

«Методические приемы формирования метапредметных УУД в образовательной деятельности»



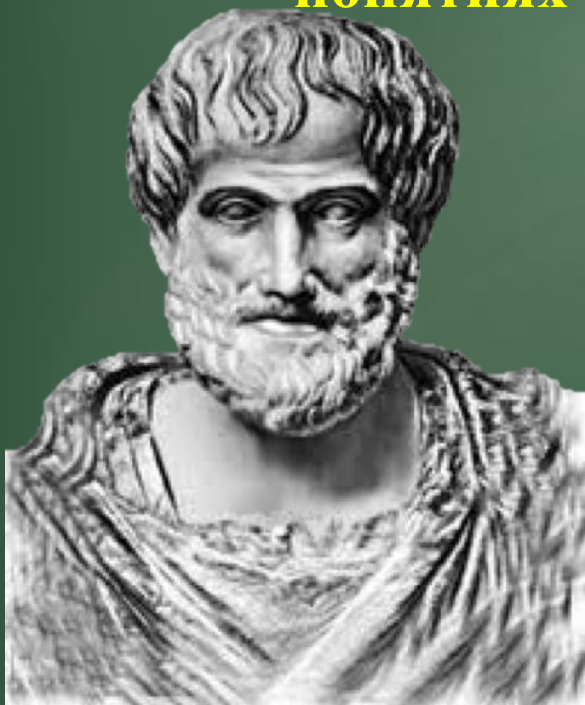
Е.С. Шутова,
заместитель директора по учебно-
воспитательной работе



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.

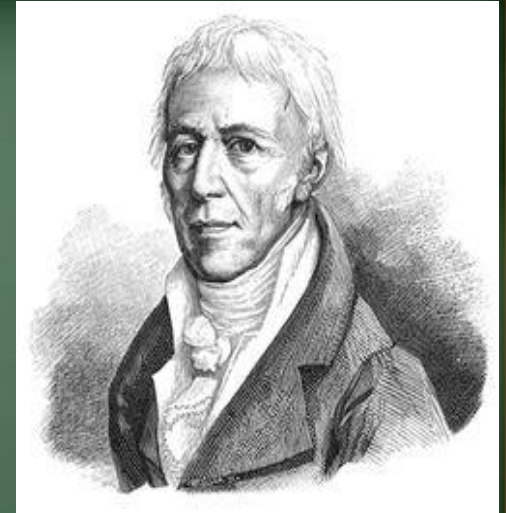
Проблема разобщенности научного знания



**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**.

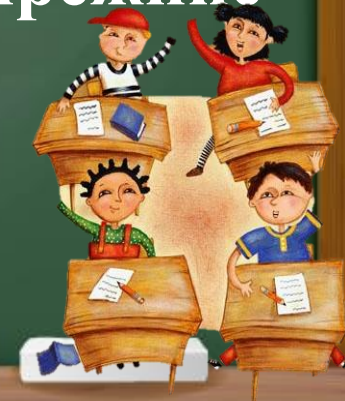
Иногда - **мыследеятельностью**.

