|  |  |
| --- | --- |
|  **Метапредметный подход в обучении биологии и экологии.**Мир, в котором мы живем, предельно сложен, чтобы понимать его, зачастую недостаточно знаний, полученных не только в школе, но и в нескольких вузах. А все потому, что мы в течение многих лет изучаем разрозненные дисциплины, не выделяя никакой связи между ними. Сегодня есть надежда, что ситуация кардинально изменится с введением в школе новых стандартов общего образования, в которых в качестве нового подхода заложено требование к метапредметным результатам обучения. Что это такое и насколько применимо к реальной школе? Разобраться в этом нам и предстоит. |  |

- Сегодня понятия «метапредмет», «мтапредметное обучение» приобретают особую популярность. Это вполне объяснимо, ведь метапредметный подход заложен в основу новых стандартов. Рядовой учитель зачастую далек от понимания сути метапредметов, от того, как можно применять метапредметный подход на уроках. Многие ещё не до конца поняли, что такое проектная деятельность, а уже появилось метапроектное обучение. Так что вокруг этого понятия сегодня много вопросов. Конечно, многие учителя уже свободно ориентируются в метапредметном подходе. Однако необходима большая работа, прежде чем метапредметный подход станет понятным для массового учителя. **Поэтому сначала важно понять, что такое метапредметность с точки зрения теории вопроса и практики применения ее на уроках.** Какую литературу учителю нужно читать, чтобы двигаться в этом направлении. Ведь в тексте новых стандартов введены понятия «надпредметные умения», «метапредметные умения», «полипредметные умения». Как со всем этим разобраться?

Метапредметы — это новая образовательная форма, которая выстраивается поверх традиционных учебных предметов. Это — учебный предмет нового типа, в основе которого лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала и принцип рефлексивного отношения к базисным организованностям мышления — «знание», «знак», «проблема», «задача».

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 промыслить, то, что хотят сделать.

В рамках другого *метапредмета — «Знание»* — формируется свой блок способностей. К их числу можно отнести, например, *способность работать с понятиями, систематизирующую способность* (т. е. способность работать с системами знаний).

Изучая *метапредмет «Проблема»*, школьники учатся обсуждать вопросы, которые носят характер открытых, по сей день неразрешимых проблем. На метапредмете «Проблема» учащиеся получают соответствующее оснащение для работы с проблемами: они осваивают техники позиционного анализа, умение организовывать и вести полипозиционный диалог, у них развиваются способности проблематизации, целеполагания, самоопределения и др.

На метапредмете «Задача» учащиеся получают знание о разных типах задач и способах их решения. При изучении метапредмета «Задача» у школьников формируются способности понимания и схематизации условий, моделирования объекта задачи, конструирования способов решения, выстраивания деятельностных процедур достижения цели.

Важнейшей задачей ФГОС является формирование универсальных(метапредметных**)** учебных действий (УУД), обеспечивающих школьникам, осваивающим иностранный язык, умение учиться, способность к самостоятельной работе над языком, а, следовательно, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. В настоящее время необходимыми становятся не сами знания, а знание о том, где и как их применять. Но еще важнее – знание о том, как эту информацию добывать, интегрировать или создавать. Любое знание состоит частично из «информации» («чистое знание») и частично из «умения». Процесс изучения того или иного предмета преследует своей целью как сообщение учащимся той или иной информации, касающейся этого предмета, так и создание определенных умений. Умение – это мастерство, это способность использовать имеющиеся сведения для достижения своих целей. Умение – это совокупность определенных навыков.

 **Что же такое метапредметы и метапредметные связи?**

Метапредметы – это предметы, отличные от предметов традиционного цикла. Работающие в этой области кандидат философских наук Н.В. Громыко и кандидат психологических наук М.В. Половкова ссылаются на мысль психолога В.В. Давыдова: ***школа должна в первую очередь учить детей* *мыслить – причём всех детей, без всякого исключения***. Метапредметы соединяют в себе идею предметности и надпредметности, и, самое важное, идею рефлективности: ученик не запоминает, а промысливает важнейшие понятия. Создаются условия, чтобы ученик начал рефлексировать собственный опыт работы: несмотря на разные предметы, он проделывает одно и то же – производит формирование определённого блока способностей.

Преподавание иностранного языка – это неисчерпаемый источник формирования и использования метапредметных связей.

Несомненно, на вооружении учителя остаются фундаментальные технологии. Однако, требования времени предполагают включение в работу новых образовательных технологий, так как преподавание по старинке не даёт желаемых результатов в получении конечной цели.

