

# «Методические приемы формирования метапредметных УУД в образовательной деятельности»



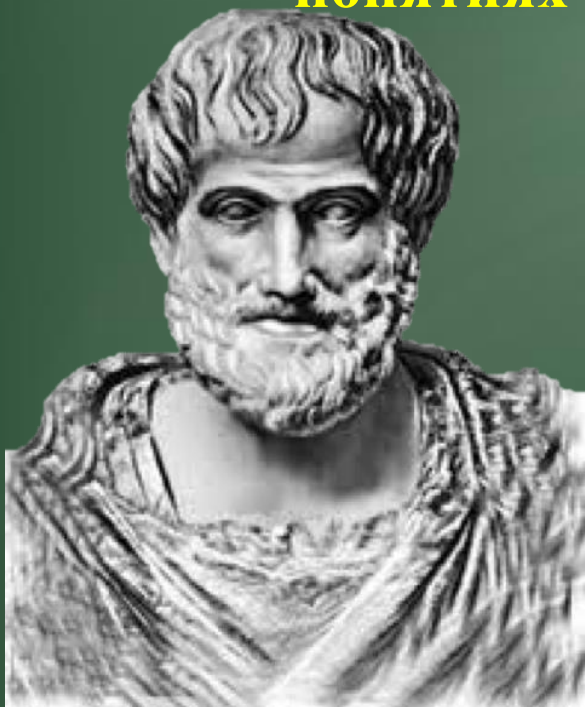
**Е.С. Шутова,**  
заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе



# Термины «метаяпредмет», «метаяпредметность»



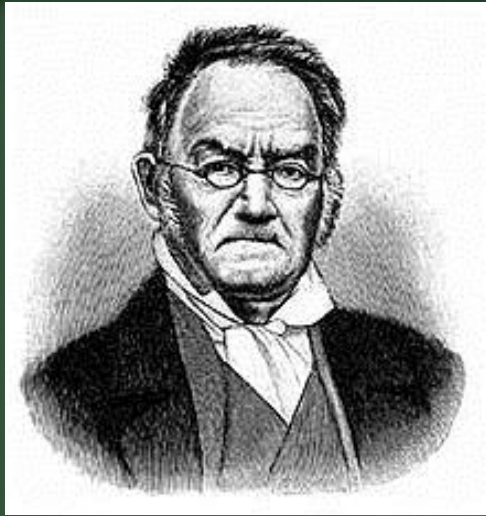
имеют глубокие исторические корни, впервые об этих понятиях речь вел еще Аристотель.



**Аристотель**  
(384 – 322 год до н.э.)

Метафизика (то, что после физики) – это теоретическая философия, учение Аристотеля о причинах и началах бытия и знания, учение о том, что такое истинное бытие само по себе.

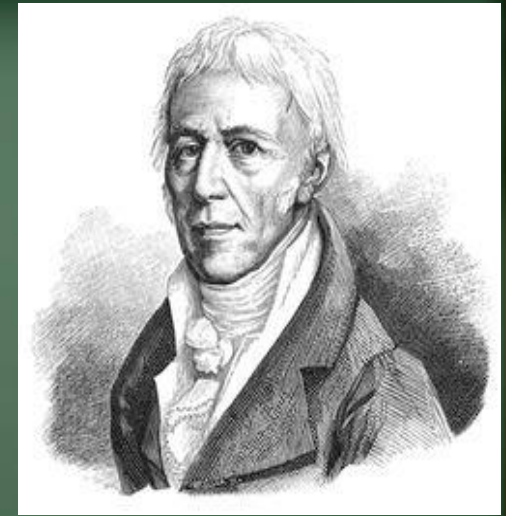
# Проблема разобщенности научного знания



**Карл Риттер  
(1779 - 1859) –  
география**



**Исаак Ньютон  
(1642 - 1727) –  
физика**



**Жан Батист Ламарк  
(1744 - 1829) –  
биология**

Раздробленность научного знания – наследие XVII – XVIII веков, времени зарождения, обособления и бурного развития научных предметов



# Основные понятия метапредметного подхода

**Мета** - (с греч. *μετά*- — между, после, через), часть сложных слов, обозначающая: абстрагированность, обобщённость, промежуточность, следование за чем-либо, переход к чему-либо другому, перемену состояния, превращение.

