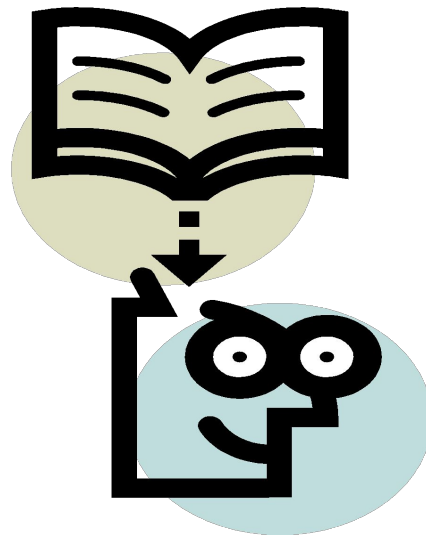



Метапредметность в образовании

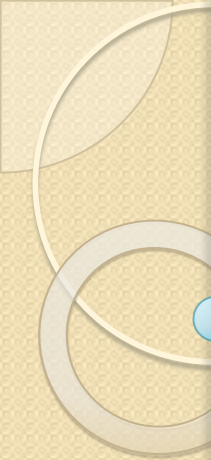




Понятия: метапредметность, метазнания,
метаспособы, метаумения, метадеятельность,
мыследеятельность.

Иерархия их отношений.

- "Мета" – («за», «через», «над»), всеобщее, интегрирующее: метадеятельность, метапредмет, метазнание, метаумение (метаспособ). Иногда это называют универсальными знаниями и способами. Иногда - мыследеятельностью.

- 
- Метапредметное обучение было широко распространено в 1918 году.
 - Все это отражено в «Основных положениях единой трудовой школы» и называлось тогда методом проектов. Сразу после революции пытались уйти от классической системы образования, сложившейся в России, сбросить с корабля современности то, что напоминало прежние порядки.
 - Метапредметное обучение разделялось на ступени: на первой ступени — самой младшей — с детьми просто гуляли, беседовали, давали им целостное представление об окружающем мире, уходя от предметного обучения.
 - На старших ступенях обучения с детьми проводили экскурсии, диспуты, споры.
 - в 1932 году метод проектов жестко осудили.


- **Метадеятельность** - универсальная деятельность, которая является "надпредметной".
- Метадеятельность как универсальный способ жизнедеятельности каждого человека определяется уровнем владения им метазнаниями и метаспособами, т.е. уровнем развития личности.



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

1. развивающее обучение Эльконина-Давыдова;
2. мыследеятельностная педагогика;
3. коммуникативная дидактика;
4. эвристическое обучение;
5. логико-смысловое моделирование;
6. авторская школа М.Щетинина;
7. ТРИЗ (Альтшуллера Г.)
8. технология критического мышления (Э де-Боно);
9. технология «Аквариум» и др.

- **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».

- 
- **Метазнания включают в себя философию предмета и общую философию. Философия предмета включает в себя понятие, границы и методологию предмета как части науки.**
 - **Философские проблемы географии заключаются в рамках ключевых аспектов взаимодействия общества и природы, проблем экологии, строящейся на основе принципов философии природы.**

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;
- Дидактические пирамиды знаний.

Таксономия Б. Блума

- Идет от простейшего к наиболее сложному
- Предполагает, что в «основании пирамиды» находятся знания





представить аргументы, защитить точку зрения, доказать, спрогнозировать
создать, придумать дизайн, разработать, составить план
проанализировать, проверить, провести эксперимент, организовать, сравнить, выявить различия
применить, проиллюстрировать, решить
описать, объяснить, определить признаки, формулировать по-другому
составить список, выделить, рассказать, показать, назвать

Классификация видов и уровней знаний

1. **Знание названий, имен.**
2. **Знание смысла названий и имен.**
3. **Фактуальные знания.**
4. **Знание определений.**
5. **Сравнительные, сопоставительные знания.**
6. **Знание противоположностей, противоречий, антонимов и т.п.**
7. **Ассоциативные знания.**
8. **Классификационные знания.**
9. **Причинные знания**
10. **Процессуальные, алгоритмические, процедурные знания.**
11. **Технологические знания.**
12. **Вероятностные знания.**
13. **Абстрактные знания.**
14. **Методологические знания.**

- **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.



- - теоретическое мышление (обобщение, систематизация, определение понятий, классификация, доказательство и т.п.);
- - умения 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.).

Содержание образования (метапредметный уровень)

Метапредметный подход обеспечивает переход от существующей практики дробления знаний на предметы к целостному образному восприятию мира, к метадеятельности.

1. Метапредметность как принцип интеграции содержания образования, как способ формирования теоретического мышления и универсальных способов деятельности обеспечивает формирование целостной картины мира в сознании ребёнка (А.А. Кузнецов).

**Для реализации принципа
метапредметности можно
использовать:**

- **Разработку самостоятельных учебных предметов в учебном плане.**
- **Метапредметный компонент в содержании учебного курса.**

