МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШАРАПОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»

Макушкин Станислав Анатольевич
учитель информатики

2017 год

МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД КАК ЯДРО РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В современной России образование служит важнейшим ресурсом социально-экономического, политического и культурного развития общества и его граждан. Начало XXI в. характеризуется динамизмом социальных процессов в стране и мире, широкими информационными контактами в постиндустриальном обществе, глобализацией в различных сферах жизни. Все это порождает новые требования к образованию молодого поколения. Речь идет о способностях выпускников школы ориентироваться в потоке социальной информации, видеть и творчески решать возникающие проблемы, активно применять в жизни полученные в школе знания и приобретенные умения, продуктивно взаимодействовать с другими людьми в профессиональной сфере и социуме в широком смысле.

21 января 2010 года, в день открытия Года учителя в России, Президент РФ Д.А. Медведев утвердил инициативу "Наша новая школа". "Мы приступаем к реализации национальной образовательной инициативы "Наша новая школа", - сказал Д.А. Медведев. - Ее суть и смысл в создании школы, способной раскрывать личностный потенциал детей, воспитать в них интерес к учебе и знаниям, стремление к духовному росту и здоровому образу жизни, подготовить ребят к профессиональной деятельности с учетом задач модернизации и инновационного развития страны. Модернизация и инновационное развитие - единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире XXI-го века, обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все эти навыки формируются с детства».

Таким образом, основным результатом образования должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор заявленных государством ключевых компетенций в интеллектуальной, общественно-политической, коммуникативной и прочих сферах.

Реализовать новый стандарт, ориентированный на развитие личности ребенка, невозможно без формирования универсальных учебных действий как собственно психологической составляющей фундаментального ядра образования.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» (УУД) означает умение учиться, то есть способность ребенка к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком, собственно психологическом, смысле универсальные учебные действия - это совокупность способов действия учащегося, а также связанных с ними навыков учебной работы, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса. Универсальный характер

учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер, обеспечивают целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития ребенка, обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности ученика независимо от ее специально-предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирование психологических особенностей учащегося.

21-й век – это век рефлексивных форм знания. Это – время, когда мало быть «погруженным в «свой» предмет», но необходимо знать особенности его устройства, прорывные зоны развития и методы конфигурирования с другими типами знаний. Любой педагог-предметник должен быть еще хотя бы немножко полипредметником, метапредметником. Педагоги-теоретики и педагоги-практики стали активно искать то, как преодолеть взаимное отчуждение учебных предметов. В качестве одного из вариантов решения был разработан метапредметный тип интеграции. Он был связан в первую очередь с разработкой нового содержания образования.

Метапредметный подход – это очень хорошее знание своего предмета, что собственно и позволяет деятельностно пересобирать учебный материал и заново его интерпретировать с точки зрения деятельностных единиц содержания. Метапредметный подход хотя и помогает избежать опасностей узкопредметной специализации, при этом не предполагает отказ от предметной формы, но, напротив, предполагает развитие ее – на рефлексивных основаниях.

Термины «метапредмет», «метапредметность» имеют глубокие исторические корни, впервые об этих понятиях речь вел еще Аристотель. В отечественной педагогике метапредметный подход получил развитие в конце XX века в работах Ю.В. Громыко, А.В. Хуторского, и, наконец, в 2008 году был заявлен как один из ориентиров новых образовательных стандартов.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД В НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТАХ

Несмотря на долгую историю понятия, до сих пор нет единого его толкования, различные научные школы трактуют его по-разному.

Так, у Ю.В. Громыко под метапредметным содержанием образования понимается деятельность, не относящаяся к конкретному учебному предмету, а, напротив, обеспечивающая процесс обучения в рамках любого учебного предмета. Таким образом Ю.В. Громыко и его последователи выделяют отдельные метапредметы «Знак», «Проблема», «Смысл», «Ситуация» и т.д. Например, в рамках метапредмета «Знак» у школьников формируется способность схематизации. Они учатся выражать с помощью схем то, что понимают, то, что хотят сказать, то, что пытаются помыслить или то, что хотят сделать.