**Метазнания** - знания о получении знаний, т.е. приёмы и методы познания (когнитивные умения).

**Метадеятельность** - универсальная деятельность, которая является «надпредметной».

**Метаспособы** - методы, с помощью которых человек открывает новые способы решения задач.

**Метаумения** - присвоенные метаспособы, общеучебные, междисциплинарные (надпредметные) познавательные умения и навыки.



# Суть метапредметного подхода:

Усвоение любого материала происходит в процессе решения практической или исследовательской задачи, познавательной проблемной ситуации.

Иногда это называют универсальными знаниями и способами = УУД.

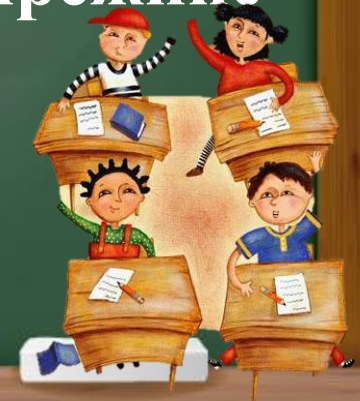
Иногда - **мыследеятельностью.**

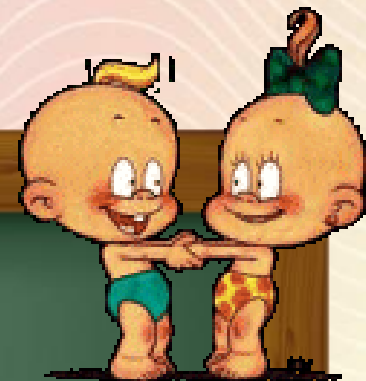


# Метапредметное обучение



было широко распространено после 1917 года. 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 (младшей) - с детьми просто гуляли, беседовали, давали им целостное представление об окружающем мире, уходя от предметного обучения;
- на старших ступенях - с детьми проводили экскурсии, диспуты, споры.

В 1930 году был введен всеобуч (ликвидация безграмотности), а в 1932 году метод проектов жестко осудили. Советская школа вернулась к дореволюционной методике, в основе которой лежало предметное (знаниевое) обучение.



# Метапредметный подход



**Ю. В. Громыко**

**В отечественной педагогике  
метапредметный подход получил  
развитие в конце XX века  
в работах  
Ю.В. Громыко,  
А.В.Хуторского,  
а в 2008 году был  
заявлен как один из  
ориентиров новых  
образовательных  
стандартов.**



**А. В. Хуторской**





# Метапредметный подход

предполагает, что ребенок не только овладевает системой знаний, но осваивает универсальные способы действий и с их помощью сможет сам добывать информацию о мире.

*Это требования второго поколения образовательных стандартов.*

# Задачи ФГОС



**Особое внимание** уделяется достижению метапредметных результатов: познавательных, коммуникативных и способов регуляции своей деятельности, включая планирование, контроль и коррекцию.

Именно метапредметные результаты будут являться **мостами**, связывающими все предметы, помогающими преодолеть горы знаний.