Но новшество само по себе ничего не даёт, оно становится новой инновационной методикой, только если получает практическое использование в жизни и приводит к конкретному результату. Именно на конкретный результат – на практическое владение иноязычной речью, а также использование полученных навыков и умений в других областях жизни и деятельности учащихся (метапредметные связи) - и должны быть направлены старания учителя.

В своей практике я использую развивающие, здоровьесберегающие технологии, информационные коммуникационные, исследовательские, проектные и т.д.

Сама тематика языкового общения по предмету иностранный язык предполагает воспитательную направленность уроков иностранного языка и помогает учителю реализовывать воспитательные задачи и достигать поставленной цели, помогает формировать метапредметные связи.

Именно работа на уроках иностранного языка формирует многие метапредметные связи.

 Мы учим различным способам при работе с текстами различной направленности и тематики. Дети получают навык чтения с пониманием основной идеи, поиска нужной информации, детального понимания – и эти же навыки они с успехом могут использовать при чтении **любых** текстов, в любой области знаний.

Мы учим аудировать, направляя речевую деятельность детей для осуществления тех же целей – полного, специального или детального понимания. Это обеспечивает успех при **любом** аудитивном действии.

Навыки анализа и синтеза, которые дети получают при работе с текстами и выполнении заданий различной сложности также во многом способствуют формированию метапредметных связей и использованию их в **любой** образовательной деятельности.

Но самое главное – учить детей рефлексировать, использовать полученные знания, навыки и умения в практических заданиях, в формировании жизненного опыта. Навык, полученный во время урочной деятельности, сформированные умения, усвоенные знания помогают в самостоятельной деятельности, умении её планировать и реализовывать с получением практического результата.

Ни один учебный предмет, пожалуй, не обладает в этой работе такими возможностями, как иностранный язык. Уже много лет, начиная с раннего возраста, мы обучаем детей проектно-исследовательской деятельности, так как это заложено во всех курсах обучения. Это прекрасная возможность для формирования метапредметных связей.

Отсюда – тесная связь урочной и внеурочной деятельности. Нельзя говорить о проблемах экологии на уроках и не замечать их, выходя за пределы школы, говорить о бездомных животных, писать проекты и быть равнодушным к ним в реальной жизни. Таким образом, осуществляются метапредметные связи – дети учатся самостоятельно рефлексировать полученные знания и навыки в своей собственной жизни.

Например, продуктом проекта по теме «Здоровый образ жизни» стал классный час по теме: «Здоровое питание – здоровое будущее». А самым главным в этой работе - научить детей беречь своё здоровье.

Даже то, что является развлечением, помогает нам в повседневной жизни. Готовясь к празднику в рамках недели немецкого языка, традиционно проводимой в нашей школе в феврале, дети изучая обычаи и традиции другой страны, учились готовить по немецким рецептам, что кроме пользы, принесло и массу удовольствия.

Под влиянием изучения немецкого языка учащиеся переосмысливают знания, получаемые на других предметах: истории, географии, информатике. И наоборот, языковые знания влияют на восприятие этих предметов; навыки и умения, полученные при **обучении** отдельным предметам, превращаются в прочные **образовательные** навыки и умения. Создаются прочные связи, позволяющие детям самостоятельно решать жизненные проблемы.

Таким образом, мы выходим на уровень требований Госстандарта по метапредметным результатам освоения образовательной программы. Вот то, к чему мы должны стремиться как к результату освоения метапредметных связей:

* Дети должны самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи.
* Они должны самостоятельно осуществлять свою деятельность, а также должны использовать различные ресурсы для достижения цели, уметь выбирать нужные стратегии.
* Немаловажно то, что мы должны формировать умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллективом. Важным фактором является умение самостоятельно оценивать ситуацию и принимать решения, владение навыками познавательной рефлексии.
* В свете сказанного чётко просматривается необходимость работы над формированием метапредметных связей на каждом уроке, благо уроки немецкого языка позволяют это делать на достойном уровне.

Разработчики стандартов предложили специальную **программу формирования универсальных учебных действий**, которая является надпредметной.

Ее нельзя оторвать от примерных программ по отдельным учебным предметам. Это как бы две стороны одной медали. Если учитель не представит универсальные учебные действия в контексте своего предмета, они останутся вне его внимания. Необходимо, чтобы за каждым УУД он видел систему соответствующих учебных задач, решаемых в рамках и средствами своей учебной дисциплины. Для каждого учителя­-предметника формирование УУД – это решение конкретных задач, которые он сам выбирает и включает в учебный процесс.