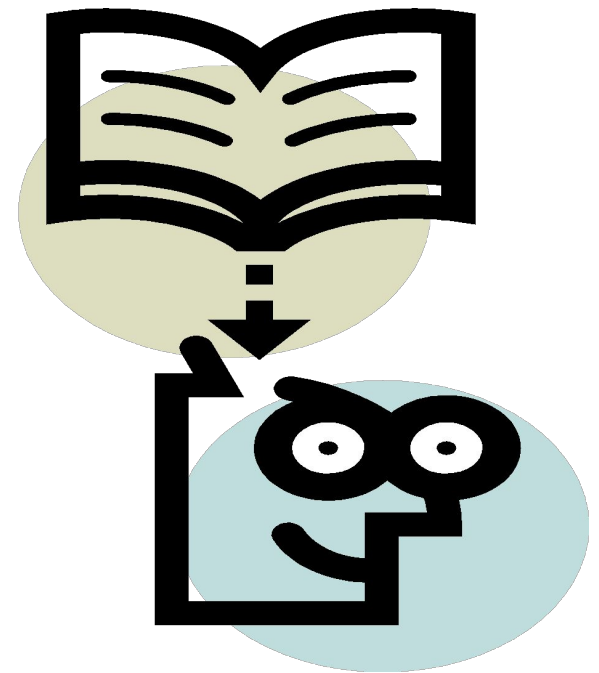
- **Метапредметы -- это новая образовательная форма, которая выстраивается поверх традиционных учебных предметов, это учебный предмет нового типа, в основе которого лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала, каковыми являются метазнание, метаспособы, метадеятельность.**
- *Метапредметы* — это предметы отличные от предметов традиционного цикла.




- *Метапредметы* соединяют в себе идею предметности и одновременно надпредметности, идею *рефлексивности* по отношению к предметности.
- 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» (Ю. В. Громыко).

- В форме метапредмета обычный учебный материал переорганизуется в соответствии:
- - с логикой развития базовой *организованности* деятельности и мыследеятельности (знания, знака, проблемы, задачи и др.). которая надпредметна и носит универсальный характер (отсюда и название метапредметов — метапредмет «Знание», метапредмет «Знак», метапредмет «Проблема», метапредмет «Задача»; их список открыт; в настоящее время разрабатываются другие метапредметы: метапредмет «Смысл», метапредмет «Ситуация» и т. д.);
- - а также обычный учебный материал переорганизуется в соответствии с логикой формирования определенных *способностей*, позволяющих работать с той или другой организованностью.

В качестве метапредметов
Громыко Ю.В. были выделены:
«Знание», «Знак», «Проблема»,
«Задача».





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.

Составить иерархию географических понятий на основе метода классификаций (на примере понятий о народонаселении).

Племя Раса Этнос Народ
Нация Население Народность
Род Национальность
Человечество Семья

Классификация-распределение понятий по группам, в основе которого стоит квалификационный признак:

- - при составлении классификации необходимо выбрать один существенный признак деления понятий на группы;

- - выбранный признак должен сохраняться до конца составления классификации

- **НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ** или **НАСЕЛЕНИЕ** – совокупность людей, проживающих на какой-либо территории или же на всей Земле.
- **ЧЕЛОВЕЧЕСТВО** – совокупность индивидов, относящихся к биологическому виду человека разумного (*Homo sapiens*).
- **НАЦИЯ** – (лат. natio – племя, народ) – тип этноса, характеризующийся наличием государственности, экономической общности (нац. рынка), появлением и распространением литературного языка.
- **НАЦИОНАЛЬНОСТЬ** – совокупность людей одной национальной принадлежности, т. е. этноса.

● Человечество

● Раса

<i>европеоидная</i>	<i>монголоидная</i>	<i>негроидная</i>	<i>австралоидная</i>
(42,3%)	(36%)	(7,4%)	(0,3%)

● Семья

<i>индоевропейская</i>	<i>сино-тибетская</i>	<i>нигеро-кордофанская</i>
<i>австронезийская</i>		
(44,8%)	(22,6%)	(6,1%)
(4,9%)		

● Группа

● ??? ? ? ? ? ??? ? ???

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

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.


- Метапредмет «Задача» помогает ученикам осмыслить устройства процесса решения задач.

При изучении метапредмета «Задача» у школьников формируются способности понимания и схематизации условий моделирования объекта задачи, конструирования способов решения, выстраивания деятельностных процедур достижения цели. Тип философско-методологического философствования учащихся в рамках этого метапредмета связан с процессом постановки задач, поиском и рефлексией средств их решения, с освоением техник перевода проблем в задачи и т. д.

Метапредмет «Система»

Системное исследование объекта (процесса)

Тип анализа	Направленность анализа	
	Внутри	Наружу
Предметный	Анализ строения и внутренних связей системы	Анализ строения надсистемы и внешних связей исследуемой системы
Функциональный	Анализ внутреннего функционирования системы, «работы» ее связей	Анализ внешнего функционирования системы, ее входов и выходов
Исторический	Генетический анализ системы	Прогноз развития системы



Метапредметные образовательные результаты предполагают, что у учеников будут развиты:

1. уверенная ориентация в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин философских и общепредметных;
2. владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера
3. хранения, преобразования и передачи различных видов информации

Вопросы к обсуждению:

- Как увязать необходимость реализации принципа метапредметности в обучении с высокой подготовкой к ЕГЭ?
- Как различить понятия предметности и метапредметности?
- С чем связано введение категорий метапредметности в стандарт второго поколения?
- Кто должен разрабатывать метапредметы?
- Есть ли различия в программах к предмету и метапредмету?

Литература:

- Громыко Ю. В. Метапредмет «Знак». Систематизация и построение знаков. Понимание символов / Учебное пособие для учащихся старших классов. – М., 2009.
- Громыко Ю. В. Метапредмет «Знание» / Учебное пособие для учащихся старших классов. – М., 2001.
- Громыко Ю. В. Метапредмет «Проблема» / Учебное пособие для учащихся старших классов. – М., 1998.
- Громыко Ю. В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико – практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства. – Минск, 2000.
- Громыко Ю. В. Мыследеятельностная педагогика в старшей школе: метапредметы. – М., 2007.
- Из опыта освоения мыследеятельностной педагогики (Опыт освоения мыследеятельностного подхода в практике педагогической работы /Под ред. Л. Н. Алексеевской, А. М. Устиловской. – М., 2005.