В работах А.В. Хуторского учебный метапредмет, а также метапредметные темы строятся вокруг фундаментальных образовательных

объектов. «Метапредмет – это не особый, деятельностный «срез» предмета, но именно основосоздающая часть предмета. Такая основа связана с понятием «фундаментальный образовательный объект». Принцип метапредметных основ содержания образования – один из принципов дидактической эвристики, человекосообразного обучения. Метапредметный подход в Научной школе А.В. Хуторского определяется тремя ключевыми направлениями:

1) выделение в содержании образования фундаментальных образовательных объектов (ФОО), метапредметных первосмыслов. «Фундаментальные образовательные объекты - узловые точки основных образовательных областей, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется система знаний о них». Такими объектами являются, например, число, время, алгоритм, буква и т.д.

2) на основании ФОО выделения учебных метапредметов, которые могут входить в обычные учебные курсы в виде метапредметной темы или раздела. «Метапредмет - КОРНЕВАЯ ОСНОВА (ЯДРО) содержания образования и соответствующих видов учебной деятельности».

3) обеспечение метапредметной деятельности. Во-первых, как деятельности, связанной с познанием ФОО, направленной на решение фундаментальных проблем (происхождение жизни, отличие живого отнеживого и т.д.). Во-вторых, как деятельности, стоящей «за» конкретными учебными предметами – целеполагания, планирования, проблематизации, рефлексии и т.д.).

В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) метапредметные результаты образовательной деятельности определяются как «способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов». В качестве требований к метапредметным результатам ФГОС выдвигают:

- овладение способностью принимать и сохранять учебную цель и задачи, самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- умение планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- умение осуществлять информационную, познавательную и практическую деятельность с использованием различных средств информации и коммуникации;
- умение использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- умение провести сравнение, анализ, обобщение, простейшую классификацию по родовидовым признакам, установление аналогий, отнесение к известным понятиям;
- освоение межпредметных понятий.

Возникает вопрос о реализации требований новых стандартов на практике. Каким образом, на каких уроках формировать навыки целеполагания? Где в учебном плане найти место для рефлексии? На каком учебном предмете рассматривать метапредметный смысл понятия «время»? в каком классе? по какой теме? Как проверить метапредметные результаты средствами учебных предметов?

ПОСТРОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В РАМКАХ СТАНДАРТОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ С УЧЁТОМ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА

Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии, - реальность настоящего времени.

Содержание и структура общеобразовательного предмета определяются двумя основными факторами:

- совокупной структурой предмета обучения;
- структурой обобщенной (инвариантной) деятельности человека.

В определении содержания и структуры общеобразовательного курса информатики в рамках действующего стандарта значительную роль сыграли работы Е. А. Ракитиной, которая всесторонне обосновала и построила систему содержательных линий вокруг трех сквозных направлений непрерывного общеобразовательного курса информатики:

- информация и информационные процессы;
- информационные модели;
- информационные основы управления.

Эти направления характеризуют применительно к информатике общую методологию познания, характерную для естественно-научных дисциплин: объект познания — инструмент познания — область применения.

Названные направления и связанная с ними система содержательных линий в той или иной степени реализованы в большинстве современных учебников и учебных пособий. Они заложили основу для развития курса информатики в сторону его дальнейшей фундаментализации и выявления метапредметных возможностей информатики.

Информатика дает ключ к пониманию многочисленных процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, в социологии, экономике, языке, литературе и др.). Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. В информатике формируются многие виды деятельности, которые носят метапредметный

характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность. Это моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; информационный аспект управления процессами и пр.

Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы современного естественно-научного мировоззрения, основанного на триаде: материя — энергия — информация.

Одна из основных задач современного курса информатики состоит в том, чтобы обучить школьников универсальным и эффективным методам работы с информацией в различных предметных областях, в том числе при изучении любого школьного предмета. При этом компьютер рассматривается не как самоцель обучения, а лишь как средство усиления способностей человека к обработке информации, а также как партнер в процессе информационного обмена.

