

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4 имени Героя труда Ставрополя П.В. Лобанова», пос. Верхнестепной, Степновского муниципального округа Ставропольского края

Метапредметные технологии, как средство повышения самостоятельности и творческой составляющей в учебно-воспитательном процессе



Учитель начальных классов – Шаповалова Т.А.

Февраль, 2022 год

Метапредметные технологии, как средство повышения самостоятельности и творческой составляющей в учебно-воспитательном процессе

Возможности формирования метадеятельности заложены в ряде методик, подходов и технологий:

- развивающее обучение Эльконина-Давыдова;
- мыследеятельностная педагогика (ГромыкоЮ.В.);
- эвристическое обучение;
- логико-смысловое моделирование;
- технология критического мышления;
- ТРИЗ (АРИЗ);
- кейс-технологии и другие.

Развивающее обучение Эльконина-Давыдова противопоставлено традиционной системе обучения прежде всего по принципиальному направлению познания, познавательной деятельности школьника. Существующее обучение преимущественно направлено от частного, конкретного, единичного к общему, абстрактному, целому; от случая, факта к системе; от явления к сущности. Развивающееся в ходе такого обучения мышление ребенка названо В.В.Давыдовым эмпирическим.

Мыследеятельностная педагогика (ГромыкоЮ.В.) - продолжение теории развивающего обучения В.В.Давыдова. Она направлена на формирование столь важного сейчас теоретического мышления и универсальных способов деятельности. Идея состоит в том, что дети исследуют принципы построения их мышления в процессе порождения новых знаний, самоопределения в проблемной ситуации с помощью особых курсов – метапредметов. Блок метапредметов надстраивается над преподаванием традиционных учебных предметов. В этом блоке у учащихся формируются метазнания и метаспособы. В качестве метапредметов Громыко Ю.В. были выделены: «Знание», «Знак», «Проблема», «Задача».

Эвристическое обучение - отличие от традиционного состоит в изменении соотношения между знанием и незнанием. Цель традиционного обучения - перевод незнания в знание: учитель "дает знания", а ученики их "получают". В эвристическом обучении учитель вместе с учениками наоборот, увеличивают количество своего незнания! Незнание здесь не есть пустота, а рефлексивно зафиксированная в ходе обучения проблематика, то есть знание о незнании. Это незнание понимается как важнейший элемент содержания образования, а не отсутствие его.

Логико-смысловое моделирование – конкретное представление знаний на естественном языке в виде образа – модели. Многомерность пространства им становится легче осознать, так как обращение к логико-смысловым моделям позволяет использовать ассоциативность мышления. Поэтому создаются равные условия восприятия материала как для левополушарных, так и для правополушарных детей. Моделирование

способствует созданию каркаса действительности, который выстраивается в знания и усваивается вместе с ними через восприятие.

Технология критического мышления (развитие критического мышления через чтение и письмо– РКМЧП) – не отдельный навык, а комплекс многих навыков и умений, которые формируются постепенно, в ходе развития и обучения ребенка. Оно формируется быстрее, если на уроках дети являются не пассивными слушателями, а постоянно активно ищут информацию, соотносят то, что они усвоили с собственным практическим опытом, сравнивают полученное знание с другими работами в данной области и других сферах знания (говоря привычным языком, самостоятельно устанавливают внутрипредметные и межпредметные связи). Кроме того, учащиеся должны научиться (а педагоги должны помочь им в этом) подвергать сомнению достоверность и авторитетность информации, проверять логику доказательств, делать выводы, конструировать новые примеры для использования теоретического знания, принимать решения, изучать причины и последствия различных явлений и т.д. Систематическое включение критического мышления в учебный процесс должно формировать особый склад мышления и познавательной деятельности.

ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) — наука об общих законах развития искусственных систем. Объектом ТРИЗ являются все искусственные системы. ТРИЗ является междисциплинарной наукой, призванной объединить и систематизировать знания тех областей, которые до сих пор было принято считать различными и несовместимыми. Данная цель достигается в ТРИЗ за счёт анализа и выявления общих принципов, подходов, законов, закономерностей и тенденций развития в процессе научного познания.

Основная суть ТРИЗ — выявление и использование законов, закономерностей и тенденций развития технических систем.

Кейсовая технология обучения – это обучение действием. Суть кейс-технологии– усвоение знаний и формирование умений есть результат активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению противоречий, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Кейс представляет собой описание конкретной реальной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения учащихся анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями.

В последние годы в дидактике появилось новое направление: метапроектное обучение, источниками которого могут являться: метод проектов; крупноблочная организация учебного процесса; проблемное обучение; исследовательское обучение, задачный (а не заданиевый) подход, межпредметная интеграция.

Механизмом развития метадеятельности может стать система инновационных творческих проектов. При их создании у учеников формируются понятия, факты, идеи, законы, общие для всех наук, развивается способы, действия, которые они приобретают в процессе обучения, появляется привычка мыслить и действовать в соответствии с принципами метапредметности, то есть происходит интеграция знаний, приобретается опыт творческой деятельности.

Принцип «метапредметности» состоит также в обучении школьников общим приемам, техникам, схемам, образцам мыслительной работы, которые лежат над предметами, поверх предметов, но которые воспроизводятся при работе с любым предметным материалом. Это составление ментальных карт, деревьев понятий, кластеров, денотатные графы, схем «фишбоун» (рыбьи косточки – технология «за и против»), различные техники графические модели знания, приемы сворачивания информации (конспект, таблица, схема) и пр.

