

Архипова Елена Алексеевна

учитель информатики

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №42»

г. Кемерово

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УМЕНИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

*«Доводы, до которых человек додумывается сам,  
обычно убеждают его больше,  
нежели те, которые пришли в голову другим»*

Блез Паскаль

Одной из приоритетных задач образования во все времена была задача «научить учиться»: вооружить детей обобщёнными способами учебной деятельности, что обеспечивало бы успешный процесс обучения в средней школе. Установленные стандартом новые требования к результатам обучающихся вызывают необходимость в изменении содержания обучения на основе принципов метапредметности как условия достижения высокого качества образования. Учитель сегодня должен стать конструктором новых педагогических ситуаций, новых заданий, направленных на использование обобщённых способов деятельности и создание учащимися собственных продуктов в освоении знаний. В настоящее время формирование метаумений становится центральной задачей любого обучения.

Метапредметный подход обеспечивает переход от существующей практики дробления знаний на предметы к целостному образному восприятию мира, к метадеятельности. Метапредметность как принцип интеграции содержания образования, как способ формирования теоретического мышления и универсальных способов деятельности обеспечивает формирования целостной картины мира в сознании ребёнка. [2] Возможности формирования метадеятельности заложены в ряде методик, подходов и технологий:

развивающее обучение Эльконина-Давыдова; мыследеятельностная педагогика; коммуникативная дидактика; эвристическое обучение; логико-смыслового моделирования; школа М.Щетинина и др.

Информатика, как учебная дисциплина, прочно завоевала место в базовом образовании. Поэтому целью обучения информатике является не только и ни сколько написание «программных кодов», сколько привитие методологических и технологических подходов и навыков, воспитание соответствующего способа думать, ставить и решать задачу. Такой подход к обучению позволяет сформировать думающего исследователя. Программный инструментарий в преподавании курса информатики вместе с многообразием форм учебного процесса призваны обеспечить исследовательскую и творческую его направленность.

Обучение информатике – это искусство, направленное не на весь класс одновременно, а на каждого ученика в отдельности. Ни один навык не формируется без устойчивого интереса. Познавательный интерес является одним из значимых факторов активизации учебной деятельности. Только в этом случае учение становится личностно – значимой деятельностью, в которой сам обучающийся заинтересован.

В своей деятельности, начиная со 2 класса, я использую, как механизм развития метадеятельности на уроках информатики, систему творческих заданий.

*Творческое задание – это задание, которое даётся учащимся на часть или раздел учебного предмета, которое ученики до этого никогда не выполняли, и не могут выполнить пока не усвоят существенное в данном разделе учебной программы. Его формулировка содержит указание на материал, который должны использовать в работе учащиеся, на основное предметное понятие (или совокупность предметных понятий), которое должно стать средством исследования и средством описания результатов исследования*

учебного материала, средством создания текста. Творческое задание призвано реализовать следующие цели:

- 1) создать нечто целое, что «удержит» весь объём учебного материала, соответствующего данной части или данному разделу учебного предмета;
- 2) усилить осознанность освоения учебного материала учащимися, придать материалу практическую значимость;
- 3) мотивировать учащихся на изучение того или иного раздела или части учебного предмета.

Творческое задание «удерживает» познавательную и учебную задачи. Познавательная задача направлена на освоение учащимися конкретных предметных знаний и умений, которые приобретаются в результате анализа (исследования) предметного материала.

Учебная задача подразумевает разработку способов исследования и оформления результатов исследования предметного материала – построение теоретических понятий в виде моделей и схем.

Выполнение творческого задания всегда требует от школьников целеустремлённости, организованности и творчества.

**Планирование раздела** – основное назначение состоит в развитии мыслительных и мыслительных способностей обучающихся. Это достигается тем, что обучающиеся **совместно с учителем** строят проект своей учебной деятельности на время изучения раздела (строят способ выполнения ТЗ).

1. Прояснение смысла ТЗ для того, чтобы поставить перед собой познавательную задачу и дать ответ на вопрос, зачем они будут изучать данный раздел учебного предмета «Информатика и ИКТ»

2. Выявление основного затруднения у обучающихся, которое не позволит им выполнить ТЗ (выделяют новые, необходимые для выполнения ТЗ: понятия, знания и умения, учебные пособия (средство достижения целей))

3. Детализация знаний и умений. (Перевод возникших затруднений в проблему и постановка учебной задачи)

4. Выделение этапов выполнения ТЗ (календарный план работы на раздел) (этапы, действия, консультации, самостоятельная работа, сроки выполнения каждого этапа, точки контроля, образовательные результаты) [2]

Приведу несколько примеров творческих заданий, используемых мною на уроках «Информатика и ИКТ».

