

# Современные образовательные технологии

**Будущее уже наступило.  
Роберт Юнг.**



**«Если вы заметили, что вы на стороне большинства,  
это верный признак того, что вам необходимо меняться»  
(Марк Твен)**

**«Человек может всё, но не больше» (Константин Мелихан)**

**« Подумай, как трудно изменить себя самого,  
и ты поймёшь, сколь ничтожны твои возможности изменить других»  
(Вольтер)**

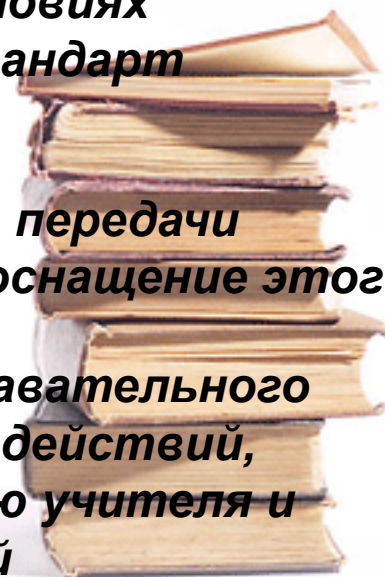
**«Если нам есть в чём себя упрекнуть,  
Мы всегда отыщем виновных» (Хенрик Ягодзиньский)**

**«Всё в наших руках,  
поэтому нельзя их опускать» (Коко Шанель)**



**Часто педагогическую технологию определяют как:**

- **Совокупность приёмов – область педагогического знания, отражающего характеристики глубинных процессов педагогической деятельности, особенности их взаимодействия, управление которыми обеспечивает необходимую эффективность учебно-воспитательного процесса;**
- **Упорядоченная совокупность действий, операций, процедур, инструментально обеспечивающих прогнозируемый и диагностируемый результат в изменяющихся условиях образовательного процесса (государственный стандарт высшего профессионального образования);**
- **Совокупность форм, методов, приёмов и средств передачи социального опыта, а также техническое оснащение этого процесса;**
- **Совокупность способов организации учебно-познавательного процесса или последовательность определённых действий, операций, связанных с конкретной деятельностью учителя и направленных на достижение поставленных целей (технологическая цепочка).**

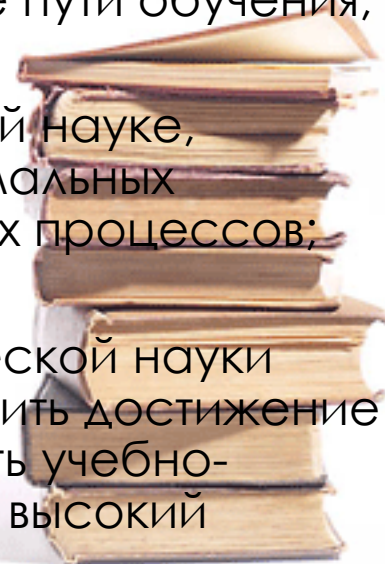


Но помимо этого под педагогической технологией понимают **процессы:**

- Научного проектирования и точного воспроизведения гарантирующих успех педагогических действий;
- Оптимизации обучения и воспитания путём анализа факторов, повышающих педагогическую эффективность;

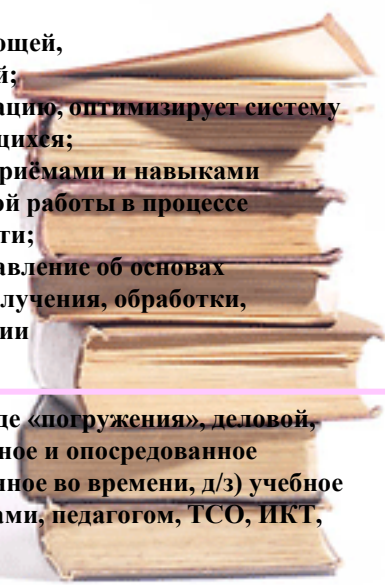
И целое **научное направление:**

- Наука, исследующая наиболее рациональные пути обучения;
- Новое направление (с 50-х гг.) в педагогической науке, которое занимается конструированием оптимальных обучающих систем, проектированием учебных процессов;
- Одно из специальных направлений педагогической науки (прикладная педагогика), призванное обеспечить достижение определённых задач, повышать эффективность учебно-воспитательного процесса, гарантировать его высокий уровень.