**Программа формирования универсальных учебных действий**.
Программа, призванная регулировать различные аспекты освоения метапредметных умений, т.е. способов деятельности, применимых в рамках, как образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях; содержит описание ценностных ориентиров на каждой ступени образования; описание преемственности программы формирования универсальных учебных действий по ступеням общего образования; связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов; характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

**Уровни действий учащихся на уроке по метапредметам**:

1. Работа на разном предметном материале (например, на материале биологии, иностранного языка и химии): осмысливание важнейших понятий, которые определяют данную предметную область знания, переоткрытие в мышлении того, как эти понятия были созданы. И через это - переоткрытие процесса возникновениятого или другого знания, переоткрытие открытия, некогда сделанного в истории, переоткрытие формы существования данного знания.

2. Осознание способа своей работы на разном предметном материале: рефлектирование собственного процесса работы (что именно он мыслительно проделал, как он мыслительно двигался, когда восстанавливал генезис того или другого понятия).

3. Выведение заключения о том, что несмотря на разные предметные материалы, ученик в принципе проделывал одно и то же, потому что он работал с одной и той же организованностью - с организованностью знания. Понятие же является одним из важнейших моментов данной организованности.

**Любой урок в современных условиях должен быть организован с учетом метапредметного подхода. По мнению инициаторов идеи метапредметности, учитель должен не составлять план урока, а сценировать его.**

Чтобы научиться правильно, организовывать и сценировать занятие, в основе которого положен метапредметный подход, учитель должен усвоить:

* причины и условия возникновения идеи метапредметного подхода в обучении;
* компоненты метапредметного содержания в обучении;
* смысл термина «универсальные учебные действия»;
* 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 основного и общего (среднего) образования.

 **Этапы построения сценария метапредметного занятия**

1. Предварительно нужно выбрать проблемную тему. Затем на основании специального логического анализа и логической проработки проблемной темы выявить позиции, столкновение которых и определяет структуру проблемной ситуации.

2. Далее следует установить отношения участников образовательного процесса (педагогов и учащихся) к выделенным позициям, задающим структуру проблемной ситуации.

3. Результатом третьего этапа является построение проблемной образовательной ситуации как ситуации учения-обучения со всем набором педагогических и учебных позиций. Это, собственно, и отличает мыследеятельностный процесс проблематизации в образовании от так называемого проблемного обучения. Все дело в том, что реальная проблема - это проблема в равной степени и для педагога, и для учащегося.

4. На четвертом этапе нужно вернуться в исходную точку построения процесса проблематизации – к первоначально сформулированной проблемной теме: когда на основе построенной проблемной ситуации осуществляется переосмысление выделенной проблемной темы. Уточняем тему 1 и переходим к теме 2. В результате этого переосмысления строится действительность определения проблемы, и проблема переводится в задачу.

**Рефлексия**

Рефлексия – мыследеятельностный или чувственно переживаемый процесс осознания субъектом образования своей деятельности. Цели рефлексии: вспомнить, выявить и осознать основные компо­ненты деятельности – ее смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения, полученные результаты и т.п.

Рефлексия как образовательная деятельность относится к двум областям:

1) онтологической, относящейся к содержанию предметных знаний,

2) психологической, т.е. обращенной к самой деятельности.

**Методика организации рефлексии включает в себя следующие этапы**:

1. Завершение выполняемой по учебному предмету деятельности.
2. Восстановление последовательности выполненных действий, даже тех, которые на первый взгляд ученику не кажутся важными.
3. Изучение составленной последовательности действий с точки зрения ее эффективности, продуктивности, соответствия поставленным задачам и т.п.
4. Выявление и формулирование результатов рефлексии. Таких результатов может быть выявлено несколько видов:
* предметная продукция деятельности – идеи, предположения, закономерности, ответы на вопросы и т.п.;
* способы, которые использовались или создавались в ходе деятельности;
* гипотезы по отношению к будущей деятельности (например, по качеству и количеству то-то возрастет так-то).
1. Проверка гипотез на практике в последующей предметной деятельности.

**Метапредметные** [**результаты**](file:///F%3A%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5.doc) **освоения основной образовательной программы, устанавливаемые ФГОС 2-го поколения**

Метапредметные результаты изучения иностранного языка в основной школе:
• развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение;
• развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
• развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
• развитие смыслового чтения, включая умение определять тему, прогнозировать содержание текста по заголовку/по ключевым словам, выделять основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов;
• осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования** должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели и составлять планы в различных сферах деятельности, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учетом предварительного планирования; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода и результатов совместной деятельности), эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками исследовательской и проектной деятельности (определение целей и задач, планирование проведения исследования, формулирование гипотез и плана их проверки; осуществление наблюдений и экспериментов, использование количественных и качественных методов обработки и анализа полученных данных; построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез и формулирование выводов; представление результатов исследования в заданном формате, составление текста отчета и презентации с использованием информационных и коммуникационных технологий);

