

«ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ И ВНЕ»



Использование практико-ориентированных технологий в учебном процессе обеспечивает:

- активное использование постоянно расширяющегося интеллектуального потенциала общества, сконцентрированного в печатном фонде, в научной, производственной и других видах деятельности его членов;
- интеграцию информационных технологий с научными, производственными, иницилирующую развитие всех сфер общественного производства, интеллектуализацию трудовой деятельности;
- высокий уровень информационного обслуживания, доступность для любого члена общества источников достоверной информации, визуализацию представляемой информации, существенность используемых данных.

1. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
(ИССЛЕДОВАНИЕ)

2. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
(ПРОЕКТ)

3. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
(ТРКМ)

4. АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ
(АСО)

5. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ
(КСО)

6. ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

7. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- образовательная технология, использующая в качестве главного средства достижения образовательных задач учебное исследование, основанное на выполнении студентами исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира под руководством специалиста (руководителя исследовательской работы).



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-

развитие личности, приобретение
студентами навыка исследования как
универсального способа освоения
действительности, развитие способности
к исследовательскому типу мышления,
активизации личностной позиции
студента в образовательном процессе
на основе самостоятельно получаемых знаний.



ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- постановка проблемы,
- изучение теории, посвященной данной проблематике,
- подбор методик исследования и практическое овладение ими,
- сбор собственного материала,
- анализ и обобщение собранного материала, его научный комментарий,
- собственные выводы;
- защита исследовательской работы.



ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ -

– *образовательная технология,*
основанная на совместной учебно-
познавательной, творческой или игровой
деятельности студентов, имеющей общую
цель, согласованные методы, способы
деятельности, направленной на достижение
общего результата деятельности.



ЦЕЛЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-

Способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии.

Развивать у студентов осознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности; развитие коммуникабельности.

Развивать исследовательские умения.

