

Метапредметный подход в образовании

1. Основное противоречие современного образования.

С одной стороны, в основе образования лежит предметный подход, поскольку учебный предмет есть трансляция основ науки, а наука имеет предметную форму организации. Обособленность разных научных дисциплин и учебных предметов друг от друга досталась нам в наследство еще от XVII века, когда началось бурное развитие научного знания, возникли образовательные модели, которые были ориентированы на воспроизводство и закрепление результатов развития отдельных научных дисциплин и подготовку специалистов под конкретные области знания.

Отсюда в педагогической практике возникает естественная проблема: учащийся с трудом связывает для себя систему понятий одного учебного предмета с системой понятий другого.

При этом с другой стороны, одна из главных целей образования – формирование у обучающихся целостной картины мира. XXI век характеризуется возникновением комплексных проблем, решение которых предполагает в первую очередь междисциплинарное взаимодействие. Вырастают требования к выпускникам ВУЗов. Сегодня мало иметь диплом об окончании одного вуза. Если хочешь быть конкурентоспособным и востребованным, лучше иметь несколько дипломов. Профессионалы 21-го века – это специалисты самого широкого профиля, для которых не существует непроходимого водораздела между гуманитарным и естественнонаучным знанием, между смежными и, наоборот, совершенно не смежными дисциплинами. Именно таких специалистов должно готовить среднее и высшее образование. И потому возникают новые требования к общему образованию.

Разрешить данное противоречие можно тремя путями.

Первый путь – отказ от предметной формы организации мышления, и как следствие – от передачи предметных знаний, что предлагали в начале перестройки сделать некоторые реформаторы. Но это означает отказ от многовековых

завоеваний человеческой культуры. «Предметный принцип обязательно должен быть сохранен, – как пишет Громыко Ю.В. в книге «Мыследеятельностная педагогика», – поскольку предметная организация мышления и деятельности является на настоящий момент самой высокоразвитой и мощной. Отказ от нее сразу же приводит к снижению уровня организации мышления». Ведь за каждым предметом стоят свои твердые структуры знания. Они, в свою очередь, базируются на четких понятийных и категориальных различениях, моделях, принципах схематизации. А последние, собственно, и формируют интеллектуальную дисциплину. Они-то как раз и не позволяют так просто скатиться к словесно-смысловой пустоте.

Второй путь – интеграция. В конце XX - начале XXI веков в отечественном образовании начали интенсивно развиваться разные направления интегративной работы, возникло много разных типов интеграции. Педагоги-теоретики и педагоги-практики стали активно искать, как преодолеть взаимное отчуждение учебных предметов и при этом уйти от «случайной интеграции» к «содержательной интеграции». Это уже метапредметный тип интеграции, связанный в первую очередь с разработкой нового содержания образования. Предполагается выделение метапредметных содержательных единиц, то есть таких единиц, которые есть в любом учебном предмете. Такими единицами обозначены: «Знак», «Знание», «Задача», «Проблема», «Действие».

В рамках содержательной единицы «Знак» (буква, слово, текст, цифра, формула, таблица, чертеж, модель и т.п.) заложена способность схематизации на основе выделения главного в материале. Это работа позволяет осознанно использовать те графические изображения, которые они заучивают в рамках традиционных учебных предметов. За этими разными графическими изображениями они учатся мысленно видеть то идеальное содержание, которое в них выражено. Поэтому исчезает проблема с заучиванием большого объема учебного материала.

В рамках содержательной единицы «Знание» отражены понятия, формируется способность работать с понятиями как особой формой знания. Изучая

строение ключевых научных понятий, воспроизводя их в собственном мышлении, учащиеся осваивают универсальные техники работы с понятием на любом предметном материале.

Содержательная единица «Задача» отражает саму структуру задачи и помогает ученикам осмыслить устройства процесса решения задачи.

Содержательная единица «Проблема» задает образец разрешения проблемы через выделение сущностного противоречия и его сторон, оформление проблемы, поиск путей и способов ее разрешения, выбор наиболее оптимального при заданных или имеющихся условиях.

Наконец содержательная единица «Действие» может выделяться как обособленная при информационном типе обучения, а при использовании деятельностного подхода она интегрируется с любой другой (поскольку результатом обучения является «владение» знаком, знанием, задачей или проблемой). Таким образом содержательные единицы становятся деятельностными содержательными единицами, которые в свою очередь есть сущность содержательной интеграции.

Третий путь – деятельностная интеграция, это более высокий по результативности тип метапредметной интеграции или иначе – метапредметный подход в образовании. Этот подход и стал основой ФГОС нового поколения.