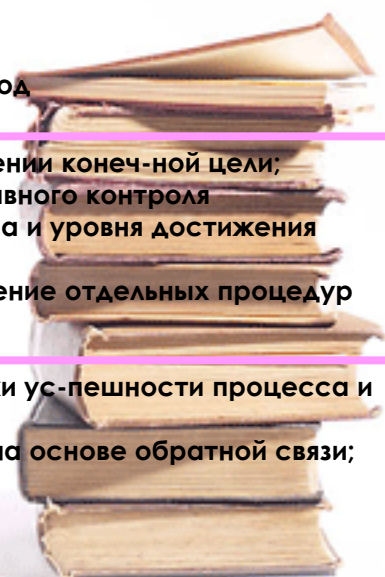
# Сравнительная таблица методики и технологии обучения.

Параметры сравнения	Методика обучения	Технология обучения
Определение	Отрасль педагогической науки, представляющая собой частную теорию обучения или частную дидактику	1) Совокупность способов организации образовательного процесса, направленных на Оптимизацию учебно - познавательного процесса; 2) конструирование и применение методов и приемов для обеспечен эффективности образовательного процесса
Предмет	Сфера пересечения профессиональной (преподавательской) деятельности учителя и научной ; области знаний в рамках учебного предмета	Система форм и видов взаимодействия учителя и ученика в процессе обучения, учитывающая возможности педагога и обучающегося, адекватно применимая на различных учебных предметах
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливаются нормативные требования к обучающей деятельности учителя и обучающихся;</li> <li>• определяются методы, методические средства и организационные формы взаимодействия учителя и обучающихся, наиболее полно отвечающие задачам обучения конкретной дисциплине;</li> <li>• учителю обеспечивается возможность постоянного обновления теоретических и методических знаний; создаются условия для повышения профессионального мастерства и обмена передовым педагогическим (и методическим) опытом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечивает решение одновременно трех задач в процессе обучения:</li> <li>-учебно-познавательной;</li> <li>-коммуникативно-развивающей,</li> <li>-социально-ориентационной;</li> <li>•Усиливает учебную мотивацию, оптимизирует систему оценки ЗУН (УУД) обучающихся;</li> <li>•Вооружает конкретными приемами и навыками индивидуальной и групповой работы в процессе познавательной деятельности;</li> <li>•Даёт обучающимся представление об основах автодидактики, способах получения, обработки, воспроизведения информации</li> </ul>
Формы	Семинары-практикумы, индивидуальные и групповые консультации; защита конспектов уроков, взаимопосещения, анализ и самоанализ урочной деятельности; творческие отчеты; педагогические чтения, курсы повышения квалификации, конкурсы «учитель года» и др.	Урок, система занятий в виде «погружения», деловой, ролевой игр, непосредственное и опосредованное (дистантное, пролонгированное во времени, д/з) учебное взаимодействие с соучениками, педагогом, ТСО, ИКТ, ЦОР и т.д.



## Направления изучения педагогических технологий

Авторы	Аспекты рассмотрения педагогических технологий		
	Научное направление	Метаметодика	Конкретно-технологическое действие
8.8. Пикан	Определенная методологическая основа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деятельность учителя и обучающихся на договорной основе, использование диалога; общения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Построение строго в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного результата</li> <li>• воспроизводимость любым учителем;</li> <li>• гарантированность достижения результатов всеми школьниками;</li> <li>• диагностичность</li> </ul>
Г.С. Селевко	Концептуальность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Системность,</li> <li>• управляемость</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффективность;</li> <li>• воспроизводимость;</li> <li>• доминирующий метод</li> </ul>
С.А. Смирнов		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие обратной связи;</li> <li>• повторяемость Технологического процесса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Четкость в определении конечной цели;</li> <li>• проведение объективного контроля эффективности процесса и уровня достижения цели;</li> <li>• выборочное повторение отдельных процедур</li> </ul>
Р.В. Овчарова		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностическое целеобразование;</li> <li>• целостность;</li> <li>• управляемость;</li> <li>• динамизм содержания, форм и методов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие критериев оценки успешности процесса и результата;</li> <li>• корректируемость на основе обратной связи;</li> <li>• экономичность</li> </ul>