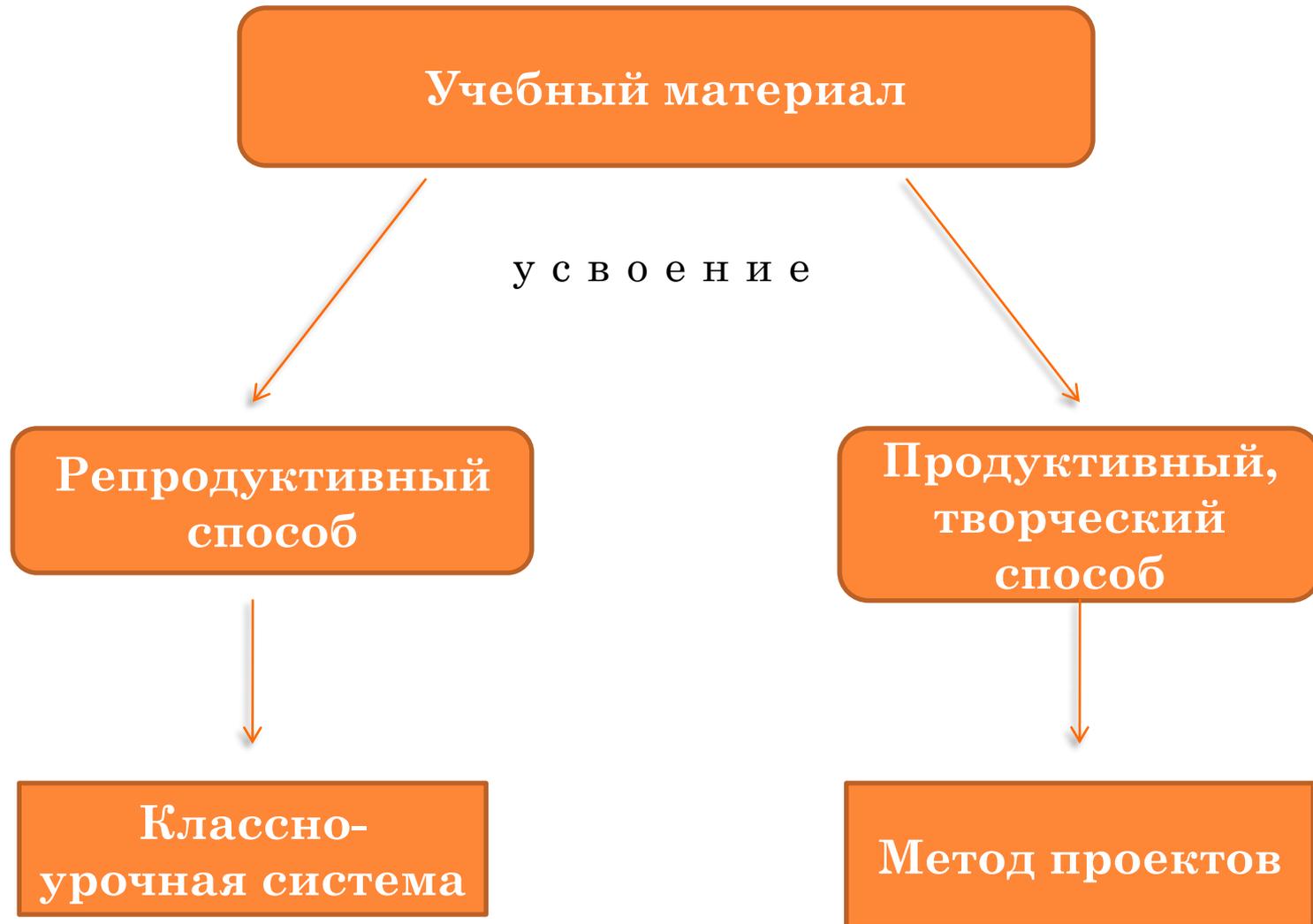


ЭТАПЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- выработка концепции,
- определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности,
- создание плана, программ, организация деятельности по реализации проекта;
- самостоятельная работа студентов в группах;
- подготовка отчёта о проделанной работе;
- защита полученных результатов и выводов;
- оценивание полученных результатов и выводов;
- рефлексия.



Способы организации учебной деятельности



ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УЧЕБНОМУ ПРОЕКТУ

- наличие социально значимой задачи (проблемы) — исследовательской, информационной, практической (дальнейшая работа над проектом — это разрешение данной проблем);
- выполнение проекта начинается с планирования действий по разрешению проблемы, иными словами — с проектирования самого проекта, в частности — с определения вида продукта и формы презентации;
- наличие исследовательской работы студентов;
- поиск информации, которая затем будет обработана, осмыслена и представлена участниками проектной группы;
- результатом работы над проектом является продукт.



ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ УЧЕБНОГО ПРОЕКТА

- личностный подход в обеспечении мотивации проектной деятельности (проект всегда лично ориентированный);
- реализует деятельностный подход;
- обучает взаимодействию в группе и групповой деятельности;
- построен на принципах проблемного обучения;
- развивает умения самовыражения, самопроявления, самопрезентации и рефлексии;
- формирует навыки самостоятельности в мыслительной, практической и волевой сферах;
- воспитывает целеустремленность, толерантность, индивидуализм и коллективизм, ответственность, инициативность и творческое отношение к делу.



Проектирование и исследование

проектирование



Главная цель:
**реализация
проектного замысла**

исследование



Главная цель:
**уяснение
сущности явления,
поиск истины**

ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ

Проектная деятельность	Исследовательская деятельность
Итог работы - <i>внешние продукты</i> :	Итог работы – внешние продукты:
веб-сайт	оформленная исследовательская работа
видеоклип	презентация, отражающая основные положения защиты
газета	исследовательской работы
игра	
костюм	
музыкальное произведение	
спектакль	
публикация	
справочник	
учебное пособие	
атлас	
действующая фирма	
журнал	
праздник	
картина	
сценарий	

КОМПОНЕНТЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- **аналитические:** выдвижение идеи и формулирование задачи, поиск гипотезы, обоснованный выбор способа, планирование своей деятельности, самоанализ;
- **презентационные:** выбор способов и форм наглядной презентации результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка письменного отчёта о проделанной работе;
- **коммуникативные:** слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы;
- **поисковые:** находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в Интернет, формулирование ключевых слов;
- **информационные:** структурирование информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;
- **проведение инструментального эксперимента:** организация рабочего места, проведение эксперимента, осмысление полученных результатов.



