

Организация образовательного процесса с позиций метапредметного подхода

Содержание занятия

- Метапредметный подход в отечественной и зарубежной науке.
- Метапредметность в понимании А.В. Хуторского, Ю.В. Громыко, разработчиков ФГОС (А.Г. Асмолов).
- Реализация метапредметного подхода: МП задание.

Что говорили и писали о МЕТА... зарубежные ученые

- КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ
- Стернберг
- Метапознание – наши знания и представления, касающиеся процесса познания.
- Пример метапознания: представление о том, что вам легче удастся изучить и запомнить текст, если вы будете подчеркивать в нем важные места.

Два аспекта метапознания

- Знания и представления, касающиеся процесса познания
- *Пример:*
ваше представление об эффективности подчеркивания
- Индивидуальные попытки регулировать или контролировать познавательную деятельность
- *Пример:* *ваше представление об уровне сложности текста и решение просто прочитать или подчеркивать.*

Нужно ли обучать метакогнитивным стратегиям?

- Ги Лефрансуа:
- В нас заложена **естественная** склонность к обобщениям.

- Флавелл:
- КОГНИТИВНАЯ ИГРА
- Мы осознаем все более многочисленные и разнообразные когнитивные стратегии и становимся все более искусными игроками.
- Некоторые люди плохо умеют играть в когнитивную игру.
- Мастера когнитивной игры ОСОЗНАЮТ, какие когнитивные стратегии и как используют.

Что такое когнитивные стратегии?

- Это инструменты интеллектуальной деятельности.
- Они помогают обучаться, узнавать, решать задачи, понимать.
- **Исторически обучение когнитивным стратегиям происходило случайно, стихийно, в ходе обучения другим вещам.**

ДВА ТИПА ЦЕЛЕЙ

ЧТО?

- ПРЕДМЕТ И
ПРОДУКТ
ОБУЧЕНИЯ

КАК?

- ПРОЦЕСС
ОБУЧЕНИЯ

Классификация стратегий мышления / обучения

- Стратегии повторения
- Стратегии обработки
- Стратегии организации
- Аффективные стратегии
- Мотивационные стратегии

Обучение учению

- **Первый шаг – учащийся должен осознать себя как мыслитель**

Программы по обучению навыкам мышления

- **Самостоятельные (stand-alone)**
- Программа инструментального усовершенствования Фюэрштейна, 1979 год
- **Включенные (embedded)**
- Стратегическая программа эффективного мышления \ обучения SPELT, 1991 год
- **Погружение (основное значение придается идеям)**
- Взаимное обучение (Палинксар, Браун), 1984

SPELT

1. Активно включить учащихся в учебный процесс. Повысить уровень осознания учащимися своих когнитивных процессов.
2. Поощрять учащихся осознавать и генерировать собственные когнитивные процессы.

Взаимное обучение (перенос на учащихся ответственности за помощь друг другу)

- Обучение 4 когнитивным стратегиям:
- генерированию вопросов
- подведению итогов
- прояснению значения слов
- предсказанию дальнейшего содержания материала

Проблема несформированности
умений работать с информацией

- 7 классификаций ООУ
(1980-2009)

7 классификаций ООУ (1980-2009)

- Н.А. Лошкарева. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОБЩИХ УЧЕБНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ (1980, 2002)
- В.Ф. Паламарчук. ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕУЧЕБНЫХ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ (1987)
- А.В. Усова. КЛАССИФИКАЦИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОГО ТРУДА
- Л.М. Фридман, И.Ю. Кулагина. ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (1995)

7 классификаций ООУ (1980-2009)

- Д.В. Татьянченко, С.Г. Воровщиков.
КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ
ШКОЛЬНИКОВ (1996)
- РАБОЧАЯ ГРУППА П/Р Э.Д. Днепров, В.Д.
Шадрикова. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
(2004)
- Разработчики ФГОС. УУД (2009)

**СОВРЕМЕННЫЕ УЧЁНЫЕ,
РАЗРАБАТЫВАЮЩИЕ ИДЕИ
МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА**



А.Г. Асмолов, д.пс.н.