# Результаты освоения программы по предмету

Личностные

Метапредметные

Предметные

Межпредметные  
понятия



УУД

Регулятивные

Познавательные

Коммуникативные

Способность использовать  
УУД в познавательной и  
социальной практике

Самостоятельность в  
планировании и  
осуществлении учебной  
деятельности

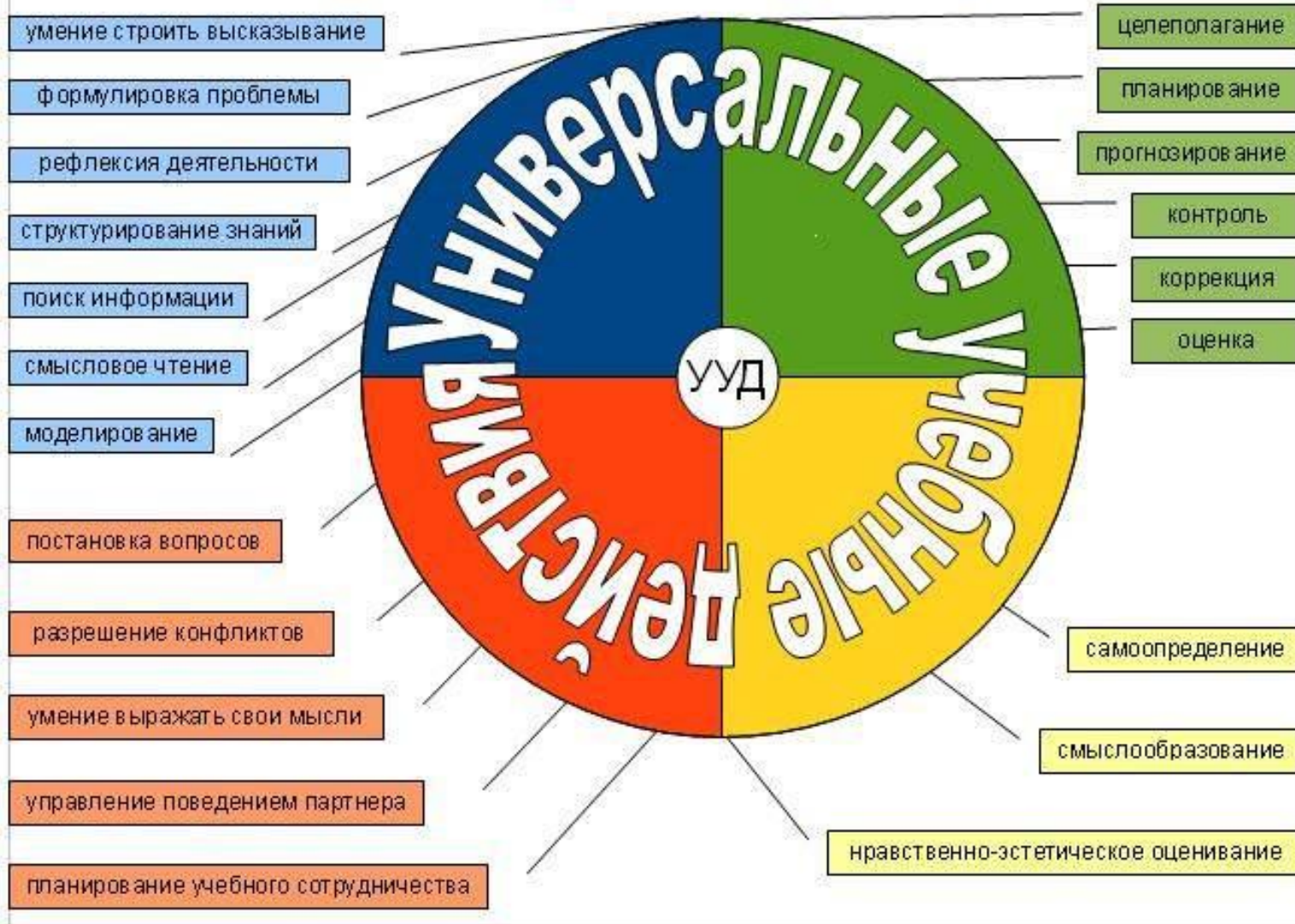
Организация учебного  
сотрудничества с  
педагогами и  
сверстниками

Способность к построению  
индивидуальной  
образовательной  
траектории

Владение навыками  
учебно-исследовательской,  
проектной и социальной  
деятельности

# Классификация видов универсальных учебных действий

■ Познавательные ■ Коммуникативные ■ Личностные ■ Регулятивные





# Методы и приемы обучения

Процесс развития метапредметных УУД требует от учителя кардинального переосмысления и перестройки системы обучения, владения в совершенстве активными методами и приемами обучения, осуществление деятельностного подхода и проблемного метода обучения, широкого использования **ИКТ, ЦОРов, ЭОРов** для создания новых интересных заданий, активизирующих мыслительную деятельность учеников. Таким образом, на уроках необходимо использовать определенные средства для развития **метапредметных УУД.**



**В.А. Сухомлинский : «Все наши замыслы, все поиски и построения превращаются в прах, если у ученика нет желания учиться».**

Почему ?!

Неумение работать с постоянно возрастающим объемом информации

Непонимание: как сохранить в памяти весь учебный материал по предметам

Психологический дискомфорт

Что делать ?!

Повышать мотивацию

Создавать психологически комфортную атмосферу

Применять «деятельностные технологии»

«Грамотно организованная» рефлексия



# Как сценарировать «метапредметное» занятие



# Алгоритм конструирования занятия, направленного на формирование метапредметных результатов

Методологическая основа –  
системно – деятельностный  
подход!

Технологии – «деятельностные»!

Формы и методы работы –  
активные и интерактивные !

1. Представить урок в виде логически законченных модулей с четко определенной целью и планируемым результатом

2. Исходя из темы урока, цели модуля, с учетом возрастных и психологических особенностей развития детей, выбрать педагогические технологии, методы, приемы.

3. Для подготовки учебных задач на основе материала учебника может быть использован конструкторы ситуационных задач

4. Проанализировать полученный сценарий урока с точки зрения системно-деятельностного подхода. Рассмотреть выбранные приемы или техники на предмет использования ИКТ для их реализации.

