



**Урок**

**как пространство формирования  
метапредметных умений  
ШКОЛЬНИКОВ**



# Цели нового стандарта образования

□ **Формирование предметных и универсальных способов действий, обеспечивающих возможность продолжения образования**

□ **Воспитание умения учиться - способности к самоорганизации с целью решения учебных задач**

□ **Индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития - эмоциональной, познавательной, саморегуляции**



## □ **Метапредметность**

- это особый тип  
интеграции учебного  
материала на основе  
деятельностного подхода



## □ **Метапредметы**

- это учебные предметы, в основе которых лежит мыследеятельностный тип интеграции и принцип рефлексивного отношения к базисным организованным структурам мышления - «знак», «знание», «проблема», «задача» и др.



## Метапредметы соединяют в себе:

- идею предметности и одновременно НАДпредметности,
- идею рефлексивности по отношению к предметности



# **Фундаментальные образовательные понятия:**

- **Пространство и время;** - **Движение**
- **Пути познания;** - **Мифы и парадоксы**
- **Изменение и развитие;** - **Порядок и хаос**
- **Знание и незнание;** - **Рисунок и схема**
- **Модель и способ;** - **Постановка проблемы**
- **Постулаты и доказательства;**
- **Простое и сложное;** - **Общество и среда**
- **Звук и цвет;** - **Позиция и роль**
- **Энергия и работа;** - **Понятие живого**

(Учительская газета, 2009 г. Рубрика  
«Фундаментальные понятия»)



## Метапредметные результаты

- это освоенные учащимися способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях

- умение учиться,
- умение ориентироваться в явлениях действительности,
- умение ориентироваться в мире ценностей,
- готовность к профессиональному выбору,
- освоение ключевых компетентностей





**Метапредметные результаты**  
можно представить как  
**совокупность достижений**  
учащихся в области  
**исследовательской,**  
**проектной и коммуникативной**  
**культуры**





Элементами

исследовательской культуры

являются:

□ общеучебная культура,

□ культура работы с  
информацией,

□ культура проведения  
исследования



# Элементами культуры проектной деятельности являются:

- умения определить её смысл,
- цели,
- ресурсы, необходимые для выполнения поставленной цели,
- умение планировать деятельность,
- взаимодействовать с другими людьми и
- анализировать результаты деятельности





Элементами коммуникативной культуры являются:

- культура работы с вопросом (умение задавать вопросы и отвечать на них)
- культура устного изложения позиции
- культура письменного сообщения
- культура ведения дискуссии
- культура разрешения межличностных конфликтов
- культура оценочных суждений



**На метапредмете «Знание»  
формируется блок  
способностей работать с  
понятиями**

**Понятие - это форма мысли,  
в которой отражаются  
существенные, отличительные  
признаки предметов**





Необходимо научиться определять понятия, то есть формулировать их определения.

**Дать определение понятия** — это значит раскрыть его содержание, установить значение термина, отличить данный объект от всех других, похожих на него.



□ перевести иностранный термин на русский язык (фотосинтез - светобразование)

□ перечислить составные части определяемого объекта (побег — это стебель с листьями и почками)

□ объяснить, как образуется данный объект



**Определение понятий через род**  
(ключевое слово) и **видовые отличия**  
(существенные признаки)

Глагол — это самостоятельная часть речи, которая обозначает действие предмета и отвечает на вопросы что делать? что сделать?





На метапредмете «Знак» у школьников  
формируется способность схематизации.

Они учатся:

□ кодировать информацию,

□ выражать с помощью схем, знаков, символов  
то, что понимают то, что хотят сказать, то,  
что хотят сделать.

За разными графическими  
изображениями они учатся мысленно видеть  
то идеальное содержание, которое в них  
выражено. Поэтому исчезает проблема с  
заучиванием больших массивов учебного  
материала.



Изучая метапредмет «Проблема»,  
школьники **учатся обсуждать вопросы**,  
которые носят характер **открытых,**  
**нерешенных проблем**

Они **осваивают техники**

- анализа,
- умение организовывать и вести диалог,
- у них развиваются способности проблематизации,
- целеполагания,
- самоопределения и др.



Слово **ПРОБЛЕМА** происходит от греческого «probleta» - «задача».

В широком смысле проблемой называют сложный, противоречивый вопрос, требующий изучения, разрешения



# Формула решения любой проблемы

- Осознание проблемы
- Постановка цели
- Формулирование задач
- Выбор стратегии
- Планирование
- Контроль выполнения планов
- Осознание результатов деятельности



# При решении проблем и достижении целей мы используем различные ресурсы:



**Информационные** — знания: они могут быть в нашей голове или на страницах книг, их можно получить из Интернета или во время общения с друзьями и специалистами;

**Материальные ресурсы** - это все предметы, которые нам нужны для решения наших задач;

**Трудовые ресурсы** - это труд людей, которых мы привлекаем к достижению своей цели: наших консультантов, помощников, экспертов



Стратегия «ИДЕАЛ» (каждая буква этого слова - шаг, который нужно сделать, чтобы выйти из трудной ситуации)

- Интересно, в чем проблема?
- Давайте найдем как можно больше способов решения проблемы!
- Есть ли какие-нибудь «сильные» решения?
- А теперь сделаем выбор!
- Любопытно, как это осуществить на практике?



Стратегия **«МОЗАИКА ПРОБЛЕМ»** используется при коллективном анализе проблем

Выделяются разные аспекты одной большой проблемы и записываются на отдельных участках большого листа

Лист разрезается, кусочки раздаются по группам

На обратной стороне листа группа записывает свои идеи по решению этой части проблемы

Далее эти листы передаются по кругу и группы, ознакомившись с предыдущими записями, пишут свои дополнения и предложения

Затем из кусочков вновь собирается мозаика, и обсуждаются лучшие варианты решения

проблемы





## Стратегия «ФИШБОН» - «РЫБНАЯ КОСТЬ»

□ Сначала снизу записывается формулировка проблемы.