А.В. Хуторской, д.п.н.



Ю.В. Громько, д.ф.н.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ПО А.Г. АСМОЛОВУ)

Метапредметные результаты включают *освоенные обучающимися универсальные учебные действия* (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.



МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- **универсальные учебные действия** (личностные, познавательные и регулятивные);
- **межпредметные понятия.**



<http://ppt4web.ru/pedagogika/metapredmetnyj-podkhod-v-obrazovanii.html>

ЛИЧНОСТНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ -

действия, с помощью которых обучающиеся определяют ценности и смыслы учения:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование;
- нравственно-этическая ориентация.



РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ -

действия, с помощью которых обучающиеся организуют учебную деятельность:

- целеполагание;
- планирование;
- прогнозирование;
- контроль;
- коррекция;
- оценка;
- саморегуляция.



ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ -

действия, с помощью которых обучающиеся осуществляют процесс познания:

общеучебные универсальные действия

(самостоятельное формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний и др.);

- *логические* (анализ; синтез; доказательство; выбор оснований и критериев для сравнения и др.);
- *постановка и решение проблемы.*



КОММУНИКАТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

- действия, с помощью которых обучающиеся налаживают для решения учебных задач общение с разными людьми;
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- постановка вопросов;
- разрешение конфликтов;
- управление поведением партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.



РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ -

действия, с помощью которых обучающиеся организуют учебную деятельность:

- *целеполагание;*
- *планирование;*
- *прогнозирование;*
- *контроль;*
- *коррекция;*
- *оценка;*
- *саморегуляция.*



КОММУНИКАТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

- действия, с помощью которых обучающиеся налаживают для решения учебных задач общение с разными людьми;
- *планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;*
- *постановка вопросов;*
- *разрешение конфликтов;*
- *управление поведением партнера;*
- *умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.*



ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ -

действия, с помощью которых обучающиеся осуществляют процесс познания:

- *общеучебные универсальные действия* (самостоятельное формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний и др.);
- *логические* (анализ; синтез; доказательство; выбор оснований и критериев для сравнения и др.);
- *постановка и решение проблемы.*



ПРИМЕРЫ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КАТЕГОРИЙ

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.



<http://ppt4web.ru/pedagogika/metapredmetn-yjj-podkhod-v-obrzoovanii.html>

МЕТАПРЕДМЕТЫ (ПО А.В. ХУТОРСКОМУ)

«**Метапредметное содержание**, то есть то, что предшествует учебному предмету, как бы находится за ним, существует до его конкретного проявления».

«Наличие **фундаментального образовательного объекта**».

Примеры метапредметов: «**Числа**», «**Буквы**», «**Культура**», «**Мироведение**».

МЕТАПРЕДМЕТЫ (ПО Ю.В. ГРОМЫКО)

Метапредметы – это определённый взгляд на интегративность и на то, как она может выстраиваться в соответствии с двумя позициями.

Первая. Материал переорганизуется в соответствии с логикой развития какой-то конкретной организованности (знания, знака, проблемы, задачи), которая надпредметна и носит **универсальный** характер (отсюда и название метапредметов – «Знание», «Знак», «Проблема», «Задача»).

Вторая. Обычный учебный материал переорганизуется в соответствии с логикой формирования определенных способностей, позволяющих работать с той или другой организованностью.

МЕТАПРЕДМЕТЫ (ПО Ю.В. ГРОМЫКО)

Метапредметы – это предметы, отличные от предметов традиционного цикла. Они соединяют в себе идею предметности и одновременно **НАДпредметности**.



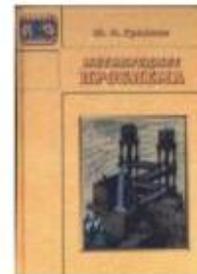
МЕТАПРЕДМЕТ «ЗНАК»

Основная задача метапредмета «Знак»: формирование у школьников способности **схематизации**.