Метапредметный подход в образовании и соответственно метапредметные образовательные технологии были разработаны для того, чтобы решить проблему разобщенности, расколотости, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и, как следствие, учебных предметов. Термины «метапредмет», «метапредметность» имеют глубокие исторические корни, впервые об этих понятиях речь вел еще Аристотель. Возможности формирования метадеятельности заложены в ряде методик, подходов и технологий, применяемых в XX веке:

- развивающее обучение Эльконина-Давыдова;
- коммуникативная дидактика;
- эвристическое обучение;
- логико-смысловое моделирование;

- школа М.Щетинина и др.

Метапредметный подход получил развитие в конце XX века, в работах Юрия Вячеславовича Громько, Андрея Викторовича Хуторского, и, наконец, в 2008 году был заявлен как один из ориентиров новых образовательных стандартов. Введение метапредметного подхода в образовании – это попытка осторожно, постепенно, без всяких резких революционных реформ развернуть образование навстречу новым потребностям и новым вызовам, вызовам уже не 17-го, а именно 21-го века.

Метапредметный подход обеспечивает целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития ребенка, преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежит в основе организации и регуляции любой деятельности ученика независимо от ее специально-предметного содержания.

Метапредметный подход - это очень хорошее знание своего предмета, что, собственно, и позволяет деятельностно переработать 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.

Метапредметный подход подразумевает промысливание (а не запоминание) важнейших понятий учебного предмета; образовательную деятельность по переоткрыванию знаний на разном учебном материале; рефлексивную деятельность обучающихся.

Метапредметный подход – обучение обобщенным способам работы с любым предметным материалом: понятием, схемой, моделью и т.п. и связана с жизненными ситуациями.

Особенности реализации метапредметного подхода или деятельностной (мыследеятельностной) педагогики.

1. Содержание образования представляется совокупностью **деятельностных единиц содержания**. Почему деятельностных? За каждым

понятием можно восстановить способ его порождения. Если учитель раскрывает для учащегося такой способ и передает его последнему как средство его собственного действия, то можно утверждать, что учитель работает с понятием как с деятельностной единицей содержания образования.

2. Наличие **совместной деятельности** учителя и ученика во время использования каких бы то ни было учебных форм. Наивно думать, что ученик сможет что-то такое, чего не умеет учитель. Поэтому сначала умеет делать учитель, затем в ходе определенного деятельностного взаимодействия с учителем учащийся осваивает то, что умеет педагог. Например, определенные образцы и способы построения теоретического понятия. Или модели. Или постановки собственной учебной задачи. Или выстраивания проблемного контура обсуждаемого вопроса, связанного с занятием собственной позиции. Обучение им в информационном залоге невозможно.

3. Наличие **рефлексии**. Рефлексивность закладывается как в структуру устройства самих дидактических схем организации учебного материала, так и в способ работы с учащимися: в конце каждого занятия или на каком-то определенном этапе учитель организует осознанное присвоение учащимся содержания, направляя его сознание на то, что проделывалось во время учебного занятия конкретно с ним, а также со всеми другими учащимися.

4. Ориентация дидактических схем на формирование и развитие у учащихся **базовых способностей**. Именно в форме развития способностей выражается качество образовательного процесса, его результативность. А логика развития обучения заключается в движении от метазнания к метаспособу и метаумению, от метаумения к метадеятельности, от метадеятельности к метаспособности. В рамках общего образования и его результата речь идет о базовых метаспособностях.

Остановимся на этом подробнее.

Метазнания - знания о знании, о том, как оно устроено и структурировано; знания о получении знаний, т.е. приёмы и методы познания (когнитивные умения) и о возможностях работы с ним (смотри философия, методология, многоотраслевая

метанаука). Понятие «метазнания» указывает на знания, касающиеся способов использования знаний, и знания, касающиеся свойств знаний. Метазнания, выступают как целостная картина мира с научной точки зрения, лежат в основе развития человека, превращая его из «знающего» в «думающего».

Метаспособы - методы, с помощью которых человек открывает новые способы решения задач, строит нестереотипные планы и программы, позволяющие отыскать содержательные способы решения задач. (Ю. Н. Кулюткин).