ОЦЕНИВАНИЕ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНТА В ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы;
- степень включённости в групповую работу;
- практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;
- количество новой информации использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы и формулирование цели;
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На уроке	Внеурочная деятельность
Исследовательский метод обучения	Исследовательская практика
Проектный метод обучения	НОУ
Учебный эксперимент	Факультативы, элективные курсы
Нетрадиционные уроки	Олимпиады, конкурсы, конференции
Домашнее задание исследовательского характера	Долгосрочный учебный проект
Домашнее задание-часть учебного проекта	Образовательные экспедиции

Учебный проект или исследование для студента — это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Деятельность, позволяющая проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, публично показать достигнутый результат.

Работа над учебным проектом или исследованием для учителя и студента позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, пережить вдохновение творчества, превратить процесс образовательный процесс в результативную созидательную творческую работу.



**ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ
КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ
(ТРКМ) – ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ, ОСНОВАННАЯ НА УЧЕБНО-
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ ИЛИ
ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ С
ТЕКСТОМ**



ЧТО ТАКОЕ КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ?

- ▶ способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам;
- ▶ способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения.





Развивать мышление - это

выделять главное

сравнивать и обобщать

анализировать

находить аналоги

доказывать и аргументировать

классифицировать и систематизировать

ставить и разрешать проблемы

В ОСНОВЕ ОБУЧЕНИЯ – ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ: ФОРМИРОВАНИЕ, РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УМЕНИЯ

описывать, выделять главную мысль, составлять простой план, формулировать вопросы;

объяснять, работать со справочными источниками информации, составлять схемы;

доказывать, тезировать, формулировать выводы, проводить отбор необходимых источников информации;

составлять сложный план, конспектировать;

планировать учебные действия,

оценивать выполнение задания.



ОСОБЕННОСТИ ТРКМ

- Не объём знаний или количество информации, а то, как ученик умеет управлять этой информацией
- Не присвоение готового знания, а конструирование своего, собственного
- Коммуникативно-деятельностный принцип обучения, партнёрские отношения между педагогом и студентами.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ИЛИ СТАДИИ

I фаза Вызов	II фаза Осмысление содержания или реализация смысла	III фаза Рефлексия
<ul style="list-style-type: none">▶ Пробуждение имеющихся знаний▶ Побуждение к получению новой информации	Получение новой информации	Осмысление, рождение нового знания



Функции стадии вызова

Мотивационная
(пробуждение интереса и побуждение к работе)

Информационная
(актуализация (вызов «на поверхность»)
уже имеющихся знаний)

Коммуникационная
(бесконфликтный обмен мнениями)



Функции стадии осмысления

Информационная
(получение новой информации)

Систематизационная
(классификация, ранжирование информации)



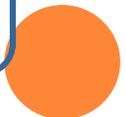
Функции стадии рефлексии

Коммуникационная
(обмен мнениями о новой информации)

Мотивационная
(побуждение к дальнейшему расширению
информационного поля)

Информационная
(приобретение новых знаний)

Оценочная
(выработка собственной позиции)



ОСНОВНЫЕ ПРИЁМЫ И МЕТОДЫ ТРКМ

- Что я знаю?
- Свободное письмо
- Ассоциация
- Ключевые слова
- Верно - не верно
- Кластер
- Понятийное колесо
- Зигзаг
- Фишбон
- 6 шляп мышления
- Пометки на полях
- Маркировочная таблица
- Концептуальная таблица
- Постановка вопросов
- Перекрёстная дискуссия
- Взаимоопрос
- Взаимообучение
- Таблица аргументов
- Самоанализ
- Синквейн
- Диамант
- Бортовой журнал
- Эссе



Приём «Что я знаю»

- 1) Озвучивание темы;
- 2) В течение 3 минут записывать на листке ответы на вопрос: Что я знаю по теме урока или мне кажется, что я знаю?;
- 3) Обсуждение с партнёром или с группой своих знаний;
- 4) Все идеи записываются учителем на доске или листе ватмана;
- 5) Обсуждаются все разногласия, возникшие в ходе обсуждения



Приём «Свободное письмо»

- 1) Озвучивание темы;
- 2) В течение 3 минут записывать на листке всё, что приходит в голову по данной теме в любой форме (связный текст, опорные словосочетания, рисунки);
- 3) Обсуждение с партнёром или с группой в течение 2-3 минут, фиксация идей и выделение предположений, в которых не совсем уверены;
- 4) Все идеи записываются учителем на доске или листе ватмана;
- 5) Обсуждаются все разногласия, возникшие в ходе обсуждения