МЕТАПРЕДМЕТ «ПРОБЛЕМА»

Основная задача метапредмета «Проблема»: формирование у школьников собственной позиции относительно данного события.



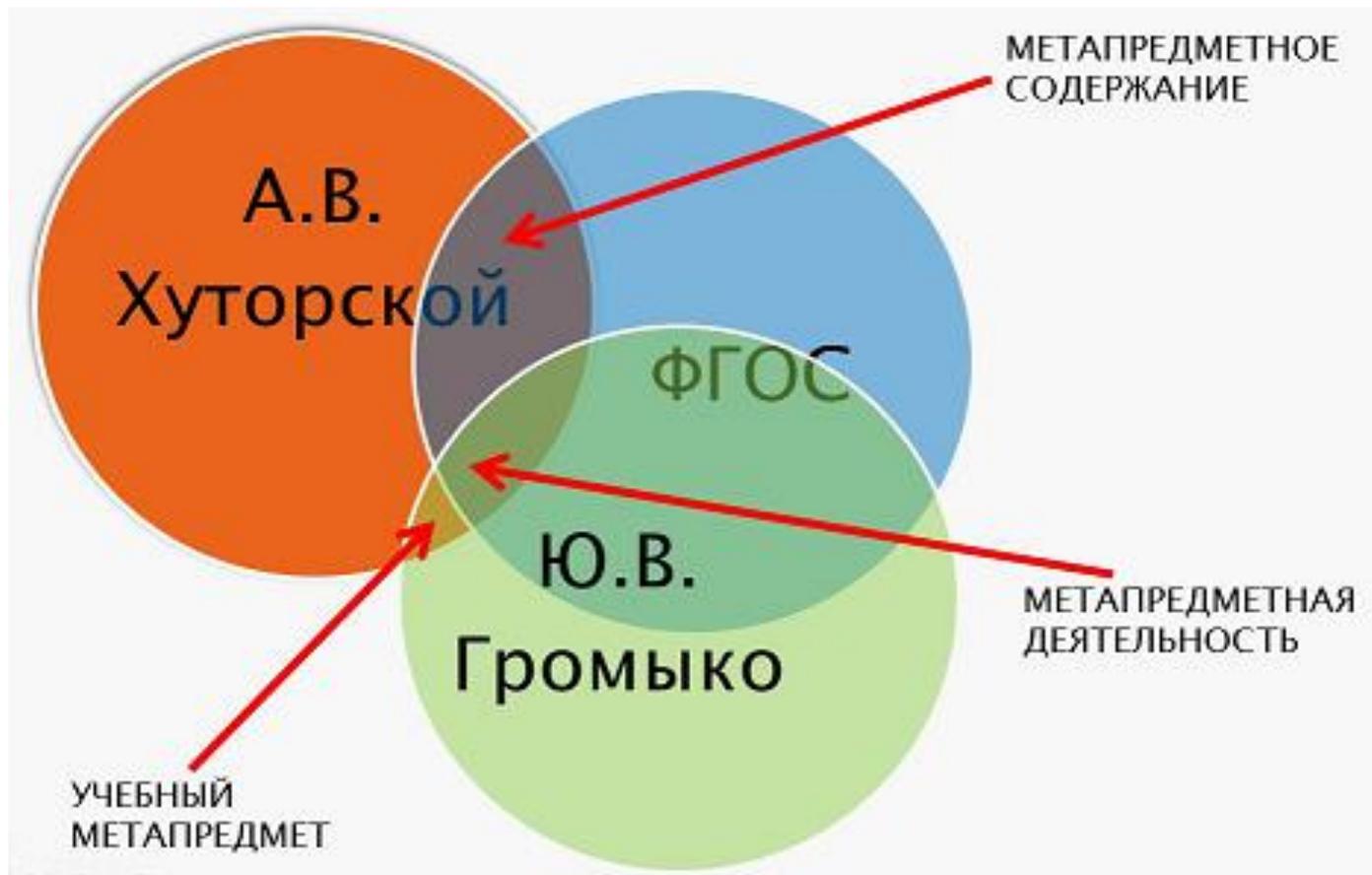
МЕТАПРЕДМЕТЫ (ПО Ю.В. ГРОМЫКО)