Специфика информатики заключается в том, что она активно использует элементы других дисциплин: математики, философии, стилистики, психологии и инженерии. Вместе с тем, как и школьная математика, которая дает общий базис для наук, имеющих дело с числами и геометрическими формами, информатика оперирует с фундаментальными понятиями, которые внешне по-разному проявляются в различных областях знания.

Характерна также личностная направленность информатики, в том смысле, что многие из ее положений и методов могут быть использованы школьниками в процессе устранения информационного характера (перегрузка информацией, недостаточная скорость ее усвоения, беспорядочность знаний, неспособность самостоятельно извлечь нужную информацию и пр.).

Делая акцент на освоении методов, которые работают во многих школьных дисциплинах, универсальности этих методов, мы тем самым превращаем информатику в ***системообразующий предмет*** для всей группы школьных предметов.

Фундаментальным для курса информатики основной школы является понятие ***задачи***. Именно в процессе решения задач происходит реализация фундаментальности и метапредметности. При этом речь идет об освоении полного цикла решения задачи, а именно:

- постановка задачи;
- построение, анализ и оценка модели;
- разработка и исполнение алгоритма в рамках данной модели;
- анализ и использование результатов.

Именно умения самостоятельно поставить задачу, найти метод ее решения, построить алгоритм, т. е. описать последовательность шагов, приводящих к необходимому результату (или применять уже готовые программные продукты), правильно оценить и использовать полученный результат, делают человека по-настоящему готовым к жизни в современном, быстро меняющемся мире. В процессе решения задач формируется язык, общий для многих научных областей.

Сформулированные выше положения нашли отражение в Примерной программе по информатике для основной школы (2010), а также в

фундаментальном ядре и программе развития универсальных учебных действий.

1. ***Фундаментальное ядро*** фиксирует, прежде всего, естественно-научный характер дисциплины информатики и ее роль в развитии современной цивилизации.

Кроме перечисленных принципиальных положений, вытекающих из тезиса о том, что информационные процессы — фундаментальная реальность окружающего мира и определяющий компонент современной информационной цивилизации, фундаментальное ядро подчеркивает необходимость их отражения в общеобразовательном курсе информатики.

Конкретно общеобразовательный курс информатики должен отражать следующие аспекты информатики:

- сущность информатики как естественно-научной дисциины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);
- основные области применения информатики: технологии, управление, социум;
- междисциплинареые, метапредметные возможности информатики и информационной деятельности.

Принципиально важную роль в информатике играет понятие информационной модели. Она одновременно является инструментом познания, средством планирования практической деятельности, в частности с применением компьютера, и механизмом реализации межпредметных связей информатики.

2. ***Программа развития универсальных учебных действий (УУД)*** развивает деятельностную сторону содержания обучения, а универсальные учебные действия являются, образно говоря, «кирпичиками», из которых строится любая учебная деятельность.

Универсальный характер УУД проявляется в том, что они:

- носят метапредметный характер;
- обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;
- обеспечивают преемственность всех степеней образовательного процесса;
- лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания;
- обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

Можно выделить пять основных видов универсальных учебных действий: личностные, регулятивные (включая саморегуляцию), познавательные, знаково-символические, коммуникативные.

Важнейшим компонентом Примерной программы являются требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ, которые включают в себя все группы результатов — предметные, метапредметные, личностные — для каждой ступени обучения и являются обязательной

составной частью всех видов общеобразовательных программ: общеобразовательной программы трех ступеней школьного образования, примерных учебных программ, программ развития универсальных учебных действий, комплексных программ воспитания, образовательных программ общеобразовательных учреждений.

Содержание общеобразовательного курса информатики направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Системный характер этого содержания определяется фундаментальным ядром.

Личностные результаты направлены на формирование в рамках курса информатики, прежде всего, личностных универсальных учебных действий. Метапредметные результаты нацелены преимущественно на развитие регулятивных и знаково-символических универсальных учебных действий через освоение фундаментальных для информатики понятий алгоритма и информационной (знаково-символической) модели.