## Уровни овладения педагогическими технологиями.

Уровень овладения педтехнологией (ПТ)	В теории	На практике	Направление изучения ПТ
Оптимальный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает научные основы различных ПТ, дает объективную психолого-педагогическую оценку (и самооценку) эффективности применения ТО в образовательном процессе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Целенаправленно и систематически применяет технологии обучения (ТО) в своей деятельности,</li> <li>• творчески моделирует сочетаемость различных ТО в собственной практике</li> <li>• широко применяет методы Диагностики</li> </ul>	Метаметодическое ->научное
развивающийся	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имеет представление о различных ПТ;</li> <li>• обоснованно описывает суть собственной технологической цепочки; активно участвует в анализе эффективности используемых технологий обучения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В основном следует алгоритму технологии обучения;</li> <li>• владеет приемами конструирования технологических цепочек в соответствии с поставленной целью;</li> <li>• использует в цепочках разнообразные педагогические приемы и методы</li> </ul>	Конкретно-технологическое-> Метаметодическое
элементарный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировано общее, эмпирическое представление о ПТ;</li> <li>• выстраивает отдельные технологические цепочки, но при этом не может объяснить их целевое назначение в рамках урока;</li> <li>• уклоняется от обсуждения вопросов, связанных с ПТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяет элементы ПТ интуитивно, эпизодически, несистемно;</li> <li>• придерживается в своей деятельности какой-либо одной технологии обучения;</li> <li>• допускает нарушения в алгоритме (цепочке) технологии обучения</li> </ul>	Конкретно-> технологическое



## Обучение как технологический процесс

<b>Стадии</b>	<b>Механизм действий</b>	<b>Роль</b>
1. Знакомство с общим процессом деятельности	Наблюдение за процессом	Наблюдатель
2. Включение в деятельность	Первичное освоение (вместе со всеми)	Соучастник
3. Индивидуальное присвоение общего хода деятельности:	Интериоризация: самостоятельное освоение (по образцу)	Деятель
4. Индивидуальная переработка, погружение	Осмысление, освоение (по образцу + возможен поиск нового пути)	Мыслитель + деятель
5. Индивидуальная «отдача»	Экстериоризация: достижение результата «для себя»	Самодейтель
6. Включение индивидуальной «отдачи» в коллективную деятельность	Сотрудничество: трансформация результата «для себя» в результат «для всех»	Сотрудник, содеятель
7. Создание совокупным субъектом общего значимого результата	сотворчество: достижение общего значимого результата формирует основу для новых совместных действий и поисков	Со-творец











# Схема 1. Зоны общения на уроке

Классная комната

учительский стол



<b>Педагогическое общение</b>	<b>Современные технологии</b>	<b>Повышение уровня профессионального мастерства учителя</b>	<b>Педагогическая диагностика</b>
учебный диалог	проблемные вопросы	анализ и самоанализ уроков	понятие нормы
поощрение и наказание	организация деятельности учащихся на уроке	индивидуальная карта профессионального роста педагога - стажёра	самонаблюдение
пространство общения на уроке	интерактивное обучение	педагогический опыт	анализ школьной документации
стратегии содействия и противодействия	модульное обучение	взаимопосещения	шкалирование
неэффективная коммуникация	групповые методики	профессиональное самоопределение	социометрия
средства языка	дистантное обучение	наставничество	профессиональная ориентация.
барьеры общения	ученик как субъект учебного взаимодействия		профессиональная ориентация.
	компьютерные технологии обучения		
	технология проектного обучения		
	технология развития критического мышления учащихся		
	технология интегративного обучения		
	Образовательные технологии ТРИЗ		



Технологии, используемые в образовательном процессе школы.