Метаумения - присвоенные метаспособы, общеучебные, междисциплинарные (надпредметные) познавательные умения и навыки. К ним относятся:

- теоретическое мышление (обобщение, систематизация, определение понятий, классификация, доказательство и т.п.);
- навыки переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, экстраполяция, оценка, аргументация, умение сворачивать информацию);
- критическое мышление (умения отличать факты от мнений, определять соответствие заявления фактам, достоверность источника, видеть двусмысленность утверждения, невысказанные позиции, предвзятость, логические несоответствия и т.п.);
- творческое мышление (перенос, видение новой функции, видение проблемы в стандартной ситуации, видение структуры объекта, альтернативное решение, комбинирование известных способов деятельности с новыми);
- регулятивные умения (задавание вопросов, формулирование гипотез, определение целей, планирование, выбор тактики, контроль, анализ, коррекция своей деятельности);
- качества мышления (гибкость, антиконформизм, диалектичность, способность к широкому переносу и т.п.).

В настоящее время формирование метаумений становится центральной задачей любого обучения.

Метадеятельность - универсальная деятельность, которая является «надпредметной». Предметная – это любая деятельность с предметом (строю, учу,

лечу, книги пишу, людей кормлю, здания проектирую...). В любой предметной деятельности есть то, что делает ее осознанной и ответственной, то есть:

- стратегической (мотив, цель, план, средства, организация, действия, результат, анализ);
- исследовательской (факт, проблема, гипотеза, проверка-сбор новых фактов, вывод);
- проектировочной (замысел, реализация, рефлексия);
- сценирующей (выстраивание вариантов сценария разворачивания событий);
- моделирующей (построение посредством знаковых систем мыслительных аналогов - логических конструкторов изучаемых систем).
- конструирующей (выстраивание системы мыслительных операций, выполнение эскизов, рисунков, чертежей, позволяющих конкретизировать и детализировать проект);
- прогнозирующей (мысленное конструирование будущего состояния объекта на основе предвидения).

Метадеятельность как универсальный способ жизнедеятельности каждого человека определяется уровнем владения им метазнаниями и метаспособами, т.е. уровнем развития личности.

В рамках ФГОС нового поколения в систему учебных действий включены личностные, метапредметные и предметные результаты, описаны требования к ним, даны учебные задачи и ситуации. Метапредметные образовательные результаты предполагают, что у учеников будут развиты: уверенная ориентация в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин философских и общепредметных; владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, умениями организации собственной учебной деятельности, основными универсальными умениями информационного характера, информационным моделированием как основным методом приобретения знаний, широким спектром умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для

сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов, основами проектной деятельности, способами и методами освоения новых инструментальных средств, основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Ответ на вопрос, что является результатом метапредметного обучения который дается в ФГОС, а именно универсальные учебные действия, является, недостаточно технологичным. Необходимо рассматривать в качестве метапредметного результата обучения уровень развития базовых способностей учащихся. Этот образовательный результат является универсальным и позволяет сопоставлять результаты обучения в любых образовательных системах.

Выделим **базовые способности учащихся** как результат общего образования.

- **мышление:** *формы мышления:* понятие, суждение, умозаключение; *приемы мышления:* анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение; *мыслительные операции: операции с понятиями:* подведение под понятие, установление родовидовых отношений (определение, ограничение, сериация, классификация, систематизация); *операции с суждениями:* установление взаимосвязей (причина – следствие, аналогия, противопоставление. Закономерность); *операции с умозаключениями:* построение рассуждения, предположения, обоснования, доказательства, опровержения;

- **мысленное преобразование (работа с информацией):** перевод из одной знаково-символической системы в другую; выделение главного; моделирование, структурирование;

- **постановка и решение учебной задачи:** выделение условий, данных, искомого; определение путей и способов решения, алгоритма решения; выбор оптимального варианта; выполнение (решение) учебной задачи; получение и проверка результата;

- **выявление и разрешение проблемы:** выявление противоречия и его сторон, формулировка проблемы; определение путей и способов разрешения проблемы, выбор наиболее оптимального варианта, разрешение проблемы;

- **коммуникация:** общение: умение определить цели, виды, формы, способы, характер, стиль общения; взаимодействие: сотрудничество – конфликт: роли, функции, формы, способы, распределение полномочий, совокупный продукт; взаимосвязь: мысль – речь – действие;

- **самоопределение как регуляция деятельности:** целеполагание, прогнозирование, планирование, организация, контроль, оценка, рефлексия, коррекция; волевая саморегуляция;

- **самоопределение как идентификация личности:** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях;

- **самоопределение как осмысление (смыслообразование):** установление связи между целью и мотивом деятельности, между личностными установками «хочу» – «могу» – «надо», между формой и содержанием деятельности (поступка), между внешним проявлением внутренним ощущением;

- **ценностное нравственно-этическое самоопределение:** соотношение поступков и событий с принятыми этическими принципами; знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения.

Формирование выше обозначенных способностей средствами разных учебных предметов и есть метапредметное образование. Названные способности являются основанием для выделения метапредметных УУД: познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных.