

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

«МЕТАПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»



Учитель начальных классов – Бочкова И.А.

Февраль, 2022 год

*“Мы слишком часто даем детям ответы, которые надо выучить,
а не ставим перед ними проблемы, которые надо решить”.*

Роджер Левин

«Не мыслям надобно учить, а мыслить...»

Иммануил Кант

Сегодня для всех очевидно, что целью **качественного образования** не может быть приобретение (простое накопление) знаний, потому что сведения, которые мы преподносим детям, стремительно устаревают: то, что сегодня бесспорно, завтра опровергается новой научной теорией или более точным наблюдением. Поэтому очевидно, что **задача учителя — не передать ребёнку сумму знаний, а научить его учиться, мыслить**, потому что только **развитый ум и владение универсальными приёмами учебной деятельности могут стать залогом его успеха, чем бы он не занимался в жизни**. Достичь этого сложно, но возможно. Как?

Ответ на этот вопрос дают образовательные стандарты, определяющие требования к результатам освоения основной образовательной программы, - ученики должны владеть **универсальными учебными умениями информационно-логического и организационного характера**, широким спектром умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи информации, базовыми навыками исследовательской деятельности, основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми, *то есть всем арсеналом средств, позволяющим человеку успешно учиться в течение всей жизни, реализуя идею непрерывного образования*.

Смена целевых ориентиров в образовании обусловила необходимость серьёзных **изменений как в содержании, так и в технологии** образовательной деятельности, поэтому всё чаще в профессиональном словаре современного педагога появляются такие понятия, как «**метапредмет**», «**метапредметное обучение**», «**метапредметный подход**», «**метадеятельность**», «**надпредметная программа**». Все эти понятия объединяет иноязычная приставка "мета", синонимичная русским «за», «над» и придающая этим понятиям значение «**всеобщее**», «**интегрирующее**», «**универсальное**».

Метапредметность с одной стороны – это **синтез предметного и допредметного аспектов в образовании**. С другой – **выявление, установление и осмысление внутренней связи между знаниями** (фактами, законами, закономерностями) **разных наук**.

В основе метапредметности лежит **мыследеятельностная педагогика**.

Мыследеятельностная педагогика – один из ведущих отечественных подходов к построению нового содержания образования, основывающийся на включении в содержание образования культурных способов и средств мышления и деятельности.

Связь внутреннего и внешнего в человеке, его микро- и макрокосма, обеспечивается через деятельность, относящуюся к фундаментальным узловым основаниям мира и человека. В этих основаниях и заключена мыследеятельностная педагогика.

Метапредметный подход – подход, основанный на положениях мыследеятельностной педагогики.

Метапредметные категории – одиночные или парные категории, свойственные абстрактному мышлению.

1. Определение и понятие.
2. Рисунок и схема.
3. Знание и информация.
4. Цель и задача.
5. Роль и позиция.
6. Модель и способ.
7. Содержание и форма.
8. Знание и незнание.
9. Порядок и хаос.
10. Изменение и развитие.
11. Простое и сложное.

Метапредмет – нетрадиционный учебный предмет, выстраиваемый вокруг определенной мыслительной организованности (знак, знание, задача, проблема)

А.В. Хуторской говорит, что **метапредметность** – самоценная образовательная сущность, которая необходима в любой образовательной системе и в любом типе обучения, ориентированном на фундаментальность человекообразность.

Метапредметное содержание образования – одно из центральных педагогических понятий, не менее, а даже более важное, чем «предметное содержание образования». На этапе конструирования стандартов метапредметное содержание несёт в себе допредметную, общепредметную инструментальную функцию. Во время самого учебного процесса метапредметность воплощается в деятельности ученика как особое содержание образования.

В ходе движения в метапредмете ребенок осваивает сразу два типа содержания – содержание предметной области и деятельность. Таким образом, метапредмет в образовании – это своеобразная машина по удвоению производительности труда в рамках того же самого учебного времени. Кроме того, включение ребенка в разные типы деятельности связано с анализом своеобразных способов действия каждого конкретного ребенка, что создает условия для его личностного роста.

Таким образом, ***метапредметное содержание образования фокусируется в виде «узловых точек»***, необходимых и достаточных для того, чтобы ученик воспринимал и осваивал целостный образ изучаемой действительности и знания об этой действительности.