Ассоциация	Ключевые слова
Озвучивание темы	Озвучивание темы
Ответы на вопросы: - О чём может пойти речь на уроке? - Какая ассоциация у вас возникает когда вы слышите словосочетание: «---»?	Предложение нескольких терминов, которым необходимо дать определения
Все ассоциации учитель записывает на доске или листе ватмана	Составление предложения или мини-рассказа из предлагаемых терминов.
Студенты должны использовать свои знания, чтобы определить , о чём пойдёт речь на уроке	Студенты должны использовать свои знания, чтобы определить цель своей работы и спрогнозировать её результаты

Приём «Верно – не верно»

На доске написаны верные и ошибочные утверждения по новой теме. Студенты ставят знак «+» там где они считают утверждение правильным и знак «-» там где по их мнению оно не верно

Приём «Маркировочная таблица»

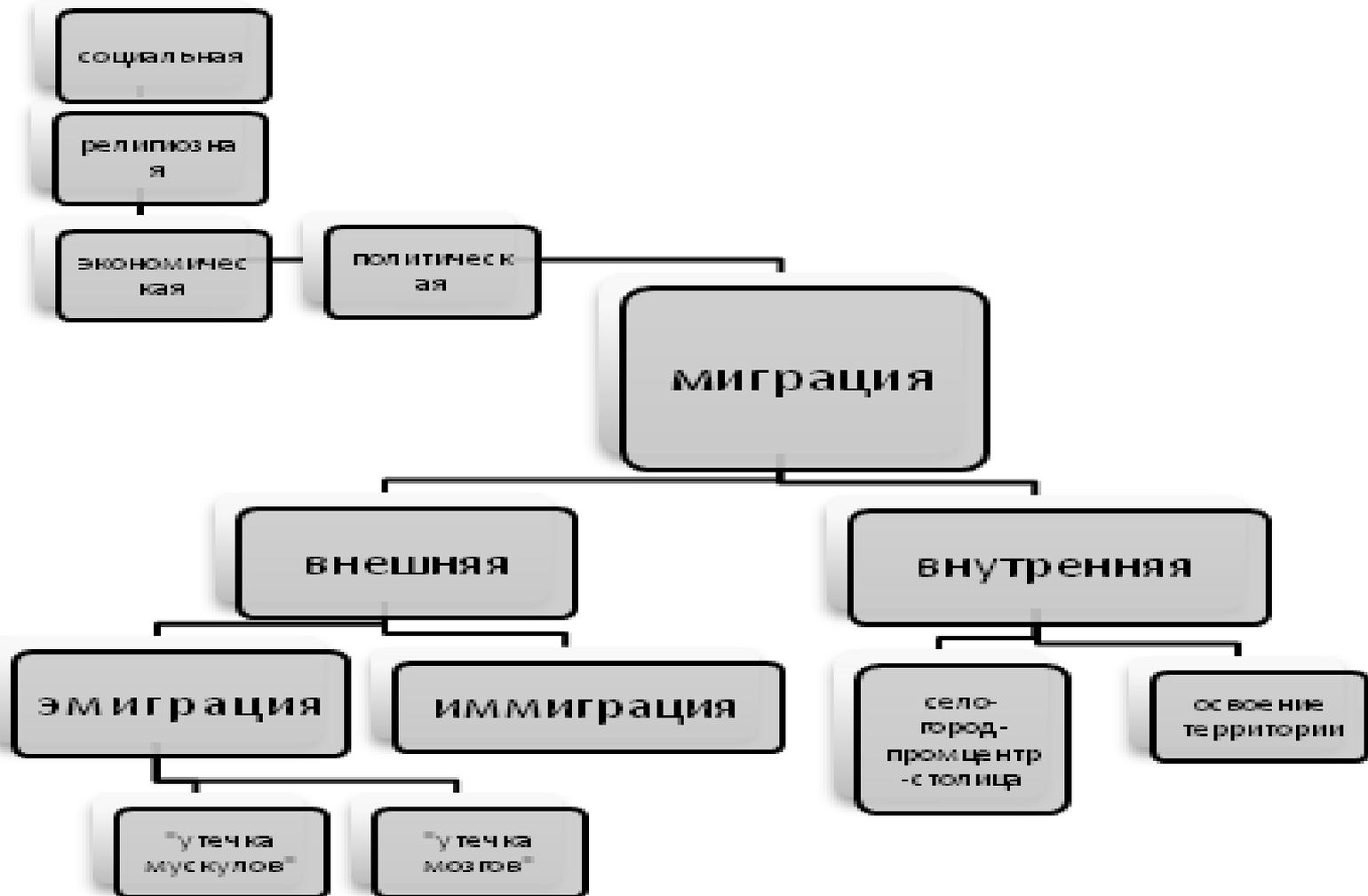
<i>Знаю</i> «+»	<i>Хочу узнать</i> «-»	<i>Узнал новое</i> «V»	<i>Вопросы</i> «?»