5. Оценить эффективность урока, опираясь на принцип идеальности: максимальный эффект учебной деятельности учащихся при минимальной деятельности учителя.





# «Деятельностные» технологии

Развивающее обучение

Здоровьесберегающие

«Портфолио»  
обучающегося

Технология модульного  
и блочно-модульного  
обучения

Разноуровневое  
обучение в условиях  
одного класса

Игровые  
(ролевые/деловые)

Проектно-  
исследовательская

Технология «Дебаты»

Проблемное обучение

ТРКМ (технология  
развития критического  
мышления)

ТРИЗ (технология  
решения  
изобретательских задач)



## Элементы модулей занятия

## Приемы и техники, используемые для достижения метапредметных результатов

### 1. Учебная мотивация

Нестандартный вход в урок  
(видеофрагмент, «яркое пятно»,  
противоречивый факт)

Отсроченная отгадка

Ассоциативный ряд

Удивляй!

Фантастическая добавка

Необъявленная тема

**«Без удивления нет  
заинтересованного познания...»**



# УДИВЛЯЕМ И МОТИВИРУЕМ...

## Прием «Нестандартный вход в урок»

направлен на включение в активную мыслительную деятельность с первых минут урока.

Элементы приема:

1. Противоречивые факты
2. Видеофрагмент
3. Фрагмент литературного произведения
4. «Яркое пятно»

## Прием «Отсроченная отгадка»

Формирует: умение анализировать и сопоставлять факты; умение определять противоречие; умение находить решение имеющимися ресурсами.

### 1 вариант:

1. В начале урока – загадка
2. К концу урока – отгадка

### 2 вариант:

1. В конце урока – загадка
2. Начало следующего урока – поиск отгадки

## Прием «Фантастическая добавка»

направлен на привлечение интереса к теме урока.

Прием предусматривает перенос учебной ситуации в необычные условия или среду.

Привычную ситуацию рассмотреть с необычной точки зрения.

## Прием «Удивляй!»

Учитель находит такой угол зрения, при котором даже хорошо известные факты становятся загадкой.

## Прием «Необъявленная тема»

Направлен на создание внешней мотивации изучения темы урока.

Прием позволяет привлечь интерес учащихся к изучению новой темы, не блокируя восприятия непонятными терминами.

## Прием «Ассоциативный ряд»

1. Представить тему
2. В столбик написать слова-ассоциации
3. Изучить тему
4. Добавить недостающие ассоциации
5. Удалить ненужные ассоциации

## Элементы модулей занятия

## Приемы и техники, используемые для достижения метапредметных результатов

### *2. Актуализация знаний*

Цепочка признаков.

Я беру тебя с собой.

Да - нет. Шаг за шагом. До-после.

Жокей и лошадь.

Толстый и тонкий вопрос

Вопросительные слова

Согласен - не согласен

Игровая цель

Корзина идей, понятий, имен

Развивающий канон

Ложная альтернатива

**«Не потревожить давние мысли –  
значит не найти дорогу к новым...»**



### Прием “Цепочка признаков”

направлен на актуализацию знаний учащихся о признаках тех объектов, которые включаются в работу.

1 ученик называет объект, другие ученики поочередно его признаки.

Победителем становится ученик, последний назвавший признак.

Вторую цепочку начинает он.

### Прием “Да-нет”

**Формирует** следующие УУД:

- умение связывать разрозненные факты в единую картину;
- умение систематизировать уже имеющуюся информацию;
- умение слушать и слышать друг друга.

Учитель загадывает объект.

Учащиеся пытаются найти ответ, задавая вопросы, на которые учитель может ответить только словами: “да”, “нет”, “и да и нет”.

### Прием “Я беру тебя с собой”

направлен на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов.

**Формирует:**

- умение объединять объекты по общему значению признака;
  - умение определять имя признака, по которому объекты имеют общее значение;
  - умение сопоставлять, сравнивать большое количество объектов;
  - умение составлять целостный образ объекта из отдельных его признаков.
- Педагог загадывает признак, по которому собирается множество объектов и называет первый объект. Ученики пытаются угадать этот признак и по очереди называют объекты, обладающие, по их мнению, тем же значением признака. Учитель отвечает, берет он этот объект или нет. Игра продолжается до тех пор, пока кто-то из детей не определит, по какому признаку собирается множество. Можно использовать в качестве разминки на уроках.

