в-четвёртых, наглядно-образная форма представления информации способствует лучшему её запоминанию;
- в-пятых, представление учебной информации в системе структурно-логических схем выступает эффективным средством организации и активизации самостоятельной работы обучающихся.

Опорные схемы помогают организовать и изучение нового материала, и повторение, и подготовку к экзамену, и проверку знаний (например: составить рассказ по схеме, восстановить опорную схему или её элементы, предложить свой вариант схемы по теме, внести в схему дополнения).

Заполнение таблиц по тексту.

Задание на составление таблицы используется, если изучаются объекты, обладающие одинаковыми наборами свойств. Причём объекты и свойства, могут задаваться изначально, а сильному ученику, можно предложить самому определить объекты и свойства.

Преимущества представленной в таблице информации - наглядность, компактность, легкая обозримость.

На этой стадии я использую приемы педагогической техники, которые обеспечивают развитие у учащихся навыков работы с различными источниками информации (учебник, справочники, дополнительные материалы, Интернет), развитие мыслительных способностей:

- «Анализ текста по предложенной схеме»
- «Пометки на полях».

Введение в практику использования различных форм практических работ

Исполнительский этап предполагает реализацию намеченных путей и способов действий, определённых на ориентировочном этапе. На нем учащиеся вовлекаются в практическую деятельность, её цель - закрепление имеющихся практических навыков и формирование новых в сфере использования средств ИКТ.

Активизировать ученика как субъекта деятельности, позволяет использование учебных практик на уроке, которые направлены на комплексное развитие компетенций: ценностно-смысловая; образовательная, учебная познавательная; информационно-коммуникативная. В своей педагогической деятельности на уроках я использую различные виды практической работы.

По направлению учебной деятельности учащихся:

- обучающая практическая работа, используется для изучения нового материала или освоения новых компьютерных технологий;
- закрепляющая практическая работа, призвана закрепить имеющиеся у учеников практические умения в работе с ИКТ;
- контролирующая практическая работа, позволяющая продемонстрировать учащимся сформированные умения, учителю оценить их уровень.

По организации практические работы могут быть:

- индивидуальные, это работы, в ходе которых происходит развитие способности у ученика в использовании средств ИКТ; развивается активная позиция учащегося и закрепляется у него чувство уверенности в своих силах; учитель, выступая в роли консультанта, тьютора;
- групповая работа, развивает у учащихся коммуникативные способности, толерантность, умение работать в команде. Исполняет роль консультанта ученик с повышенным уровнем подготовки и мотивации, усвоение знаний и умений происходит в результате общения слабого ученика с более подготовленным;
- фронтальная работа, это работа под руководством учителя, которая позволяет реализовать приём «Делай как я», т.е. предоставляет возможность воспроизведение учащимся деятельности, которая демонстрируется учителем. Такая форма особенно применима в классах ЗПР;
- коллективные работы, это работы в которых принимает участие весь класс и результат работы общий продукт. Используется мной в основном в старших классах.

Проводя на уроках учебные практики, можно использовать традиционные и нетрадиционные формы их организации.

Традиционные:

- практикумы по решению задач, эта форма, позволяет сформировать и закрепить у учеников умение решать задачи по различным темам курса, помогает подготовить учащихся к сдаче ГИА и ЕГЭ;
- практические работы, это самая распространенная форма, все ученики одновременно работают на своих рабочих местах с соответствующими программными средствами. Роль учителя - оперативное оказание помощи;
- эксперименты, это работа направлена на установление ранее неизвестного факта практическим путём.

Нетрадиционные:

- проекты;
- виртуальная экскурсия;
- творческая работа.

Проектная деятельность.

Выполнение проектов даёт возможность для создания лично - развивающей ситуации, позволяющей реализовать творческие силы, обеспечить выработку собственного мнения, своего стиля деятельности.

Этот метод основан на самостоятельной деятельности обучающихся по разработке проблемы, и по оформлению практического результата. Ученики включены в реальную учебную, творческую деятельность, которая привлекает их новизной, необычностью и занимательностью - это стимулирует познавательный интерес и развивает потребность выявлять проблемы, разрешать возникающие противоречия.

При оценке проекта учитываются следующие моменты:

- значимость и актуальность рассматриваемой проблемы;
- активность каждого участника проекта;
- творческая самостоятельность авторов проекта;
- соблюдение требований к созданию проекта;
- речевая культура, умение отвечать на задаваемые вопросы.

Рассмотрим разные варианты создания учебных проектов: «Безопасный Интернет» - 11 класс, «Чему я научился за год на уроках информатике?» - 7 класс.