Материал обсуждается студентами в парах, фиксируется учителем. Это позволяет систематизировать информацию и выделить главные вопросы.



Приём «Кластер»

1. Выписывается ключевое слово
2. Записываются слова и предложения по теме
3. Происходит разделение материала на отдельные блоки
4. Устанавливаются и выражаются графически логические связи между блоками (используется как средство для подведения итогов, как стимул для возникновения новых ассоциаций и графических изображений новых знаний)
5. Предлагается самостоятельно составить свою логическую схему изучения данной темы и защитить её.
6. Учитель предлагает схему (кластер) на стадии вызова для общего первоначального знакомства с темой.
7. Учитель даёт неполный или неправильно составленный кластер и студенты должны его заполнить или исправить ошибки

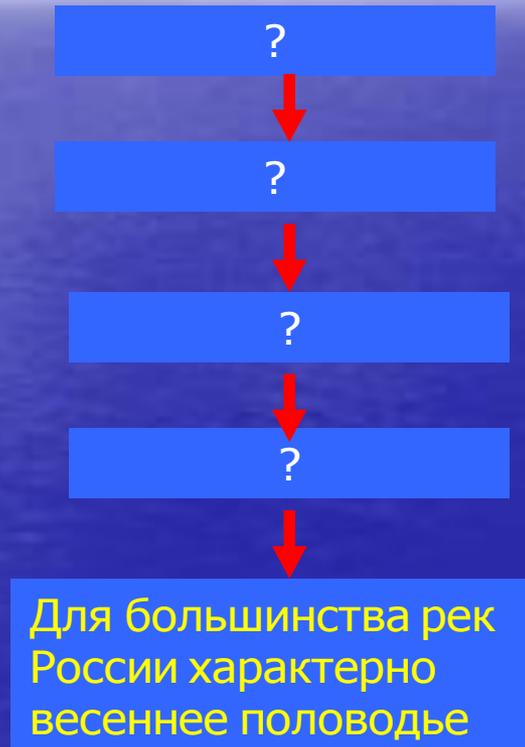


Превратите схему в рассказ...