Метапредметный подход позволяет обеспечить переход от существующей практики дробления знаний на предметы к целостному образному восприятию мира и помочь ребёнку овладеть такими способами деятельности, которые будут применимы им как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. **Метапредметность как принцип интеграции содержания образования, как способ формирования теоретического мышления и универсальных способов деятельности позволяет обеспечить формирование целостной картины мира в сознании ребёнка.** При таком подходе у учащихся формируется подход к изучаемому предмету как к **системе знаний о мире, выраженном в числах и фигурах (математика), в веществах (химия), телах и полях (физика), художественных образах (литература, музыка, изобразительное искусство).** Таким образом, метапредметный подход обеспечивает целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития ребенка, преемственность всех ступеней образовательного процесса.

Включение в метапредметное содержание образования реальных образовательных объектов позволит ученикам выстраивать личностную систему идеальных знаниевых конструкторов, а не брать их в готовом виде. Это предупредит догматическую передачу учащимся информации, первоначально отчуждённой от реальности и их личной деятельности.

Во время овладения метапредметами, учащиеся получают метазнания.

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. 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».

Примерами метазнаний являются:

- **Диаграмма знаний** (отражает все элементы знаний, находящихся в организации, и отношения между ними);
- **Карта знаний** (отражает распределение элементов знаний между различными объектами организации);
- **Базы знаний**, представления об их устройстве.

МЕТАСПОСОБЫ – методы, с помощью которых человек открывает новые способы решения задач, строит нестереотипные планы и программы, позволяющие отыскать содержательные способы решения задач.

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 или универсальными учебными действиями.

Метапредметный подход позволяет обеспечить переход от существующей практики дробления знаний на предметы к целостному образному восприятию мира и помочь ребёнку овладеть такими способами деятельности, которые будут применимы им как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ образовательной деятельности – это способы деятельности, освоенные обучающимся на базе одного, нескольких или всех учебных предметов и применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Какова же **методика** реализации метапредметного подхода? Желательно исходить из следующего принципа: *любой ученик способен найти, создать или предложить свой вариант решения любой задачи, в том числе и дидактической, относящейся к собственному обучению.* Ученик сможет продвигаться **по индивидуальной траектории** во всех образовательных областях в том случае, если ему будут предоставлены возможности:

- определять индивидуальный смысл изучения учебных дисциплин;
- ставить собственные цели в изучении конкретной темы или раздела;
- выбирать оптимальные формы и темпы обучения;
- применять те способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям;
- рефлексивно осознавать полученные результаты, осуществлять оценку и корректировку своей деятельности.

Возможность ***индивидуальной траектории образования*** ученика предполагает, что ученик при изучении темы может, например, выбрать один из следующих подходов: ***образное или логическое познание, углублённое или энциклопедическое изучение, ознакомительное, выборочное или расширенное усвоение темы.*** Сохранение логики предмета, его структуры и содержательных основ будет достигаться с помощью фиксированного объёма фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними проблем, которые наряду с индивидуальной траекторией обучения обеспечат достижение учениками нормативного образовательного уровня.

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ – это система универсальных учебных действий, позволяющая школьникам продуктивно выполнять ***регулятивные, познавательные и коммуникативные задачи.***

Регулятивная компетенция включает в себя способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение действовать по плану и планировать свою деятельность; умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность; готовность к преодолению трудностей; целеустремленность и настойчивость в достижении цели; оптимистическое восприятие мира.

Познавательная компетенция представлена способностью самостоятельного выделения и формулирования познавательной цели; умением структурировать знания; способностью осуществлять поиск и выделение необходимой информации; умением осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; способностью выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; способности формулировать проблему; самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера; умения анализировать объекты с целью выделения признаков; умения самостоятельно достраивать, восполнять недостающие компоненты; способностей выбирать основания, критерии для сравнения, сериации, классификации объектов, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, выдвигать гипотезы и их обоснование.

Коммуникативная компетенция состоит из умения слушать, слышать и понимать партнера; планировать и согласованно выполнять совместную деятельность; умения распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга; умения договариваться; умения вести дискуссию, способности правильно выражать свои мысли в речи; уважать в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.

Ведущими метапредметными компетенциями, исходя из концепции И.А. Зимней, принято считать следующие:

- **когнитивная** – способность добывать знания и считать их ценностью, готовность видеть (осознавать) и решать проблему;
- **компетенция в решении проблем** – способность видеть проблему и готовность ее решать;
- **аксиологическая** – способность осуществлять ценностный выбор, предпочитая «добро» «злу»;
- **социально-мировоззренческая** – способность формировать мировоззрение на современной научной основе и воплощать «активную гражданскую позицию»;
- **коммуникативная** – способность взаимодействовать с другим, а также добывать и перерабатывать информацию, создавая в ответ на чужой «текст» – свой авторский «текст» (под текстом вслед за Ю.М. Лотманом мы понимаем все, искусственно созданное человеком и содержащее послание);
- **культуроведческая (культуросообразность)** – способность нести, развивать и транслировать культуру, исходить из нее при анализе любых явлений как из некоего камертона.