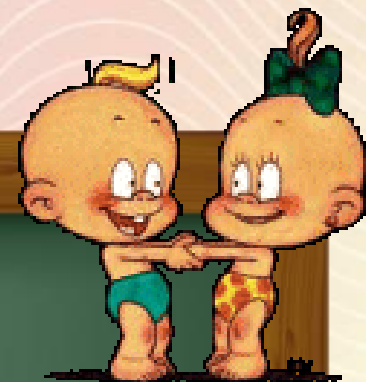


Метапредметное обучение



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

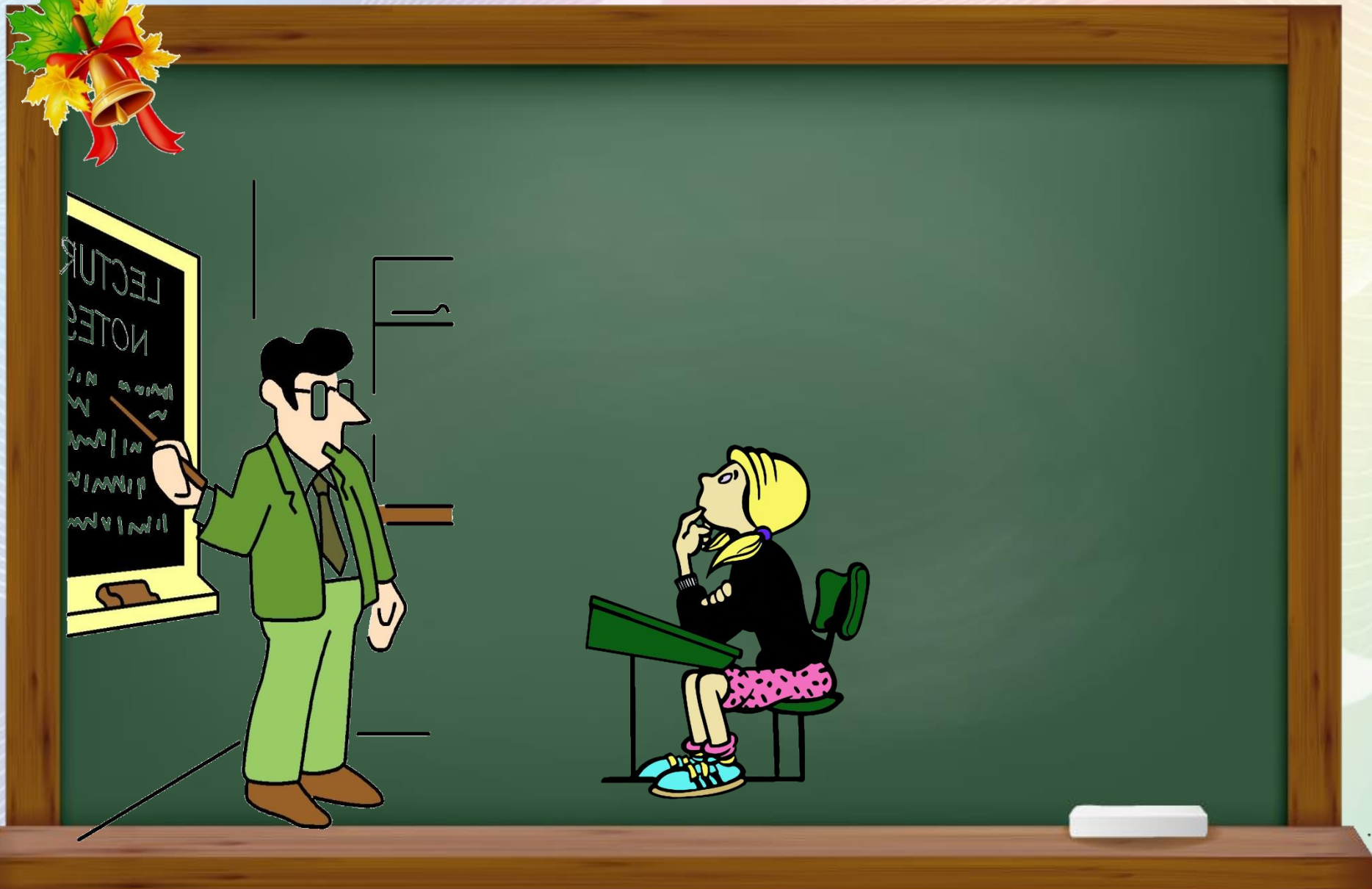
Создавать психологически комфортную атмосферу

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 «Ассоциативный ряд»

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

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.

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.

Элементы модулей занятия	Приемы и техники, используемые для достижения метапредметных результатов
6. Контроль знаний, обратная связь	Метод интеллект - карт. Жокей и лошадь. Цепочка признаков. Диаграмма Венна. Рюкзак. Сам себе режиссер.
7. Формирование умения задавать вопросы	Хочу спросить. Толстый и тонкий вопрос. Вопросительные слова. Вопрос к тексту. Ромашка Блума. Интервью.
8. Рефлексия	«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 понятий, 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 «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 "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 "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...