- 1. Апробация**
- 2. Внедрение**
- 3. Обобщение**



## Технология развития критического мышления.

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с позиции логики и лично-ориентированного подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартам, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам. Критическое мышление – это способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения.



**Цель технологии** – обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс.

### **Исходные научные идеи:**

Критическое мышление:

Способствует взаимоуважению партнёров, пониманию и продуктивному взаимодействию между людьми;

Облегчает понимание различных «взглядов на мир»;

Позволяет учащимся использовать свои знания для наполнения смыслом ситуаций с высоким уровнем неопределённости, создавать базу для новых типов человеческой деятельности.

### **Критерии оценки результата в условиях технологии развития критического мышления учащихся.**

Основным критерием оценки результата является **критичность мышления**, которая может быть раскрыта через следующие показатели:

Оценка (Где ошибка?)

Диагноз (В чём причина?)

Самоконтроль (Каковы недостатки?)

Критика (Согласны ли вы? Опровергните. Приведите контраргументы?)

Прогноз (Постройте прогноз).





## **Результаты:**

Критичность мышления школьников по поводу своего субъектного опыта.

## **Ограничения:**

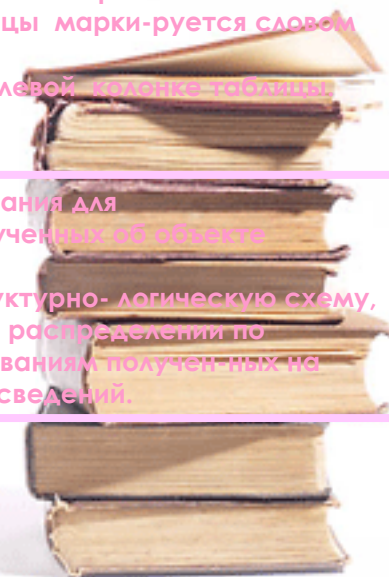
Подготовка специального содержания текстов.

Невысокий уровень сформированности у школьников умений самостоятельной работы.



## Системы действий учителя и обучающихся

Этапы	действия учителя	действия обучающихся
<p>Этап «Вызов» (актуализация субъектного опыта)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарисуйте в тетрадях познавательный объект так, как вы его себе представляете.</li> <li>2. Посмотрите на свой рисунок и вспомните все, что вы знаете о познавательном объекте.</li> <li>3. В тетради нарисуйте таблицу («маркировочную таблицу») с тремя одинаковыми колонками. Рисует на доске таблицу.</li> <li>4. В левой колонке таблицы запишите все, что вы знаете о познавательном объекте.</li> <li>5. Обменяйтесь своими мнениями в паре.</li> <li>6. Давайте обсудим то, что у нас получилось (что же мы знаем о познавательном объекте?). Записывает на доске в левой колонке таблицы все, что говорят учащиеся. Первая колонка таблицы маркируется словом «Знаю».</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каждый в тетради рисует по-знавательный объект так, как его себе представляет.</li> <li>2. Вспоминают все, что связано с рассматриваемым познавательным объектом.</li> <li>3. Рисуют маркировочную таблицу.</li> <li>4. Записывают в левую колонку все то, что вспомнили о познавательном объекте.</li> <li>5. Обмениваются друг с другом своими знаниями.</li> <li>6. Каждый по очереди информирует класс о том, что он знает о рассматриваемом объекте. Левая колонка таблицы маркируется словом «Знаю». Дополняют записи в левой колонке таблицы.</li> </ol>
<p>Этап «Осмысление»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предлагает учащимся классифицировать записанные на доске знания по каким-либо основаниям.</li> <li>2. На доске оформляется структурно-логическая схема (в соответствии с проведенной классификацией).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предлагают основания для классификации полученных об объекте сведений.</li> <li>2. Записывают структурно-логическую схему, обсуждая во-прос о распределении по предложенным основаниям полученных на предыдущем этапе сведений.</li> </ol>