Фундаментальные образовательные объекты, исследуемые учениками в их реальных связях, отношениях и условиях бытия, приближают познание ученика к той исходной структуре мысли, которая являлась источником первичных научных знаний о познаваемом оригинале. Реальные объекты, недоступные для непосредственного исследования учениками, изучаются ими по документам, фотографиям, видеозаписям, текстам других исследователей.

Объектами познания ученика выступают не только предметы реального мира – дерево, камень, воздух, но и понятия, категории, законы, теории, то есть предметы идеального мира знаний, имеющие характер первоисточников – продуктов деятельности субъектов познания: учёных, профессионалов и специалистов в соответствующих областях деятельности.

Метапредметный подход не означает, что нужно выбросить предметное образование. Он впервые делает возможным освоение в предметных областях того, что в принципе недоступно и невозможно, использование метапредметных технологий способствует **повышению интеллекта.**

Острая необходимость внедрения метапредметного подхода в массовую образовательную практику связана ещё и с тем, что традиционные средства и способы педагогической работы не позволяют сделать обучение в школе адекватным уровню развития современной науки и техники.

Наши дети, приходя в школу с 1-го класса, катастрофически теряют интерес к обучению на уровне 7-8-го класса. Чем старше ребенок, тем меньше мотивация. Ценность обучения для ребенка теряется, а смыслы, которые заставляли бы его учиться, в массовой школе находить всё труднее, потому что за отдельными предметами смысл обучения вообще не виден, особенно когда тебе 10-15 лет. Использование метапредметного подхода позволяет учителю говорить с ребёнком *о смысле жизни, о её ценности, причем делать это не назидательно, а качественно и технологично.* Метапредметность работает с перспективой ребенка всерьез, а не просто в русле советов на тему, что можно или должно.

Все это требует введения в учебный план школы специальных предметов – **метапредметов**, - учебных занятий, отличных от предметов традиционного цикла и соединяющих в себе идею предметности и надпредметности одновременно. Автор идеи, **Юрий Вячеславович Громыко**, доктор психологических наук, директор Института инновационных стратегий развития общего образования, считает, что в основе метапредмета лежит мыслительный тип интеграции учебного материала. *Ученик, работая в разных предметных областях, с разным учебным материалом, использует сходные приёмы: анализ, синтез, воображение, схематизацию, проблематизацию.* Если ребёнок владеет этими приёмами, то у него исчезает проблема с заучиванием больших массивов учебного материала, он принимает конкретную тему в контексте целостного восприятия мира. Осуществив работу на разном предметном материале, ученик делает предметом своего осознанного отношения не содержание учебного материала, а сам способ своей работы с этим материалом. Он начинает осмысливать собственный процесс деятельности: что именно он мыслительно проделал, как он мыслительно двигался. И тогда у него появляется возможность обнаружить, что, несмотря на разные предметные материалы, он в принципе проделывал одно и то же, потому что работал с одной мыслительной вещью.

В качестве деятельностных единиц содержания разработчиками метапредметов выделены **знание, проблема, знак, задача**.

В рамках метапредмета **"Знак"** у школьников формируется способность схематизации на основе выделения главного в материале. Эта работа в дальнейшем позволяет им более осознанно использовать те графические изображения, которые они заучивают в рамках традиционных учебных предметов (формулы химических соединений и записи химических реакций; различные таблицы с данными; чертежи фигур и сами фигуры; формулы и чертежи изучаемых процессов и т.д.). За этими разными графическими изображениями они учатся мысленно видеть то идеальное содержание, которое в них выражено.

В рамках метапредмета **"Знание"** у обучающихся 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.

Метапредмет **"Проблема"** задает образец разрешения проблемы через доведение понятия до набора операций, формул и расчётов.

Метапредмет **«Задача»** помогает ученикам осмыслить механизм решения разных классов задач.

Освоение метапредметов «Задача», «Знак», «Знание», «Проблема» оказывается наиболее эффективным тогда, когда педагоги и учащиеся сознательно ищут обобщенные, сквозные приемы преподавания и изучения содержания, распределенного в большом объеме учебного материала. Это обусловлено самим назначением метапредметов. Оно состоит в том, чтобы:

- упорядочить и связать отдельные и разрозненные на сегодня блоки учебного материала школьных предметов;
- овладеть такими приемами мыслительной работы, которые, как рентгеновские лучи, помогают проникать в сущность изучаемого, выделять и схватывать главное в потоке информации.