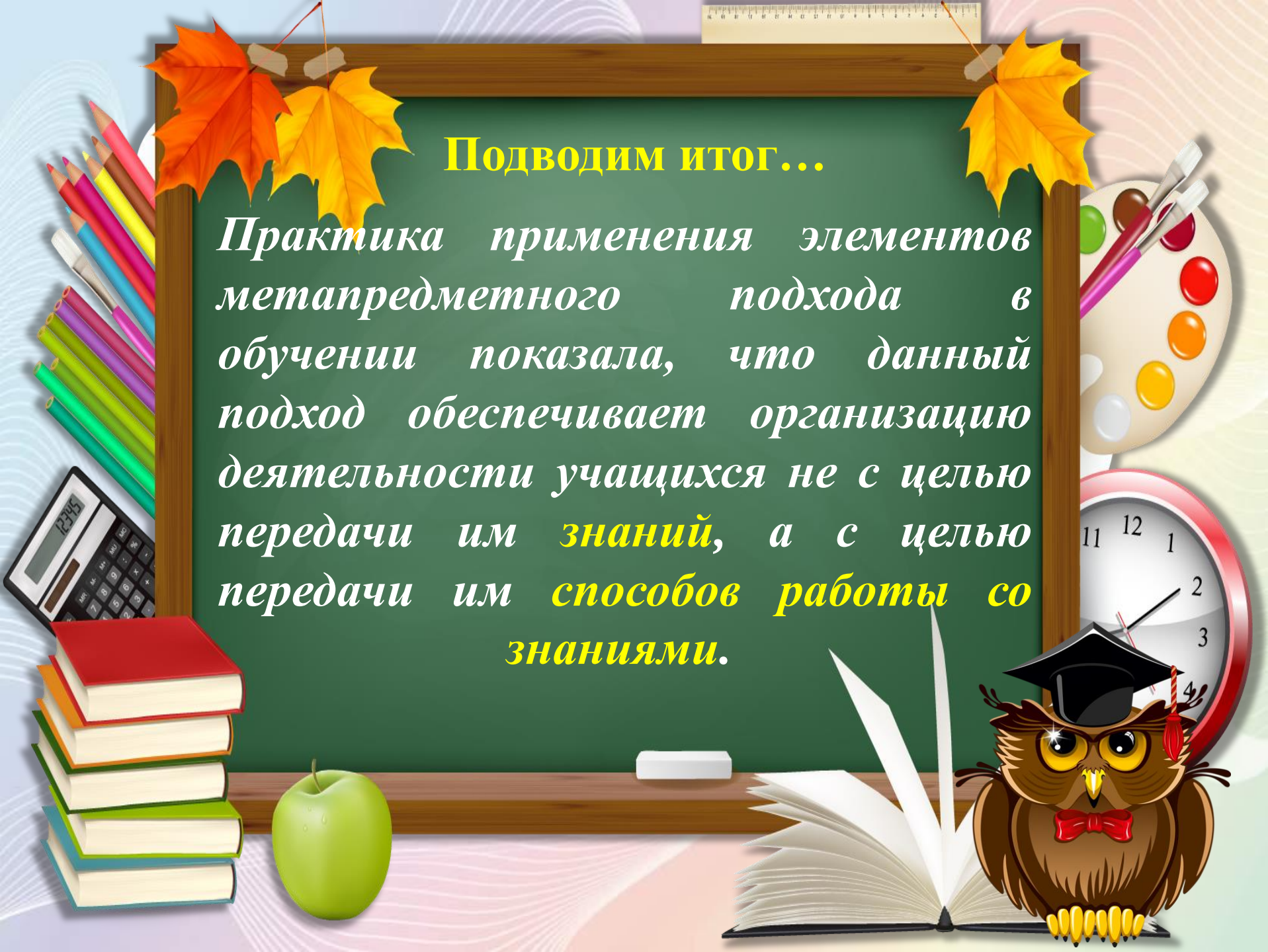
Я почувствовал,
что...