Тема урока: «Этика Интернет. Опасности Интернет» (11 класс).

Цель проекта: создание оригинального учебного пособия по изучаемой теме, способствующего развитию зрительной памяти, образного мышления, развитие интереса к изучению информатики, стремление нестандартно подходить к решению учебных задач.

На этапе составления информационного листа учащиеся:

- 1) делятся на группы;
- 2) формулируют тему и определяют цель;
- 3) подбирают материал;
- 4) составляют макет листа и его дизайн:
 - а) место для темы сообщения;
 - б) размещение материала, который кратко отражает содержание темы;
 - в) подбор иллюстраций, соответствующих теме;
- 5) готовят защиту.

Далее следует сама защита, подведение итогов и выставление оценок.

Тема урока: «Зачётная практическая работа» (7 класс).

Цель проекта: обобщение изученного, демонстрация примера создания электронного учебного пособия, развитие интереса к изучению информатики.

Подготовительный этап. За неделю каждый ученик получают задание по составлению проекта: повторить все изученные за год технологии, их назначение и продумать содержание отчётного проекта, например:

1. Текстовый процессор. Создать приглашение.
2. Графический редактор. Нарисовать картинку.
3. Оформление задания в форме презентации.

На уроке учащиеся создают и защищают проект. Данная форма познавательной активности школьников эффективна в процессе организации любого типа урока и создает благоприятные условия для обобщения полученных знаний, умений и навыков. Виртуальная экскурсия – форма урока, позволяющая организовать работу в группах по интересам. В ходе такой работы происходит расширение кругозора учащихся, сплочение детского коллектива и развитие личности каждого ребенка.

Образовательное путешествие:

- позволяет соединять разные виды деятельности в процессе исследования объектов: (визуальное наблюдение, поиск информации, ее анализ);
- позволяет активизировать самостоятельную исследовательскую деятельность учащихся, их личные переживания, поиски, заблуждения и открытия;
- дает свободу выбора источников информации, способов деятельности;
- позволяет каждому школьнику обогатить знания по интересующему вопросу.

Цель образовательного путешествия: самопознание и приращение личности ученика.

Этапы:

1. Подготовка к путешествию, на этом этапе определяется тема, формируется группа, определяется цель работы.
2. Работа в Интернете.
3. Подведение итогов (обработка добытых материалов, составление маршрутного листа или презентации, представление результатов путешествия).

Пример. Тема: «Компьютер - универсальная техническая система обработки информации» (10 класс) Форма: «Виртуальное путешествие»

Цель урока: поиск информации по заданной теме в сетях Интернет.

В группе (2-3 человека). У каждой группы разные задания. Источники информации: ресурсы Интернет.

Каждая группа определяет задачи, реализует их, готовит отчёт о проделанной работе (презентация, рассказ). Итог работы сам отчёт, который оценивается классом.

№ группы Тема Цель Задачи Отчёт

1 ЖК монитор. Используя ресурсы Интернет собрать возможную информацию.

- найти изображение;
- принципы работы;
- характеристики.

2 Устройство ПК. Используя ресурсы Интернет собрать возможную информацию.

- найти изображение всех устройств;
 - записать их назначение.
- 3 Хранение информации. Используя ресурсы Интернет собрать возможную информацию.
- изображение носителей;
 - их основные характеристики.
- 4 Системный блок. Используя ресурсы Интернет собрать возможную информацию.
- найти изображение;
 - принципы работы;
 - назначение устройств.

Творческая деятельность - это форма обобщения и систематизации знаний используется как на уроке, так и во внеклассной работе по предмету. Время проведения 1 урок-неделя. Учащиеся разбивают на группы или работают самостоятельно. Группы формируются по желанию.

Данная форма сочетает в себе следующие возможности:

- мультимедийные (предъявление текстов, изображений, диаграмм);
- высокая производительность (темп урока заряжает учащихся, они активны, включаются в работу с первых минут урока);
- креативность мышления учащихся;

Эти возможности выводят ученика на Стадию размышления (Рефлексия), на которой происходит корректировка взглядов учащихся на основании полученной ими новой информации, происходит присвоение нового знания. Школьники высказывают собственные идеи и аргументируют их. Приемы, используемые на стадии размышления, способствуют:

- формированию у учащихся независимой, взвешенной позиции по отношению к изучаемой теме;
- формированию у учащихся, умения, на основе полученной информации, составлять вопросы;
- актуализации имеющихся у учащихся знаний по изучаемой теме;
- развивают творческие способности учащихся;
- закрепляют новые знания на уровне ассоциаций.