Традиционный подход	Метапредметный подход
1. Знакомство с важнейшими определениями учебного предмета.	1. Промысливание (а не запоминание) важнейших понятий учебного предмета.
2. Осознание понятий и работа с ним в рамках учебного предмета.	2. Переоткрытие процесса возникновения того или другого знания одного учебного предмета.
	3. Использование способа переоткрытия знания на разном учебном материале.

МЕТАПРЕДМЕТ «ЗНАНИЕ»

Основная задача метапредмета «Знание»: формирование способности работать с понятиями.





Реализация метапредметного
подхода: МП задание, МП
урок, МП курс, МП программа

ПРИМЕРЫ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ФОРМУЛИРОВОК ТЕМ (МОСКВА, СЪЕЗДЫ УЧИТЕЛЕЙ)

• II СЪЕЗД УЧИТЕЛЕЙ, 2014

- ОБРАЗ
- ОШИБКА
- ВЫБОР
- СВЯЗЬ
- ОТРАЖЕНИЕ
- ВРЕМЯ

• III СЪЕЗД УЧИТЕЛЕЙ, 2015

- ВОПРОС,
ПРОСТРАНСТВО
- АЛЬТЕРНАТИВА, ИДЕЯ
- СРЕДА, ДИАЛОГ
- измерение, метод

Как достичь метапредметных результатов?

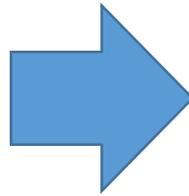
- Метапредметные задания
- Предметный урок + метапредметная тема
- Метапредметный урок
- Метапредметы
- Метапредметные программы
- Метакурсы (элективные, по выбору и т.д.)
- Межпредметные проблемные ситуации
- Межпредметные, надпредметные проекты
- **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПОГРУЖЕНИЯ**

Как достичь метапредметных результатов?

- Деятельностные (метапредметные) технологии
- Метапредметные приемы

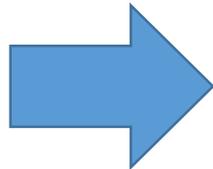
Как проверить МП результаты?

В УЧЕБНОМ
ПРОЦЕССЕ



ДЕТИ СПОСОБНЫ К
РЕШЕНИЮ
МЕТАПРЕДМЕТНЫХ
УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ

ОСНОВНОЙ
ИНСТРУМЕНТ



МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ
ЗАДАНИЯ

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
(УУД) – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ
ОСНОВА И УСЛОВИЕ УСПЕШНОСТИ
РЕШЕНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАЧ

ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ОЦЕНКИ МП-РЕЗУЛЬТАТОВ

- СПОСОБНОСТЬ И ГОТОВНОСТЬ К ОСВОЕНИЮ ЗНАНИЙ
- СПОСОБНОСТЬ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ
- СПОСОБНОСТЬ К СОТРУДНИЧЕСТВУ И КОММУНИКАЦИИ
- СПОСОБНОСТЬ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ И ВОПЛОЩЕНИЮ ИХ В ПРАКТИКЕ
- СПОСОБНОСТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИКТ
- СПОСОБНОСТЬ К САМООРГАНИЗАЦИИ, САМОРЕГУЛЯЦИИ, РЕФЛЕКСИИ

- ИНСТРУМЕНТАРИЙ СТРОИТСЯ НА МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ОСНОВЕ
- ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА – ЗАЩИТА ИТОГОВОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

КАК ИЗМЕРЯЕМ ДОСТИЖЕНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ?

- РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНО
СКОНСТРУИРОВАННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ
- РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНЫХ
ЗАДАНИЙ ПО ПРЕДМЕТАМ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРА
ДОПУЩЕННЫХ ОШИБОК
- РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ
ЗАДАНИЙ НА МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ОСНОВЕ

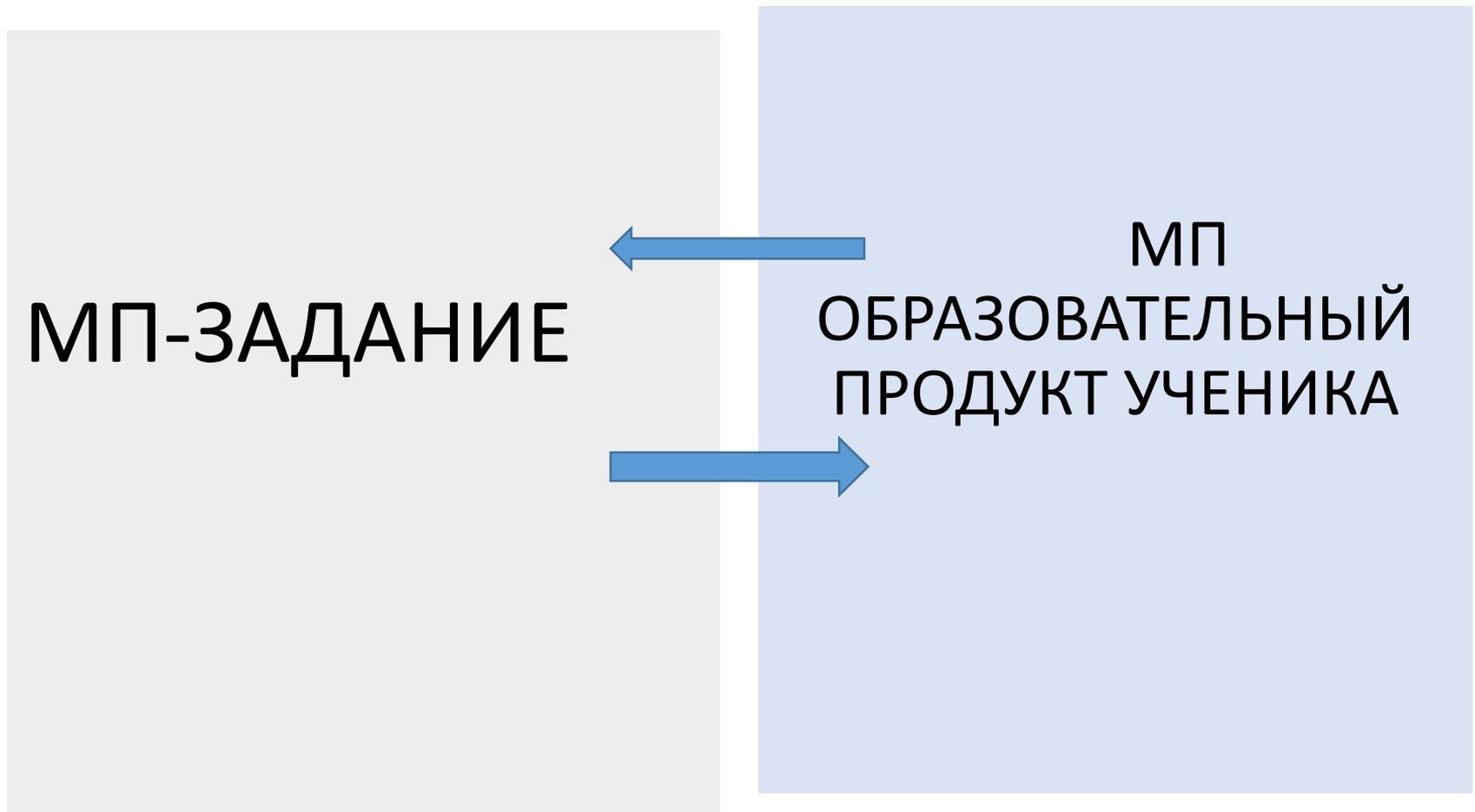
ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ

- **ПРОДУКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ** (ЗАДАНИЯ, ПРЕДПОЛАГАЮЩИЕ СОЗДАНИЕ УЧАЩИМИСЯ СВОЕГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОДУКТА)
- **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**, СОСТАВЛЕННЫЕ ИЗ КОМПЕТЕНТНОСТНЫХ ЗАДАНИЙ
- **САМООЦЕНКА** УЧАЩИХСЯ
- РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНЫХ **ПРОЕКТОВ**
- **ВНЕУЧЕБНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ** УЧАЩИХСЯ
- **ПОРТФЕЛИ ДОСТИЖЕНИЙ**

МЕТАДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В любой предметной деятельности есть то, что делает ее осознанной и ответственной, то есть стратегической (целеполагание, планирование, проектирование, исследование, прогнозирование, сценирование, моделирование, конструирование, анализ, мыследеятельностная рефлексия...) - это метадеятельность.

ЗАДАНИЕ РЕЗУЛЬТАТ



Метапредметное задание – это..

- Одна из разновидностей учебной задачи, особенностью которой является синтез знаний и умений из разных наук, разных учебных дисциплин
- Метапредметное задание включает в себя объединение ради решения одной проблемы, ради познания одного объекта или предмета, когда метапредметная связь обнаруживается на уровне метапонятий («Человек», «Природа», «Время», «Движение», «Познание», «Развитие» и т.д.)

Метапредметное задание – это..

- **Заложенная в задании актуальная для ученика проблема**
- **Возможность получить лично-значимый результат**
- **Описание конкретной типичной жизненной ситуации**
- **Интеграция «разнопредметных», в т.ч. «внешкольных» знаний»**
- **Наличие ключевых понятий, явлений, объектов**
- **Необходимость использовать универсальный способ решения проблемы, создать алгоритм действий**
- **Информация, представленная в разном виде (таблицы, графики, видео- и аудиоматериал, сайты, рисунки, рекламные буклеты и др.)**
- **Множественность допустимых решений**

МЕТАПРЕДМЕТНОЕ ЗАДАНИЕ – ЭТО...

- Не просто «найди и зачитай ответ», а ...
- **ПРЕДСТАВЬ, ЧТО...**
- **УКАЖИ...**
- **ПОЧЕМУ ТЫ ТАК ДУМАЕШЬ...**
- **АРГУМЕНТИРУЙ**
- **СОЗДАЙ...**

Метапредметные задания (МП олимпиады «Эйдос»)

- **Задание "ВКУС КНИГИ"**. Составьте каталог книг на разные вкусы: "кислые" книги, "соленые", "сладкие" и т.п. В каждом разделе приведите по 1-2 названия книг и их авторов. Обоснуйте, почему именно эти книги вы отнесли к данному разделу.
- **Задание "КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЗАГАДКИ"**. Наверное, ты уже знаешь такие устройства, как клавиатура, мышь, процессор, монитор. Придумай 1-2 загадки про компьютер и его части. Не забудь зашифровать в загадках основные признаки устройств.

Метапредметные задания (МП олимпиады «Эйдос»)

- **Задание "МОЙ ДОМ"**. Вы живете в 9 - этажном 10 - подъездном 360 - квартирном доме. Создайте как можно больше программных задач, которые бы требовали применения различных видов информационных массивов, описывающих Ваш дом. Объясните целесообразность применения каждого массива.

Метапредметные задания (МП олимпиады «Эйдос»)

- **Задание "НЕОБЫЧНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК"** (олимпиада по математике). Рассмотрим правильный треугольник (с равными сторонами). На каждой его стороне построим дугу окружности, радиусом, равным длине стороны. Эта кривая носит имя треугольника Рело (см. рисунок). Можно доказать, что если сделать сверло с сечением в виде этого треугольника, то можно высверливать квадратные дырки. Исследуйте треугольник Рело, назовите наиболее необычные его свойства. Предложите, как и для чего эти свойства можно использовать в деятельности человека?