Ментальные карты (интеллект карты, карты ума, карты памяти, MindMaps) - это уникальная технология работы с информацией, способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем.

Данный метод может пригодиться, если вам нужно понять (и что немаловажно - объяснить другим людям) какую-то сложную систему и разложить её "по полочкам". Необходимость в этом часто возникают при ведении бизнеса или при обучении групп людей (например детей в школе).

Дерево предсказаний - прием заимствован у американского учителя Дж. Белланса, работающего с художественным текстом. Этот прием помогает строить предположения по поводу развития сюжетной линии в рассказе, повести.

Кластер – прием систематизации материала в виде схемы (рисунка), когда выделяются смысловые единицы текста. Правила построения кластера очень простые. Рисуем модель Солнечной системы: звезду, планеты и их спутники. В центре располагается звезда – это наша тема. Вокруг нее планеты – крупные смысловые единицы. Соединяем их прямой линией со звездой. У каждой планеты свои спутники, у спутников свои. Система кластеров охватывает большое количество информации.

Денотатный граф - способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия. Может эффективно использоваться в качестве ориентировочной основы деятельности на вводном занятии, либо как «итог», «обобщение» на заключительном уроке.

Схемы «фишбоун» («рыбий скелет»). Представляют собой графическое изображение, помогающее идентифицировать и наглядно отобразить причины конкретных событий, явлений, проблем или результатов. В голове скелета находится проблема, которая рассматривается в планируемом проекте. На самом скелете есть верхние и нижние косточки. На верхних косточках отмечаются причины возникновения проблемы, на нижних выписываются факты, подтверждающие наличие сформулированных причин. В «хвосте» - вывод.

Составление ментальных карт, денотатных графов, схем «фишбоун» - эффективные приёмы переработки информации уроках любого другого предмета.

Метапредметные образовательные технологии были разработаны для того, чтобы решить проблему разобщенности, расколотости, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и, как следствие, учебных предметов. Отпуская ученика в другую аудиторию на другой урок, мы, как правило, имеем слабое представление о том, как там дальше будет проходить его развитие, развитие мышления, способности воображения или развитие способности самоопределения. Мы имеем очень слабое представление о том, как учащийся будет связывать для себя систему понятий «нашего» учебного предмета с системой понятий другого или как он будет работать с моделями - так же, как на нашем предмете, или как-то по-другому? Если ученик нас спросит, как связывать один учебный предмет с другим, он, к сожалению, не получит от нас ясного ответа.

XXI век – это время, когда мало быть погруженным в «свой» предмет. Любой педагог-предметник должен быть еще хотя бы немножко полипредметником, метапредметником. Здесь без освоения метапредметного подхода в образовании, который строится как раз на рефлексии разных форм знания и методов работы с ними, не обойтись. Это обязательно работа с деятельностью учащегося, передача учащимся не просто знаний, а именно деятельностных способов работы со знаниями и соответственно деятельностных единиц содержания.

В качестве деятельностных единиц содержания могут быть рассмотрены не только понятия, но также модели, схемы, различения, системы, задачи, проблемы и разные другие мыследеятельностные образования. Все они имеют универсальный (метапредметный) характер. Допустим, учащийся освоил способ решения задачи на основе соотношения трех параметров на материале математики. Чтобы проверить, насколько глубоко учащийся освоил этот способ, ему предлагают решить тот же тип задачи на соотношение трех параметров уже на материале химии или физики. Если учащийся распознает, что это тот же тип задачи, быстро находит способ, которым надо ее решать, то можно сказать, что это средство (таковым в данном случае выступает способ) учащимся действительно освоено как средство универсальное – метапредметное. Допустим, вы работаете на уроке истории или обществоведения с понятием «государство». Предлагая учащимся разные источники, вы можете показать, что это понятие у разных мыслителей предстает по-разному, в основе разных конструкций понятия лежат совершенно разные ряды различений: у Ленина – один, у Платона – другой, у Осипа Мандельштама – третий. И хотя мы имеем в первом случае дело с текстом политика, во втором – философа, а в третьем – поэта, анализируя их тексты, мы вычленяем некое универсальное метапредметное правило: понятие создается на основе различений. Это правило можно потом проверить при работе с любым другим понятием на любом другом предметном материале.

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.

Конечно, предложенные сегодня рекомендации - всего лишь схема, возможная модель организации учебной деятельности, направленной на достижение метапредметных результатов. В реальном учебном процессе каждый из вас при желании может наполнить её своим педагогическим Я, которое и определит выбор содержания и способов метапредметного обучения, необходимость которого сегодня очевидна для всех, ведь главное, чему надо учить в школе, — это **творческое мышление**. Дети в школе станут учиться с интересом лишь тогда, когда они будут не просто узнавать от учителя или из учебников о сделанных кем-то ранее открытиях, но сами смогут переоткрывать их или совершать свои собственные. Если ситуация возникновения гениального открытия будет заново представлена и прожита в классе актуально, как реальность, — полученное знание уже никогда не забудется. Ведь *«доводы, до которых человек додумывается сам, обычно убеждают его больше, нежели те, которые пришли в голову другим»* (Паскаль). И тогда учащийся, еще сидя за школьной партой, станет настоящим первооткрывателем — исследователем в подлинном смысле этого слова!