4) готовность и способность к информационной деятельности (поиск информации и самостоятельный отбор источников информации в соответствии с поставленными целями и задачами; умение систематизировать информацию по заданным признакам, критически оценить и интерпретировать информацию; умение хранить, защищать, передавать и обрабатывать информацию, переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и наоборот; умение включать внешкольную информацию в процесс общего базового образования);

5) умение строить логическое доказательство;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов, ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия, самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравств. ценностей;

7) умение использовать, создавать и преобразовывать различные символьные записи, схемы и модели для решения познавательных и учебных задач в различных предметных областях, исследовательской и проектной деятельности;

8) умение понимать значение языка в сохранении и развитии духовной культуры; знание роли и особенностей естественных, формализованных и формальных языков как средств коммуникации; использование языковых средств в соответствии с целями и задачами деятельности.

**Среди основных видов УУД можно выделить четыре блока:**

1. Личностный.

2. Регулятивный.

3. Познавательный.

4. Коммуникативный.

**Личностные УУД** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида действий:

* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* действие смыслообразования, т.е. установление учащимися    связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том,»какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
* действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся следующие:

* целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
* прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
* контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
* оценка – выделение и осознание учащимся того,         что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
* волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** включают общеучебные,  логические действия, а также действия постановки и решения проблем.

**Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Видами коммуникативных действий являются:

* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
* постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешение конфликта, принятие решения и его реализация;
* управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Развитие системы УУД в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих становление психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно - возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка. Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной  деятельности ребенка и  тем самым определяет зону ближайшего развития указанных УУД – уровень их сформированности,  соответствующей нормативной стадии развития и релевантный «высокой норме» развития, и свойства.

# ****Условия, обеспечивающие развитие УУД****

Формирование УУД в образовательном процессе определяется тремя следующими взаимодополняющими положениями:

* Формирование УУД как цель образовательного процесса определяет его содержание и организацию.
* Формирование УУД происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин.
* УУД, их свойства и качества определяют эффективность образовательного процесса, в частности усвоение знаний и умений, формирование образа мира и основных видов компетентности учащегося, в том числе социальной и личностной.

Представление о функциях, содержании и видах УУД должно быть положено в основу построения целостного учебно-воспитательного процесса. Отбор и структурирование содержания образования, выбор методов, определение форм обучения – все это должно учитывать цели формирования конкретных видов УУД.

Учащиеся овладевают основными видами УУД (личностными, регулятивными, познавательными и коммуникативными) в процессе изучения разных учебных предметов. Безусловно, каждый учебный предмет раскрывает различные возможности для формирования УУД, определяемые, в первую очередь, его функцией и предметным содержанием.

 «Умение учиться» выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образ мира и ценностно – смысловых оснований личностного морального выбора.

Формирование УУД, обеспечивающих решение задач общекультурного, ценностно–личностного, познавательного развития учащихся, реализуется в рамках целостного образовательного процесса в ходе изучения системы учебных предметов и дисциплин, в метапредметной деятельности, организации форм учебного сотрудничества и решения важных задач жизнедеятельности учащихся. Такие УУД делают возможным переход от осуществляемой совместно и под руководством педагога учебной деятельности к деятельности самообразования и самовоспитания.

Построение содержания учебных предметов и образования с ориентацией на сущностные знания в определенных предметных областях, а также выделение качественных показателей сформированности УУД применительно к ценностно-личностному и познавательному развитию являются существенными условиями их формирования.

К настоящему времени в практике школьного обучения работа по развитию УУД как психологической составляющей образовательного процесса осуществляется стихийным образом. Лишь незначительное число педагогов – новаторов, реализующих прогрессивные технологии образования и разделяющих тезис о приоритетности личностного развития учащегося как цели образовательного процесса, пытаются реализовать требование формирования УУД. Стихийный характер развития УУД находит отражение в острых проблемах школьного обучения – в низком уровне учебной мотивации и познавательной инициативы учащихся, а также способности учащихся регулировать учебную и познавательную деятельность, в недостаточной сформированности общепознавательных и логических действий и как следствие – в школьной дезадаптации, росте девиантного поведения. Альтернативой сложившемуся положению должно стать целенаправленное планомерное формирование УУД с заранее заданными свойствами, такими как осознанность, разумность, высокий уровень обобщения и готовность применения в различных предметных областях, критичность, освоенность.

Начиная работу в школах по реализации принципа метапредметности, необходимо тщательно изучить все документы по стандартам.