#### **Начальная школа (2-4 классы):**

Раздел «Кодирование и декодирование информации» (10 часов). Творческое задание: Разработать собственную кодовую таблицу. Конечный продукт – кодовая таблица. Выполняя творческое задание учащийся развивает такие метапредметные умения как использование знаково-символических средств представления информации для решения практических задач; умение работать с разными видами информации: текстом, рисунком, числом, знаком. После представления своего конечного продукта, ребятам предлагается представить себя в роли шпионов и разведчиков и применить свои кодовые таблицы для шифрования важных сообщений.

Раздел «Информационные объекты и компьютер» (10 часов). Творческое задание: Составить маршрут экскурсии по городу Кемерово, используя геоинформационную систему ДубльГис. Конечный продукт: Маршрут экскурсии в MS Word, иллюстрированный схемами из графического редактора Paint и картинками из ДубльГис. Выполняя это творческое задание учащиеся учатся работать с геоинформационной системой ДубльГис, на примере интерактивной карты города Кемерово, а также фиксируют результаты с помощью средств ИКТ (текстовый редактор, графический редактор). В результате выполнения творческого задания учащиеся осуществляют поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве, используют знаково-символические средства для представления конечного продукта.

**Основная школа (5-9 класс)**

Раздел: «Текст как форма представления информации» (10 часов).  
Творческое задание: Написать реферат по учебному предмету и оформить в соответствии с нормами ГОТ. Конечный продукт: Реферат по учебному предмету в MS Word. Выполняя такое творческое задание обучающийся совершенствует приобретённые навыки работы с информацией и пополняет их, он работает с текстами, преобразует и интерпретирует содержащуюся в них информацию, формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует её, осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов электронных библиотек и Интернета. Фиксирует результаты в текстовом редакторе в соответствии с установленными требованиями к оформлению реферата.

Раздел «База данных как информационная система» (10 часов).  
Творческое задание: Разработать и создать базу данных («Политическая карта мира», «Школьная библиотека», «Видеотека» и т.д.). Конечный продукт: База данных в MS Access. Выполняя такое творческое задание ученики строят схемы информационного взаимодействия в системах; выявляют системообразующие и системоразрушающие факторы; создают взаимосвязные базы данных.

Раздел «Интернет как информационная система» (10 часов). Творческое задание: Разработать Web-сайт «Подготовка к ГИА, ЕГЭ по учебному предмету». Конечный продукт: Web-сайт (локальная версия) на языке HTML или Web-сайт с использованием конструктора сайтов, опубликованные в сети Интернет. В ходе работы над собственным проектом обучающиеся анализируют особенности коммуникативной деятельности в виртуальном пространстве, работают с почтовыми программами; учатся соблюдать нормы этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам; приобретают умение выбирать источники информации для решения поставленной задачи.

Примеров можно привести намного больше, на каждый раздел предмета «Информатика и ИКТ» можно предложить творческое задание, имеющее социально-практическое значение.

Еще на заре становления европейской науки Г. В. Лейбницем была сформулирована мысль, что познание сути вещей равносильно раскрытию их внутренней формы. Информатика, по сути, и есть дисциплина, занимающаяся построением и изучением этих «форм». Поэтому, универсальность, «метапредметность» информатики не является чем-то насильственным или внешним, а вытекает из самого существа науки.

Системно-информационная концепция определяет интегрирующую роль информатики среди всех школьных дисциплин. За счет организации межпредметных связей, реализуемых в процессе решения на уроках информатики разноплановых задач, появляется возможность закреплять и углублять знания, полученные на других предметах. При этом акцент делается на развитие мышления, которое определяет способность человека оперативно обрабатывать информацию и принимать обоснованные решения. Развитием мышления занимаются практически, во всех школьных предметах, но на базе системного подхода нигде, только на информатике. Информатика, позволяющая аккумулировать знания из разных предметных областей, это именно та дисциплина, где реально можно воплотить идею развития системного мышления, у каждого учащегося.

#### **Список использованной литературы:**

1. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос.акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. — М.: Просвещение, 2008.
2. Лозинг, В.Р. Основы гуманитарного образования. - Кемерово. МОУ ДПО «НМЦ», 2008.-260с.
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт начального общего образования.([www.standart.ru](http://www.standart.ru))