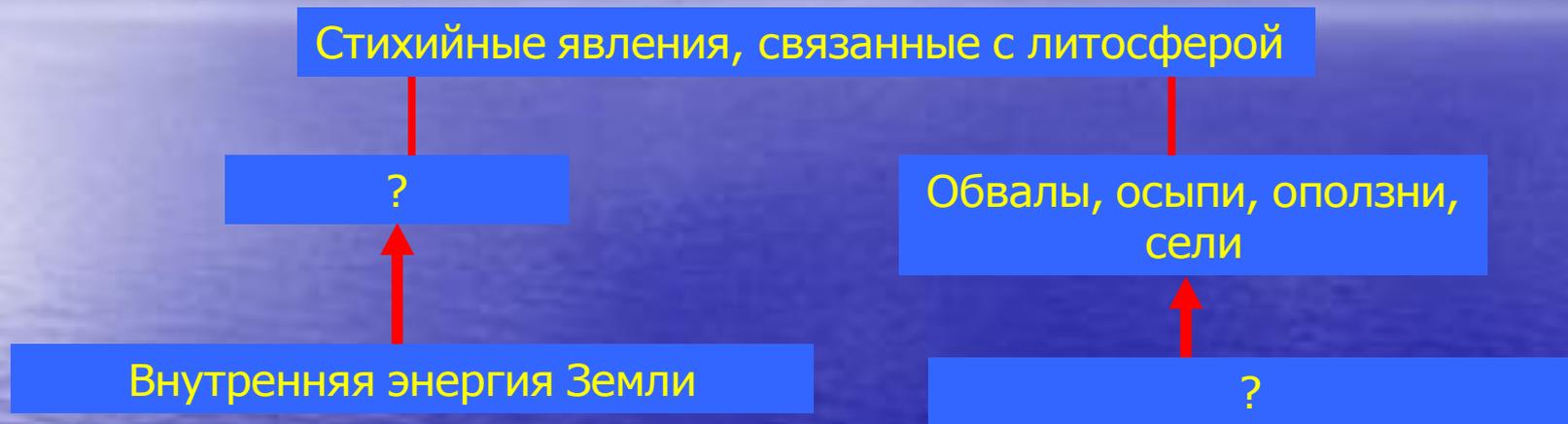


В данном случае школьники должны рассказать о действии главных факторов почвообразования, то есть привести соответствующие примеры...

Восстановление недостающих звеньев в цепочках связей:



Восстановление недостающих звеньев в схемах:



Содержание ячеек должны подсказать учащимся соединительные элементы

ПРИЁМ «ЗИГЗАГ»

- Класс делится на четвёрки, у каждого учащегося номер от 1 до 4.
- Каждый должен понять сначала свою часть, а, остальные части ему помогут понять другие.
- В классе 4 группы и каждая работает над своей частью текста.
- Каждому надо освоить текст, выработать своё собственное мнение, выразить его ясно, понятно.
- Роль учителя- координирующая и консультирующая.



ЦЕПОЧКА КВИНТИЛИАНСКИХ ВОПРОСОВ

кто	субъект
что	объект
зачем	цель
где	среда
чем	средство
как	способ
когда	время

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПЕРЕКРЁСТНОЙ ДИСКУССИИ

Аргументы «За»	Вопросы для дискуссии	Аргументы «Против»
	Согласны ли вы, что...	



ТАБЛИЦА «ТОНКИХ» И «ТОЛСТЫХ» ВОПРОСОВ

Тонкие	Толстые
Кто...?	Объясните, почему...?
Что..?	Почему вы так думаете?
Когда...?	В чём различие...?
Может...?	Предположите, что будет...?
Будет...?	
Могли...?	
Как звать...?	
Согласны ли вы...?	
Верно ли...?	



КЛАССИФИКАЦИЯ ВОПРОСОВ ПО Б. БЛУМУ

- 1) на проверку фактических знаний— Кто...Что... Каким образом...Сколько...
- 2) на понимание— Раскройте значение... Переформулируйте...Приведите пример...Насколько эти идеи сходны с ...Поясните значение...
- 3) на применение— Что произойдёт, если... Применим этот закон для другой задачи...
- 4) на анализ и абстрагирование- Насколько одинаковы и насколько различны...Опишите возможные причины...Различите теорию и факты... В чём причина и в чём следствие...
- 5) на синтез- Предложите новый подход к решению проблемы....Нарисуйте картину....Сочините...
- 6) на оценку— Обоснуйте свои выводы...Представьте детальную критику теории...Отметьте сильные и слабые стороны...

Взаимоопрос

Ученики читают параграф, останавливаясь после каждого абзаца, а потом задают друг другу вопросы.

Можно задавать вопросы и учителю.

Задача учителя – показать, что вопросы должны формироваться по сути излагаемого материала.

Взаимообучение

В группах из 4-8 человек по очереди ученики играют роль учителя:

- Суммируют содержание абзаца;
- Придумывают вопрос и предлагают других ответить на него;
- Разъясняют, что непонятно;
- Дают задания для чтения следующего абзаца

Приём «Таблица аргументов»

Учитель даёт аргументы, а студенты должны их опровергнуть или подтвердить фактами из лекции учителя

Аргумент	Почему «да»	Почему «нет»