У меня
получилось...



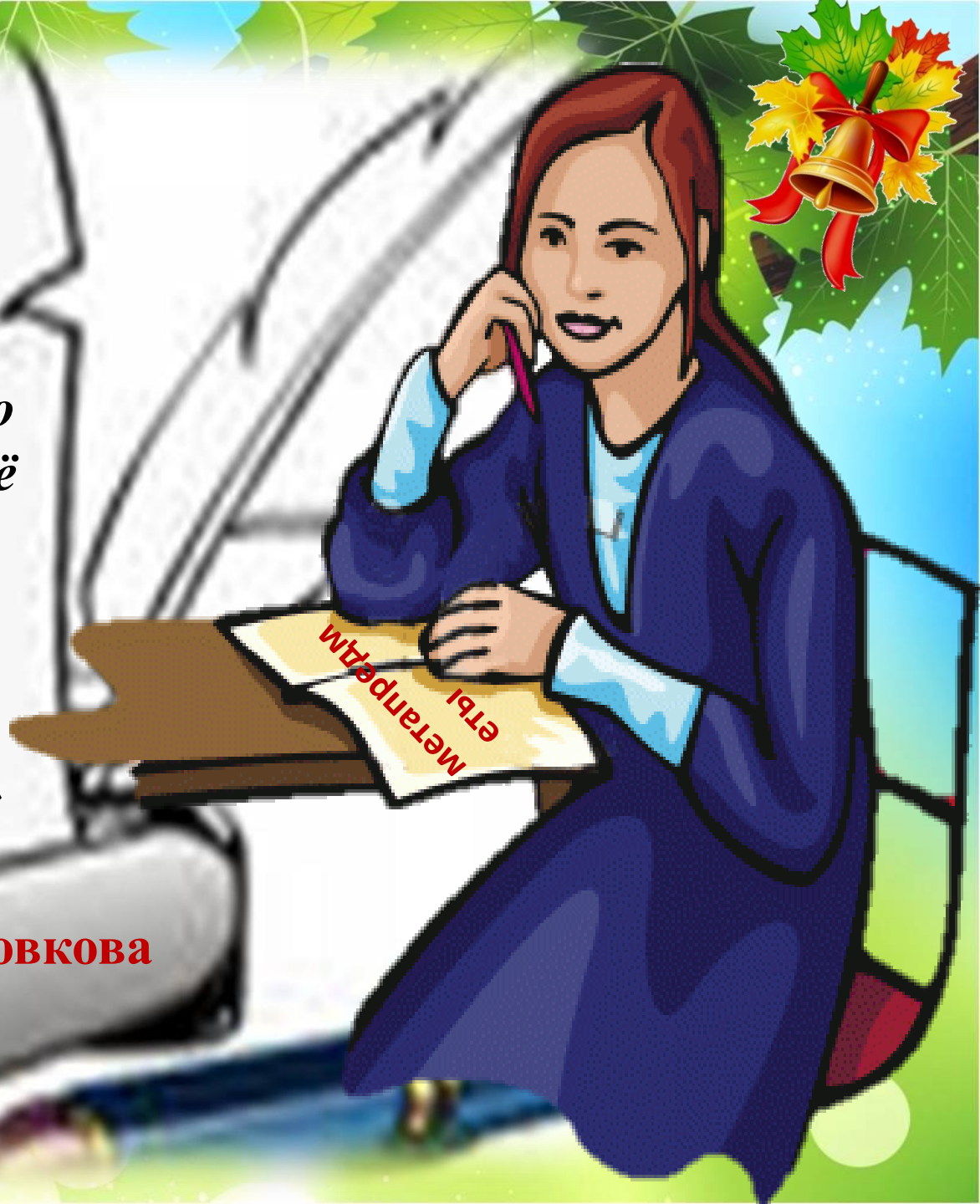
Подводим итог...

*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



**Творческих
успехов!!!**