### Прием “Шаг за шагом”

приём интерактивного обучения 2 ученика, шагая к доске, на каждый шаг называют термин, понятие, явление и т.д. из изученного ранее материала.

**Кто дойдет быстрее?**

### Прием “Жокей и лошадь”

Приём интерактивного обучения. Форма коллективного обучения. Класс делится на две группы: «жокеев» и «лошадей». Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами. Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь»

### Прием “Игровая цель”

приём-игра, направлен на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке.

**Формирует:**

- учебные умения;
- умение работать в команде;
- умение слушать и слышать друг друга.

Предлагается в игровой форме команде или группе учащихся выполнить ряд однотипных заданий на скорость и правильность.

### Приём “До и после”

из технологии развития критического мышления. Он может быть использован на 1 этапе урока, как прием, актуализирующий знания учащихся. А также на этапе рефлексии.

#### Формирует:

- умение прогнозировать события;
- умение соотносить известные и неизвестные факты;
- умение выражать свои мысли;
- умение сравнивать и делать вывод.

В таблице из двух столбцов заполняется часть “До”, в которой учащийся записывает свои предположения о теме урока, о решении задачи, может записать гипотезу.

Часть “После” заполняется в конце урока, когда изучен новый материал, проведен эксперимент, прочитан текст и т.д.

Далее ученик сравнивает содержание “До” и “После” и делает вывод

### Приём “Развивающий канон”

Прием на развитие логического мышления. Даны три слова, первые два находятся в определенных отношениях. Найди четвертое слово, чтобы оно с третьим было в таких же отношениях.

**Пример:** соляная кислота – серная кислота = хлориды - .... (сульфаты)

### Приём “корзина идей, понятий, имен”

Для организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация их опыта и знаний. Он позволяет узнать все, что знают и думают ученики по теме. На доске крепим «корзину», в которой условно будет собрано все по теме.

### Приём “Ложная альтернатива”

Универсальный прием ТРИЗ. Внимание слушателя уводится в сторону с помощью альтернативы “или-или”, совершенно произвольно выраженной. Ни один из предлагаемых ответов не является верным.

**Ученику надо дать верный ответ.**

### Приём “Вопросительные слова”

Универсальный прием ТРКМ, направленный на формирование умения задавать вопросы, а также может быть использован для актуализации знаний учащихся по пройденной теме урока. Учащимся предлагается таблица вопросов и терминов по изученной теме или новой теме урока. Необходимо составить как можно больше вопросов, используя вопросительные слова и термины из двух столбцов таблицы.

## Элементы модулей занятия

## Приемы и техники, используемые для достижения метапредметных результатов

### 3. «Познание нового»

Лови ошибку

Инсерт

ЗХУ

Хорошо -плохо

Связи

Своя опора

Изобретательская задача

Конструктор ТРИЗ «Событие»

Конструктор ТРИЗ «Совмещение  
противоположностей»

**«Если ты ничего не ищешь,  
значит, тебя не существует»**



### Прием “Согласен – не согласен”

Универсальный прием, способствующий актуализации знаний учащихся и активизации мыслительной деятельности. Данный прием дает возможность быстро включить детей в мыслительную деятельность и логично перейти к изучению темы урока.

#### Формирует:

- умение оценивать ситуацию или факты;
- умение анализировать информацию;
- умение отражать свое мнение.

Детям предлагается выразить свое отношение к ряду утверждений по правилу: согласен – «+», не согласен – «-».

### Прием “Инсерт”

Приём технологии развития критического мышления. Используется для формирования умения систематизировать и анализировать информацию. Приём используется в три этапа:

В процессе чтения учащиеся маркируют текст значками ("V" - уже знал; "+" - новое; "-" - думал иначе; "?" - не понял, есть вопросы); Затем заполняют таблицу, количество граф которой соответствует числу значков маркировки; Обсуждают записи, внесённые в таблицу.

### Прием “Толстый и тонкий вопрос”

Это прием из технологии развития критического мышления используется для организации взаимопроса.

#### Стратегия позволяет формировать:

- умение формулировать вопросы;
- умение соотносить понятия.

Тонкий вопрос предполагает однозначный краткий ответ.

Толстый вопрос предполагает ответ развернутый.

После изучения темы учащимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов

### Прием “Хорошо - плохо”

#### Формирует:

- умение находить положительные и отрицательные стороны в любом объекте, ситуации;
  - умение разрешать противоречия (убирать «минусы», сохраняя «плюсы»);
  - умение оценивать объект, ситуацию с разных позиций, учитывая разные роли.
- Ученики делятся на три группы: «прокуроры», «адвокаты», «судьи». Первые обвиняют (ищут минусы), вторые защищают (ищут плюсы), третьи пытаются разрешить противоречие (оставить «плюс» и убрать «минус»).