Можно использовать системно-деятельностный подход при изучении темы «Создание web-сайта»: 1 этап- подбор материала, обсуждение концепции, 2 этап – разработка дизайна и структуры, 3- реализация проекта , 4- отладка проекта, 5- самооценка и самоконтроль. Дети работают в группах по 2-3 человека.

Благодатное поле деятельности системно – деятельностного подхода при изучении программирования, Web-сайта, создание презентаций. Метод проектов позволяет широко внедрять этот метод. Этапы работ традиционные: сначала выбирают ученики темы, ставят цель проекта, потом разрабатывают концепцию, подготавливают дополнительные материалы, в программировании-разрабатывают алгоритм, пишут программу, отлаживают, тестируют; готовят документацию и презентацию проекта.

Контрольно-корректировочный этап - на нём происходит анализ правильности выполнения деятельности и внесение коррекции в свои действия. При этом происходит сравнение цели (желаемого результата) с продуктом (конечный результат). Причём анализу подвергается каждая операция как ориентировочной, так и исполнительной части. Этот этап предполагает привлечение учащихся к выработке критериев оценки своих знаний и к самооценке (или к взаимооценке) на основании выработанных критериев. Критерии вырабатываются нами совместно, перед началом выполнения работы, что позволяет акцентировать внимание учеников на качестве и показывает какие знания и умения понадобятся им для работы.

При оценке знаний по критериям ученик видит свои затруднения, проводит самокоррекцию своих знаний самостоятельно или обращается ко мне за помощью.

Корректировку знаний и умений учащегося я стараюсь проводить в ходе выполнения работы, выступая в роле консультанта.

Итоги самостоятельной работы обсуждаются с учащимися на том же занятии или на следующем за ним.

Анализ результатов реализации опыта.

Начиная работу над внедрением в практику деятельностного подхода, мной были сформулированы показатели, которые позволят определить успешность реализуемой идеи:

- рост качества знаний;
- 100% успеваемость;
- рост интереса к изучению предмета.

Сформулированная гипотеза подтвердилась: использование на уроках элементы системно-деятельностного подхода способствует развитию творческих способностей учащихся, обеспечивает формирование ключевых информационных и коммуникативных компетенций на основе максимальной самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

Работая, включая в повседневную практику элементы деятельностных технологий, убедился, что развиваются, совершенствуются не только дети, но и учитель. Работать в таком режиме нелегко, и не всё сразу получается. Но «...неудача – это просто возможность начать снова, но уже более мудро», - так писал Генри Форд. И я полностью разделяю эту мысль.

Проводя системный мониторинг по указанным критериям, была отмечена положительная динамика результатов учебной деятельности учащихся в период с 2016/17 (74%) по 2017/18 (78%) учебных годов. Данные позволяют сделать вывод о повышении качества знаний по информатике за последние два года на 4%.

Полученный результат показал, что все учащиеся по концу учебного года освоили программный материал.

Особенность предмета «Информатика» заключается в том, что он вооружает учащихся практическими умениями использования средств ИКТ, которые могут использоваться учащимися на других учебных предметах. Эти умения учащиеся демонстрируют при оформлении работ и создании презентаций, участвуя в различных конкурсах.

Рост качества знаний и 100% успеваемость позволяют говорить об успешном достижении поставленной цели.

Полученные в опыте результаты показывают, что организация процесса овладения ИКТ при использовании системно-деятельностного подхода, обеспечивает формирование ключевых информационных и коммуникативных компетенций на основе максимальной самостоятельной познавательной деятельности школьников.

К сожалению, трата большого количества времени на разработку урока не позволяет реализовать в полной мере большие возможности деятельностного метода в организации деятельности учащихся.

Применение деятельностного подхода способствует повышению интереса к изучению информатики у учащихся, помогает учителю добиваться высоких результатов в изучении предмета.

Педагогический опыт показывает, что, реализуя деятельностный подход:

- активизируется познавательная деятельность учащихся на творческой основе;
- учащиеся овладевают компьютерной грамотностью;
- в процессе обучения происходит присвоение новых знаний;
- своевременно оказывается коррекция знаний и умений учащихся;
- актуализируется мыслительная деятельность школьников.

Сформированный мной опыт позволяет реализовать цели, заложенные в государственном стандарте по информатике ориентируясь на активную познавательную деятельность учащихся, с использованием современных компьютерных технологий.

Используемые ресурсы:

1. <http://webconf.irro.ru/index.php/arhiv-conf/item/1730-vetoshkin-a-v-vnedrenie-sistemno-deyatelnostnogo-podkhoda-na-urokakh-informatiki>
1. <https://pedportal.net/attachments/000/437/622/437622.pdf?1426899135>