Метапредметные задания

1. ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ (ОЦЕНИВАТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ...)

2. МОТИВАЦИОННАЯ ЧАСТЬ (ПРЕДСТАВЬ, ЧТО...)

3. СОДЕРЖАНИЕ:

УСЛОВИЕ (ИНФОРМИРУЮЩАЯ ЧАСТЬ)

ВОПРОС (КОММЕНТИРУЮЩАЯ ЧАСТЬ)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ (ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ)

4. ОБРАЗЕЦ (ОПИСАНИЕ ОТВЕТА)

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6. МЕТОДИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ (ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЧАСТЬ)

ПРИМЕР (диагностическая межпредметная работа, 10 класс)

Работа с понятиями

Распознавание понятий по приводимым признакам

Распознавание признаков понятий и отражающих их социальных объектов

Сравнение (нахождение соответствия) признаков (проявлений) понятий и отражающих их социальных объектов

Иллюстрация (конкретизация) примерами признаков понятия

ПРИМЕР (диагностическая межпредметная работа, 10 класс)

Работа с предъявленным текстом, отражающим понятия и их признаки (проявления)

Нахождение (распознавание) информации (факта, события, суждения, аргумента), отражающей понятие или его признаки

Анализ представленной информации, касающейся понятия или отражаемой им социальной реалии

Интерпретация предъявленной в тексте информации, раскрывающей содержание понятия

Формулирование выводов на основе информации, отражающей понятие или его признаки

Определение смысла авторского выражения, отражающего понятие (его отдельные признаки)

ПРИМЕР (диагностическая межпредметная работа, 10 класс)

Конструирование собственного текста, отражающего понятия и их признаки (проявления)

Раскрытие смысла понятий в предлагаемом контексте

Выстраивание развернутого высказывания относительно признаков (проявлений) понятия

Раскрытие конкретно-исторического и общечеловеческого содержания изученных понятий

Формулирование и аргументация самостоятельных оценочных суждений, объяснений, выводов на основе информации, касающейся понятия и его признаков

Пример задания

- Незадолго перед созданием повести «Капитанская дочка» А.С. Пушкин написал исторический труд «История Пугачевского бунта». Образ Емельяна Пугачева, нарисованный в повести, отличается от изображения этого исторического лица в «Истории Пугачевского бунта». Как вы думаете, почему? Свой ответ обоснуйте. **Ответ запишите на обратной стороне бланка, обязательно указав номер задания.**

Содержание верного ответа и указания к оцениванию

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)

В ответе должны быть представлены два элемента:

1) развернутая формулировка ответа (например: «литературные и исторические описания основаны на разных методах»);

2) обоснование содержания ответа (например, литературные произведения отражают реальность художественными средствами, с помощью образов, предоставляют автору право на художественный вымысел; исторические описания основаны на научных методах познания, и поэтому более объективны)

Пример из диагностической работы для начальной школы

Рассмотри 8 рисунков. Выбери 4 из них, которые отражают важные для любого человека вещи. Напиши, почему ты так думаешь.

Что должно быть в хорошем метапредметном задании?

- ИССЛЕДОВАНИЕ / ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНОГО
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ, ИДЕЙ, МЕТОДОВ ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЯ
- РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ /ВОПЛОЩЕНИЕ РЕШЕНИЯ



СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТА С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1.Познакомьтесь с метапредметными заданиями по литературе(СБОРНИК МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАНИЙ, с. 17 – 24, 25 – 36).

2.Какие задания, на Ваш взгляд, действительно являются метапредметными и почему? Дайте письменную оценку качества материалов.

3.Предложите свой вариант метапредметного задания литературе для старшеклассников (10-11 кл) на материале анализа актуальных для них вопросов.