□ Затем выявляются причины возникновения проблемы и подбираются аргументы, подтверждающие эти предположения.

Причины записываются слева, аргументы - справа.

□ Путем анализа связки «причины - аргументы» формулируется вывод, который записывается в верхней части рисунка.



На метапредмете **«Задача»** учащиеся получают знание о разных типах задач и способах их решения.

У школьников формируются способности понимания и схематизации условий, моделирования объекта задачи, конструирования способов решения, выстраивания деятельностных процедур достижения цели.

Учащиеся осваивают техники перевода проблем в задачи, поиск и рефлекссию средств их решения и т.д.



Элементами коммуникативной культуры являются: культура работы с вопросом (умение задавать вопросы и отвечать на них).

«Умный вопрос — это уже добрая половина знаний».



# Какие бывают вопросы?

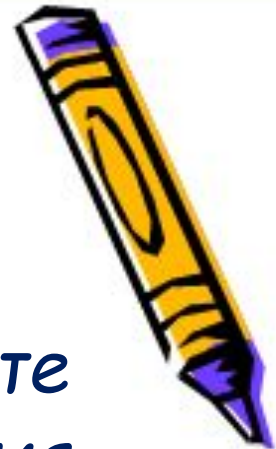
Самые простые - **это ли** - вопросы, в которых нет даже вопросительного слова:  
Был ли А.С. Пушкин в Вятке?

Вопрос **как называется...?** позволяет вспомнить название термина, поэтому **в формулировке** вопроса должны быть перечислены признаки того **объекта**, название которого вы хотите узнать.



# Какие бывают вопросы?

- Вопрос **что такое...?** требует в ответе точной формулировки определения понятия.
- Вопросы **какой? какая? какие?** позволяют перечислить признаки изучаемых объектов.
- Вопросы **каким образом? как происходит?** требуют от нас объяснения механизма действия или явления.



# При проверке знаний выделяют три уровня сложности вопросов:

Первый уровень - репродуктивный. С помощью вопросов и заданий этого уровня ученик воспроизводит (повторяет без изменений) уже знакомый материал.

## Вопросы:

ПЕРЕЧИСЛИТЕ-РАССКАЖИТЕ О... -

ПОКАЖИТЕ... -ЗАРИСУЙТЕ...

ЧТО такое... •КТО написал...

ГДЕ находится... •КАК называется...

КОГДА произошла...





Второй уровень - **конструктивный** - предполагает применение знаний в знакомой ситуации.

При выполнении заданий второго уровня учащимся предстоит создавать новые конструкции из имеющихся у них знаний. При этом они будут сравнивать, выделять главное, объяснять...

**ВОПРОСЫ:** \*КАКОВА ПРИЧИНА...

\*ЧТО ОБЪЕДИНЯЕТ...

\*ЧЕМ ПОХОЖИ...

\*ЧЕМ РАЗЛИЧАЮТСЯ...

\*ПЕРЕЧИСЛИТЕ И ОБЪЯСНИТЕ...

\*НАЙДИТЕ ФАКТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ...

\*ОТБЕРИТЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ...

\*СОСТАВЬТЕ ПЛАН (КОНСПЕКТ, СХЕМУ,

ГРАФИК...)

\*ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ...

\*ПОЛЬЗУЯСЬ ПЛАНОМ, ОПИШИТЕ...





## Третий уровень - **творческий**.

Это проблемные, развивающие вопросы и задания, требующие размышления, установления причинно-следственных связей, выдвижения гипотез, доказательства и опровержения.

При этом учащимся придётся показать свободное владение знаниями в новых, незнакомых ситуациях, проявить творчество, умение нестандартно мыслить.



# ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ:

- ПОЧЕМУ... ДОКАЖИТЕ ИЛИ ОПРОВЕРГНИТЕ УТВЕРЖДЕНИЕ...
- ПОБОБЩИТЕ, СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД...
- ПВЫДВИНЬТЕ ГИПОТЕЗУ, ПРЕДЛОЖИТЕ ВАРИАНТ ЕЁ ПРОВЕРКИ...
- ПДАЙТЕ СРАВНИТЕЛЬНУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ...
- ПСКОНСТРУИРУЙТЕ...
- ППРЕДЛОЖИТЕ свой ВАРИАНТ...
- ПВЫЯВИТЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ...
- ПНАПИШИТЕ СОЧИНЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЮ, ОТЗЫВ...)



Познакомив учащихся с этим, учитель дает текст учебного материала по предмету и просит составить разные типы вопросов к данному тексту.



## Метапредметные технологии -

это педагогические способы работы с мышлением, действием, рефлексией, пониманием, коммуникацией учащихся, которые используются при преподавании метапредметов и предметов традиционного цикла





Использование **метапредметных технологий** в преподавании традиционных учебных предметов, **преобразует сами учебные предметы и педагогический стиль**, позволяет демонстрировать учащимся **процессы становления научных и практических знаний**, **переорганизовывать учебные курсы**, включая в них современные вопросы, задачи и проблемы, в том числе значимые для молодёжи





*Творческих  
успехов вам,  
дорогие коллеги!*

**Гостюхина  
Светлана Николаевна  
учитель географии  
МКОУ СОШ с УИОП г. Кирс  
Кировской области  
высшая категория**

[http:svegos@list.ru](mailto:http:svegos@list.ru)