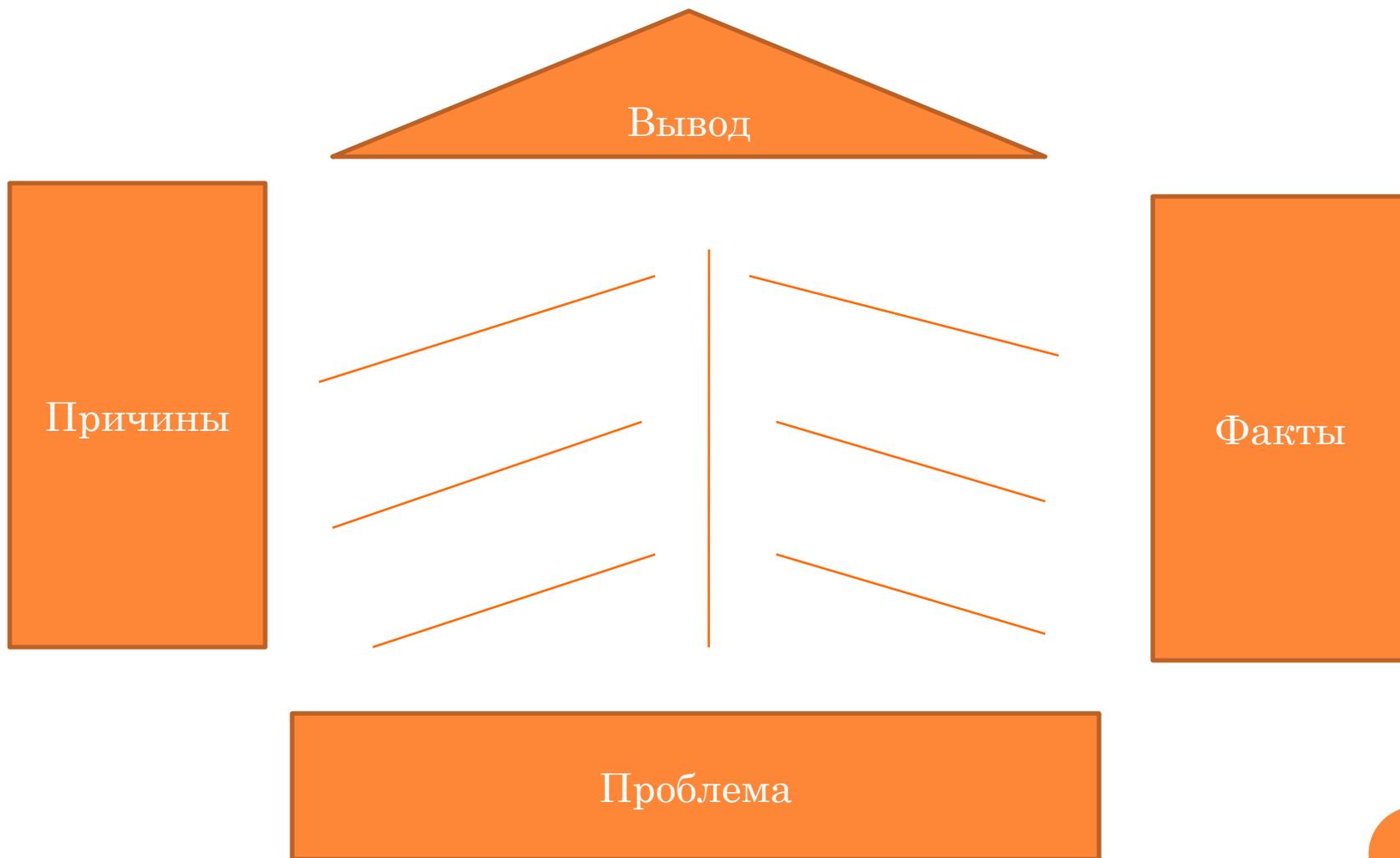
Приём «Самоанализ»

Самоанализ позволяет учащемуся более детально повторить всё пройденное на уроке и оценить свои успехи

Содержание урока	Знаю уверенно	Надо повторить
1.		
2.		
3.		
4.		



Стратегия анализа проблемных ситуаций «Фишбон»



ПРИЁМ «ИДЕАЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ»

Студентам предлагается выполнить дома работу по своему усмотрению, выбрать любую форму и способ выполнения. Дается перечень заданий разного уровня сложности. В результате студентами заранее оцениваются собственные возможности, а затем проверяется уровень самооценки

ПРИЁМ «ПИШЕМ КНИГУ»

Задание: написать научно-популярную книгу для детей младшего школьного (или для совсем маленьких) возраста своими словами. Форма работы: групповая. Каждая группа пишет отдельную главу и рисунками и схемами. Презентация книги с приглашением детей.