Особую важность для информатики имеют знаково-символические УУД, включающие: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель и преобразование модели — изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Особое значение придается знакам как культурным средствам, опосредствующим деятельность человека. Именно знаково-символические УУД для информатики играют особую роль, поскольку:

- познавательные и коммуникативные УУД развиваются в информатике преимущественно в знаково-символическом аспекте;
- через знаково-символические УУД можно раскрыть сущность основных видов информационной деятельности: сбора, хранения, преобразования, передачи информации, моделирования, управления.

Предметные результаты в сфере познавательной деятельности отражают внутреннюю логику развития учебного предмета: от информационных процессов через инструмент их познания — моделирование к алгоритмам и информационным технологиям. В этой последовательности формируется, в частности, сложное логическое действие — общий прием решения задачи.

Образовательные результаты в сфере ценностно-ориентировочной деятельности отражают особенности учащихся в современной информационной цивилизации.

Образовательные результаты в коммуникативной сфере направлены на реализацию коммуникативных универсальных учебных действий.

Предметные образовательные результаты в сфере трудовой деятельности направлены на самоопределение учащихся в окружающей их информационной среде, на освоение средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты в сфере эстетической деятельности выделяют возможность с информационных технологий создавать эстетически значимые объекты.

Наконец, предметные образовательные результаты в сфере охраны здоровья содействуют формированию у обучающихся правильной системы установок и стереотипов в области безопасного использования средств ИКТ.

Системный характер содержания определяется названными тремя сквозными направлениями (представленными в несколько обобщенном виде):

- информация и информационные процессы;
- моделирование, информационные модели;
- области применения методов и средств информатики.

В рамках этих направлений можно выделить следующие основные содержательные линии курса информатики:

а) в направлении «Информация, информационные процессы»:

- информационные процессы;
- информационные ресурсы;

б) в направлении «Моделирование, информационные модели»:

- моделирование и формализация;
- представление информации;
- алгоритмизация и программирование;

в) в направлении «Области применения методов и средств информатики»:

- информационные и коммуникационные технологии;
- информационные основы управления;
- информационная цивилизация.

Названные направления (перечень содержательных линий) задают структуру содержания общеобразовательного курса информатики:

- формирование представлений о триаде материя — энергия — информация и материальной природе всех протекающих во Вселенной процессов; формирование представлений об основном предмете информатики — информационных процессах, об особенностях языка описания информационных процессов: физических, химических, биологических и пр., а также о методах и средствах автоматизации важнейших информационных процессов, т. е. о переходе от описаний информационных процессов к их использованию, в частности с применением средств информатизации;
- развитие умении строить, изучать, оценивать модели для решения задач в различных областях человеческой деятельности, прежде всего в области науки, технологии, управления, социальной сфере, в том числе модели информационных процессов из различных областей;
- формирование умений применять методы и средства информатики, в том числе средства ИКТ.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение

и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКА ИНФОРМАТИКИ С МЕТАПРЕДМЕТНЫМ ПОДХОДОМ

По мнению инициаторов идеи метапредметности, учитель должен не составлять план урока, а сценировать его.

Независимо от многообразия и специфики типов любое ***учебное*** занятие должно нести следующие функции и соответствующие им этапы.

Первая функция - введение обучаемых ***в учебную деятельность***, где под учебной деятельностью понимается специфический вид деятельности, отличный от других, например, трудовой деятельности как по процессу, так и по результату. Если результатом последней является материальный или идеальный продукт (выточенная деталь, изготовленный чертеж, решенная задача и др.), то учебная деятельность должна завершаться сформированным умением, навыком или способностью.

Введение в учебную деятельность предполагает:

а) создание у обучаемых учебной мотивации (“мотив” - побудитель к действию, “мотивация” - процесс побуждения, стимулирования мотивов);

б) осознание и принятие учащимися учебной цели.

Советы по мотивации обучаемых:

- учитывать опыт обучаемых;
- использовать «жизненные» проблемные ситуации;
- объяснять, как полученные знания могут применяться в жизни;
- поощрять обучаемых, но помнить, что поощрение только тогда усиливает мотивацию к учению, когда сам учащийся воспринимает свое решение как интересное и потребовавшее от него значительных усилий;
- быть заинтересованным самим;
- дать возможность учащимся общаться;
- дать возможность самим обучаемым активно действовать, а не «тянуть одеяло на себя».