<p>Этап «Чтение с пометками»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предлагает каждому ученику текст.</li> <li>2. Дает задание учащимся: читаем и делаем в тексте пометки (не более 10 минут). Пометки: «V» - «знаю»; «-» - «противоречит моим первоначальным представлениям»; «?» - «хочу узнать»; «+» - «это для меня новое».</li> <li>3. Предлагает учащимся продолжить работу с маркировочной таблицей индивидуально. Маркирует две оставшиеся колонки таблицы: «Хочу узнать» и «Узнал новое».</li> <li>4. Предлагает учащимся обсудить данные, записанные в третьей колонке в ходе самостоятельной работы. Заполняет вместе с учащимися третью колонку таблицы «Узнал новое».</li> <li>5. Предлагает учащимся обсудить данные, записанные ими самостоятельно во вторую колонку таблицы «Хочу узнать». Заполняет в ходе обсуждения вторую колонку таблицы на доске.</li> <li>6. Задаёт по ходу обсуждения вопросы учащимся: «Как вы думаете, из каких источников мы можем об этом узнать?», «У кого есть энциклопедии?» и др.</li> <li>7. Дает установку на домашнее задание: «К следующему уроку необходимо ответить на возникшие вопросы по поводу новой информации. Если возникнут затруднения, попробуем разобраться вместе».</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получают распечатку текста.</li> <li>2. Читает тест и на полях делают предложенные учителем пометки.</li> <li>3. Самостоятельно в тетрадях заполняют маркировочную таблицу в соответствии со сделанными в тексте пометками.</li> <li>4. Участвуют в обсуждении</li> <li>5. Участвуют в обсуждении</li> <li>6. Отвечают на вопросы учителя. Предлагают свои варианты</li> <li>7. Выбирают тему для сообщения в соответствии возникшими вопросами. Записывают домашнее задание.</li> </ol>
<p>Этап «Рефлексия»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предлагает учащимся разные способы инициирования рефлексии учащихся.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводят рефлексию.</li> </ol>
<p>Этап «Домашнее задание»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предлагает домашнее задание: - напишите сказку (эссе и т.п.) (по выбору); - составьте структурно-логическую схему с учетом новых знаний (по выбору учащихся).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирают домашнее задание.</li> </ol>



## Технология проектного обучения.

Исходный **лозунг** основателей системы проектного обучения:  
« **Всё из жизни, всё для жизни.**»

**Цель проектного обучения:** создать условия, при которых учащиеся:

1. Самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
2. учатся пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач;
3. приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
4. развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
5. развивают системное мышление.



## Исходные теоретические позиции проектного обучения:

- в центре внимания – ученик, содействие развитию его творческих способностей;
- образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает его мотивацию в учении;
- индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития;
- комплексный подход к разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций ученика;
- глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счёт универсального их использования в разных ситуациях.



Таким образом, суть проектного обучения состоит в том, что ученик в процессе работы над учебным проектом постигает реальные процессы, объекты и т.д. Оно предполагает проживание учеником конкретных ситуаций, приобщение его к проникновению вглубь явлений, процессов и конструированию новых объектов.

Чтобы постичь, прожить, приобщиться к раскрытию, конструированию нужны особые формы обучения. Ведущей среди них является **имитационная игра**.

**Игра** – это самая свободная, естественная форма погружения человека в реальную (или воображаемую) действительность с целью её изучения, проявления собственного «Я», творчества, активности, самостоятельности, самореализации.

**Игра несёт на себе функции:**

**психологические**, снимая напряжение и способствуя эмоциональной разрядке;

**психотерапевтические**, помогая ребёнку изменить отношение к себе и к другим, изменить способы общения, психическое самочувствие;

**технологические**, позволяя частично вывести мышление из рациональной сферы в сферу фантазии, преобразующей реальную действительность.



Возможные темы учебных проектов разнообразны, как и их объекты.