### Прием “Своя опора”

Универсальный приём, сворачивающий информацию.

#### Формирует:

- умение выделять главную мысль;
- умение устанавливать связи между объектами;
- умение представлять информацию в «свернутом виде».

Ученик составляет собственный опорный конспект по новому материалу. Его он может использовать на уроке сам или для взаимообучения



### Прием “Хорошо - плохо”

#### Формирует:

- умение анализировать информацию;
- умение применять знания в нестандартной ситуации;
- умение критически оценивать полученную информацию.

Учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Учащиеся ищут ошибку группой или индивидуально, спорят, совещаются. Спикер передает результаты.

### Прием “Связи”

#### Формирует:

- умение находить связи между объектами в системе;
- умение устанавливать связи между объектами, находящимися в различных надсистемах путем построения цепочки связанных объектов;
- умение устанавливать связи между любыми объектами.

Учитель задает (или ученики выбирают) два объекта, на первый взгляд никак не связанные между собой. Дети строят цепочку объектов и взаимодействий между ними так, чтобы первое взаимодействие начиналось от одного из исходных объектов, а последнее заканчивалось вторым объектом.

Прием “ЗХУ” отображает три фазы, по которым строится процесс в технологии развития критического мышления: вызов, осмысление, рефлексия.

#### Формирует

умение определять уровень собственных знаний; умение анализировать информацию;

умение соотносить новую информацию со своими установившимися представлениями.

Работа с таблицей ведется на всех трех стадиях урока.

На «стадии вызова», заполняя первую часть таблицы «Знаю»,

Вторая часть таблицы «Хочу узнать» — это определение того, что дети хотят узнать, пробуждение интереса к новой информации.

На «стадии рефлексии» учащиеся указывают, что они умеют.

<b>Элементы модулей занятия</b>	<b>Приемы и техники, используемые для достижения метапредметных результатов</b>
<b>6. Контроль знаний, обратная связь</b>	Метод интеллект - карт. Жокей и лошадь. Цепочка признаков. Диаграмма Венна. Рюкзак. Сам себе режиссер.
<b>7. Формирование умения задавать вопросы</b>	Хочу спросить. Толстый и тонкий вопрос. Вопросительные слова. Вопрос к тексту. Ромашка Блума. Интервью.
<b>8. Рефлексия</b>	«Телеграмма». Цветные поля. Мысли во времени. Шесть шляп. Синквей. Райтинг. Хайку. Диаманта. До - после. ЗХУ. Сообщи свое Я. Рюкзак.

**«Великая цель учения - не знания, а действия»**

### Прием «Шесть шляп»

Рефлексивный прием, способствующий организации рефлексии на уроке.

#### Формирует:

- умение осмысливать свой опыт;
- умение давать личностную оценку событиям, явлениям, фактам;
- ценностное отношение к окружающему миру и самому себе.

Учащихся можно разделить на группы и предложить приобрести одну из шляп. Обладателям шляп необходимо дать оценку событиям, фактам, результатам деятельности в зависимости от цвета.

#### Пример.

*Белая шляпа* символизирует конкретные суждения без эмоционального оттенка.

*Желтая шляпа* – позитивные суждения.

*Черная* – отражает проблемы и трудности.

*Красная* – эмоциональные суждения без объяснений.

*Зеленая* – творческие суждения, предложения.

*Синяя* – обобщение сказанного, философский взгляд.

### Прием “Диаграмма Венна”

**Описание:** Доска (лист) делится на три части. В первой колонке детям предлагается записать общее между 2 понятием, а в двух других – отличительные особенности каждого.

### Прием «Фишбоун» (рыбный скелет)

Голова - вопрос темы, верхние косточки - основные понятия темы, нижние косточки — суть понятии, хвост – ответ на вопрос. Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть.

### Прием "Телеграмма"

**Описание:** приём актуализации субъективного опыта. Очень краткая запись.

**Пример.** *Кратко написать самое важное, что уяснил с урока с пожеланиями соседу по парте и отправить (обменяться).*

### Прием “Генераторы-критики”

Педагог ставит проблему, не требующую длительного обсуждения. Формируются две группы: генераторы и критики.