Таким образом, вначале учебного занятия надо сделать две важные вещи: заинтересовать обучаемых и сделать так, чтобы они поняли, чему будут учиться.

Вторая функция, которую нужно предусмотреть, создавая сценарий учебного занятия - ***создание учебной ситуации, т.е. такого действа, в котором будут достигаться учебные цели.***

Для создания учебной ситуации педагогу нужны особые задачи, которые нацелены на получение результата, содержащегося в условии самой задачи.

Особенность учебных задач состоит в том, что они нацелены на усвоение способа действия (как решать?), в ходе которого происходит развитие их мышления, формируются познавательные процессы. Важно помнить, что решение учебной задачи - это не продукт, а средство достижения целей учебной деятельности.

Целесообразно подбирать или составлять задачи:

- с полным набором существенных условий;
- с недостатком некоторых условий;
- с наличием всех необходимых, но с добавлением избыточных, лишних условий;
- с недостатком некоторых необходимых условий, с одной стороны, и
- с избытком несущественных данных - с другой.

Задачи могут носить как мыслительный характер и решаться на уроках теоретического обучения, так и практический. Но к ним должно быть предъявлено важное требование, они непременно должны вызвать затруднения у учащихся при их решении или практическом исполнении.

Третья функция, которую нужно спроектировать, создавая сценарий учебного занятия - ***обеспечение учебной рефлексии.***

Примерные вопросы для организации учебной рефлексии:

- “Что ты делал?” (вопрос аналитического жанра, призывающий ученика воспроизвести как можно подробнее свои действия до затруднения);
- “Что у тебя не получается?” (вопрос нацелен на поиск учащимся “места” затруднения, ошибки);
- “Какова причина твоего затруднения или ошибки?”(критический вопрос);
- “Как надо выйти из затруднения?” (вопрос, ориентированный на построение учеником нормы действия).

Четвертая функция - ***функция обеспечения контроля за деятельностью обучаемых***. В учебной деятельности необходимо контролировать ***изменения, происшедшие в ученике***. Именно эти изменения являются действительным продуктом учебной деятельности. Для самого учащегося контроль за правильность выполнения задания, означает направленность сознания на собственную деятельность. Контроль имеет ценность только в том случае, когда он постепенно переходит в самоконтроль.

Чтобы научиться правильно организовывать и сценировать занятие, в основе которого положен метапредметный подход, НЕОБХОДИМО

усвоить:

- причины и условия возникновения идеи метапредметного подхода в обучении;
- понимание метапредметности в трактовке Ю. В. Громыко и А. В. Хуторского;
- компоненты метапредметного содержания в обучении;
- смысл терминов «фундаментальные образовательные объекты» и «универсальные способы действий»;
- различия в подходах к организации традиционного урока и урока, построенного по принципу метапредметности;
- уровни действий учащихся на «метапредметном» уроке;
- этапы построения сценария занятия, реализующего метапредметный подход;
- понятие рефлексии, как образовательной деятельности;
- требования ФГОС к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы общего образования.

уметь:

- выбирать способ деятельности, которому вы будете учить школьников;
- передавать универсальный способ работы, выходя за рамки своего предмета в другие области знаний;
- ясно представлять, какую базовую способность необходимо формировать у школьников во время учебного занятия;
- диагностировать базовую способность в ходе обучения школьников;
- импровизировать, опираясь на сценарий, а не на план урока;
- показывать знание своего предмета, т.к. метапредметное движение должно усиливать и углублять продвижение вместе с учащимися в слое предметного материала.

Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт ООО
2. Громыко Н. В., Половкова М. В. Метапредметный подход как ядро российского образования // Сборник статей для участников финала Всероссийского конкурса «Учитель года России – 2009». – СПб, 2009
3. Гузова Л П. Развитие профессиональной культуры учителя – фактор успешной работы /Л.П. Гузова //Методист. – 2005
4. Мыследеятельностная педагогика в старшей школе: метапредметы. – М., 2004
5. Проектирование учебного занятия (методические рекомендации) / Сергеева Т.А., Уварова Н.М. – М.: «Интеллект-Центр», 2003