Приём «Синквейн»

Синквейн – это стихотворение, которое требует синтеза информации и материала в кратких выражениях

Правила написания:

1. Первая строчка – название темы в одном слове (существительное)
2. Вторая строчка – описание темы в двух словах (прилагательные или причастия)
3. Третья строчка – описание действия в трёх словах (глаголы или деепричастия)
4. Четвёртая строчка – это фраза из четырёх слов, показывающая отношение к теме
5. Синоним из одного слова, который повторяет суть темы



1	Кто? Что?	1 существительное	Катерина	Атомы
2	Какой?	2 прилагательных	Вольнолюбивая, протестующая	Мельчайшие, сложные
3	Что делает?	3 глагола	Любит, страдает, верует.	Составляют, взаимодействуют, распадаются
4	Что автор думает о теме?	Фраза из 4 слов	Страшный вызов самодурной силе	Похожие и разные
5	Кто? Что? Новое звучание темы	1 существительное	Луч света в темном царстве	Материя



Эссе

Перепутанные логические цепочки

Эссе рационально использовать в конце урока, данный вид работы позволяет студентам подвести итог занятия, подытожить свои знания.

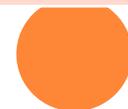
Предлагается ответить на вопросы:

Что узнал и чему научился на уроке?

Что хотел бы узнать?

На доске или карточках написаны термины или последовательность явлений и процессов и некоторые из них с ошибками.

Группам предлагается исправить ошибки или восстановить порядок записи

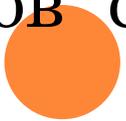


ПРИЁМ 6 шляп мышления ЭДВАРДА БОНО

Белая шляпа – мыслим фактами, цифрами, без эмоциональной окраски, без субъективных оценок.

Жёлтая шляпа- позитивное мышление, выделение в рассматриваемом явлении только положительного, и аргументировать, почему это так.

Чёрная шляпа- негативные стороны явления, трудности, проблемы. Анализ недостатков с указанием причин.



ПРИЁМ 6 ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ ЭДВАРДА БОНО

Красная шляпа – эмоциональная шляпа, здесь нужно выразить свои эмоции, чувства, личное отношение к рассматриваемому явлению.

Зелёная шляпа – творческое мышление: как применить тот или иной факт, метод в той или иной ситуации, что и как можно усовершенствовать, открыть новые грани в рассматриваемом явлении.

Синяя шляпа- философская, обобщающая, все делают выводы, слушают всех, записывают их взгляды и подводят итоги.



ВОЗМОЖНЫЕ СХЕМЫ УРОКОВ

Стадии	Приёмы		
1 стадия	Мозговой штурм	Составление рассказа по ключевым словам	Верные/ неверные утверждения
2 стадия	Инсерт (+, -, v, ?)	Чтение с остановками	Зигзаг
3 стадия	Составление кластера	Составление синквейна	Составление тонких вопросов

ЧТО ДАЁТ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ?

- Формирует личностное мировоззрение.
- Учит детей самостоятельно работать с разными источниками информации.
- Задавать вопросы.
- Выслушивать чужое мнение.
- Иметь своё мнение и защищать его.
- Критически относиться к мнению оппонентов.
- Осуществлять рефлекссию своей деятельности.
- Средства технологии позволяют работать с информацией в любой области знаний, на любом предметном материале.



Урок рождается непросто:
Порой – с наивного вопроса,
Порой – со странного ответа.
Он долго зреет в тайне где-то...
Когда сомнений нету боле –
Он вырывается на волю,
Нам отдаёт себя на милость:
Смотрите! Что-то получилось!
Итог обыденной работы –
Восторг волшебного полёта!
Всё это – дивное явление –
Урок, рождённый вдохновеньем!



ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

- Богатенкова Н.В., Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроках истории и краеведения. – СПб.: СПбГУПМ, 2001.
- Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление. Технология развития.- СПб.: Альянс, 2003.
- Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке.-М.: Просвещение, 2004.
- Муштавинская И.В., Иваньшина Е.В. Опыт использования образовательной технологии «Развитие критического мышления». Уроки естествознания. – СПб.: СПбГУПМ, 2003.
- [http://www ct-net.net](http://www.ct-net.net)
 - ▶ Сайт международного журнала о критическом мышлении «Перемена»
http://www.ct-net.net/ru/rwct_tcp_ru
 - ▶ Фестиваль педагогических идей
http://festival.1september.ru/2004_2005/index.php?subject=9
 - ▶ Газета «Первое сентября»
<http://ps.1september.ru/newspaper.php?year=2004&num=70>