#### Пример.

Задача первой группы - дать как можно большее число вариантов решений проблемы, которые могут быть самыми фантастическими. Все это делается без предварительной подготовки. Работа проводится быстро. Задача критиков: выбрать из предложенных решений проблемы наиболее подходящие. Задача педагога – направить работу учащихся так, чтобы они могли вывести то или иное правило, решить какую-то проблему, прибегая к своему опыту и знаниям. Данный метод можно использовать для активизации самостоятельной работы учащихся.

### Прием «Рюкзак»

Прием рефлексии используется чаще всего на уроках после изучения большого раздела. Суть - зафиксировать свои продвижения в учебе, а также, возможно, в отношениях с другими. Рюкзак перемещается от одного ученика к другому. Каждый не просто фиксирует успех, но и приводит конкретный пример. Если нужно собраться с мыслями, можно сказать "пропускаю ход".

### Прием «Диаманта»

Диаманта – стихотворная форма из семи строк, первая и последняя из которых – понятия с противоположным значением, полезно для работы с понятиями, противоположными по значению

- 1, 7 строчки – существительные антонимы;
- 2 – два прилагательных к первому существительному;
- 3 – три глагола к первому существительному;
- 4 – два словосочетания с существительными;
- 5 – три глагола ко второму существительному;
- 6 – два прилагательных ко второму существительному.

### Прием «Хокку»

ХОККУ (хайку) – «начальные стихи», жанр японской поэзии (возник в XV в.), нерифмованное трёхстишие из 17 слогов (5+7+5) на комические, любовные, пейзажные, исторические и другие сюжеты. Отличается простотой поэтического языка, свободой изложения. Прием заключается в следующем: первыми двумя строчками описывается некое явление, а третьей строчкой подводится какой-то итог сказанному, часто неожиданный.

### Прием "Цветные поля".

Приём интерактивного обучения. Используется с целью создания психологически комфортной обстановки на уроке. Ученик, выполняя письменную работу, отчёркивает поля цветными карандашами, и эти цвета имеют смысловую нагрузку: красный – «Проверьте, пожалуйста, всё и исправьте все ошибки», – обращается он к учителю, зелёный – «Отметьте, пожалуйста, все ошибки, я сам исправлю», синий – «Укажите количество ошибок, я их сам найду и исправлю», чёрный – «Не относитесь, пожалуйста, серьёзно к этой работе, я её делал в спешке» и так далее.

### **Прием «Мысли во времени»**

Рефлексивный прием, способствующий развитию умения осмысливать свой опыт и давать личностную оценку проживаемому опыту.

Учитель называет ключевое слово. как правило, оно тесно связано с темой урока. В течение 1 минуты учащимся необходимо непрерывно записывать свои мысли, которые "приходят в голову" и связаны с заданным словом.

### **Прием "Рейтинг"**

Приём оценивания деятельности учащихся на уроке. Название приема в переводе звучит как «правильно». Прием вводится на время согласования оценки с учеником.

#### **Формирует:**

умение объективно и регулярно оценивать свой труд. Завершив работу, ученик ставит себе оценку. За ту же работу ставит оценку учитель. Записывается дробь. Оценка выставляется в дневник, тетрадь. Рейтинг можно использовать для оценивания докладов, индивидуальных домашних заданий, заданий творческого характера.

#### **Пример 1.**

Ученик ставит оценку 4, учитель – 5. Результат – дробь 4/5.

### **Прием «Сообщи свое Я»**

Рефлексивный прием, способствующий организации эмоционального отклика на уроке.

#### **Формирует:**

умение оценивать деятельность и способы решения проблемы;  
сравнивать результаты и анализировать причинно-следственные связи;  
умение осмысливать свой опыт и осознавать его личностное значение.

Перед выполнением задания ученик сообщает свое мнение о способе выполнения чего-либо: «Я бы, пожалуй, сделал так ...». По результатам деятельности учащийся сообщает, насколько его ожидания совпали с реальностью.

### **Прием "Ромашка" Блума**

**Описание:** "Ромашка" состоит из шести лепестков, каждый из которых содержит определенный тип вопроса. Таким образом, шесть лепестков - шесть вопросов.

# Рефлексивный экран

Я понял, что...

Я приобрел...

Я научился...

Меня удивило...

Сегодня я узнал ...

Урок дал мне для жизни...

Я выполнял задания...

Мне захотелось...

Было интересно...

Я попробую...

Было трудно...

Я смог...

Теперь я могу...

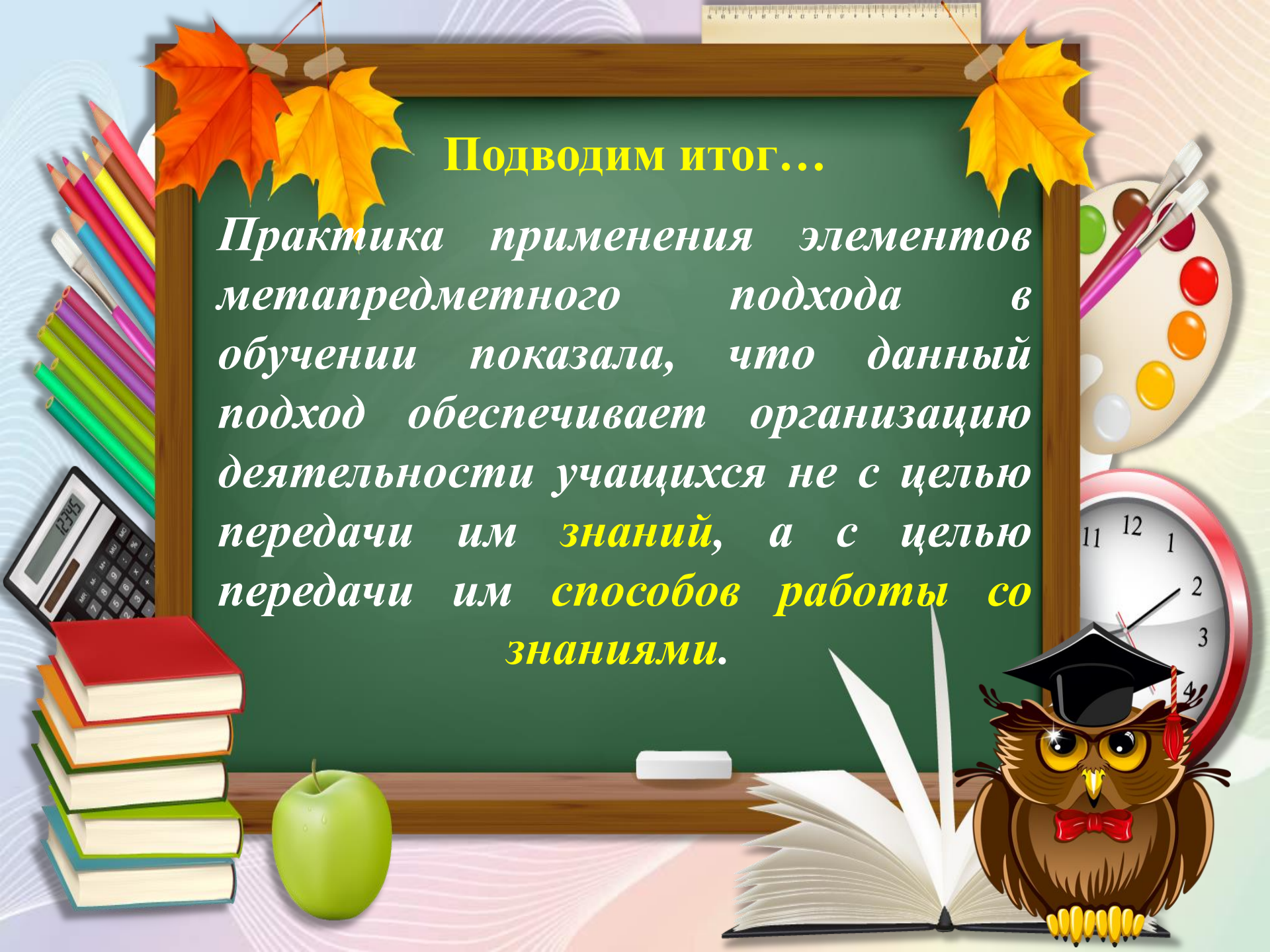
Я почувствовал, что...

У меня получилось...



## Подводим итог...

*Практика применения элементов метапредметного подхода в обучении показала, что данный подход обеспечивает организацию деятельности учащихся не с целью передачи им **знаний**, а с целью передачи им **способов работы со знаниями**.*



*Метапредметы  
пытаются  
говорить о том, о  
чём современная  
школа не умеет – о  
смысле жизни, о её  
ценности. Это  
ответ на вопрос:  
«Зачем мне эти  
знания? Где мне  
это пригодится?»*

**М. Половкова**





Ringling College of Art and Design  
Presents



**ТВОРЧЕСКИХ  
УСПЕХОВ!!!**