**Можно выделить по времени три вида учебных проектов:**

*краткосрочные (2-6 часов);*

*среднесрочные (12-15 часов);*

*долгосрочные, требующие значительного времени для поиска материала, его анализа и т.д.*



## Системы действий учителя и учащихся на разных стадиях работы над проектом

Стадии	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1. Разработка проектного задания		
1.1. Выбор темы проекта	Учитель отбирает возможные темы и предлагает их учащимся.	Учащиеся обсуждают и принимают общее решение по теме.
	Учитель предлагает учащимся совместно отобрать тему проекта.	Группа учащихся совместно с учителем отбирает темы и предлагает классу для обсуждения
	Учитель участвует в обсуждении тем, предложенных учащимися.	Учащиеся самостоятельно подбирают темы и предлагают классу для обсуждения.
1.2. Выделение подтем в теме проекта	Учитель предварительно вычленяет подтемы и предлагает учащимся для выбора	Каждый ученик выбирает себе подтему или предлагает новую.
	Учитель принимает участие в обсуждении с учащимися подтем проекта	Учащиеся активно обсуждают и предлагают варианты подтем. Каждый ученик выбирает одну из них для себя (т.е. выбирает себе роль).
1.3. Формирование творческих групп	Учитель проводит организационную работу по объединению школьников, выбравших себе конкретные подтемы и виды деятельности	Учащиеся уже определили свои роли и группируются в соответствии с ними в малые команды





<p>1.4. Подготовка материалов к исследовательской работе: формулировка вопросов, на которые нужно ответить задание для команд, отбор литературы</p>	<p>Если проект объемный, то учитель заранее разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу</p>	<p>Отдельные учащиеся старших и средних классов принимают участие в разработке заданий. Вопросы для поиска ответа вырабатываются могут в командах с последующим обсуждением классом.</p>
<p>1.5. Определение форм выражения итогов проектной деятельности</p>	<p>Учитель принимает участие в обсуждении</p>	<p>Учащиеся в группах, а затем в классе обсуждают формы представления результата исследовательской деятельности: видеофильм, альбом, натуральные объекты, литературная гостиная и т.д.</p>
<p>2. Разработка проекта</p>	<p>Учитель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность.</p>	<p>Учащиеся осуществляют поисковую деятельность</p>
<p>3. Оформление результатов</p>	<p>Учитель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность.</p>	<p>Учащиеся вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами.</p>
<p>4. Презентация</p>	<p>Учитель организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших школьников или параллельный класс, родителей и др.).</p>	<p>Докладывают о результатах своей работы</p>
<p>5. Рефлексия</p>	<p>Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей, учитывает их оценки</p>	<p>Осуществляют рефлексию процесса, себя в нем с учетом оценки других. Желательна групповая рефлексия.</p>



## Технология интегрированного обучения

**Интеграция** - это глубокое взаимопроникновение, слияние, насколько это возможно, в одном учебном материале обобщённых знаний в той или иной области.

**Потребность в возникновении** интегрированных уроков объясняется целым рядом причин.

1. Мир, окружающий детей, познаётся ими во всём многообразии и единстве, а зачастую предметы школьного цикла, направленные на изучение отдельных явлений, дробят его на разрозненные фрагменты.
2. Интегрированные уроки развивают потенциал самих учащихся, побуждают к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей.
3. Форма проведения интегрированных уроков нестандартна, интересна. Использование различных видов работы в течение урока поддерживает внимание учеников на высоком уровне, что позволяет говорить о достаточной эффективности уроков. Интегрированные уроки раскрывают значительные педагогические возможности.
4. Интеграция в современном обществе объясняет необходимость интеграции в образовании. Современному обществу необходимы высококлассные, хорошо подготовленные специалисты.
5. Интеграция даёт возможность для самореализации, самовыражения, творчества учителя, способствует раскрытию способностей.



## Преимущества интегрированных уроков.

- Способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон;
- В большей степени, чем обычные уроки способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы;
- Не только углубляют представление о предмете, расширяют кругозор. Но и способствуют формированию разнообразно развитой, гармонически и интеллектуально развитой личности.
- Интеграция является источником нахождения новых связей между фактами, которые подтверждают или углубляют определённые выводы. Наблюдения учащихся.

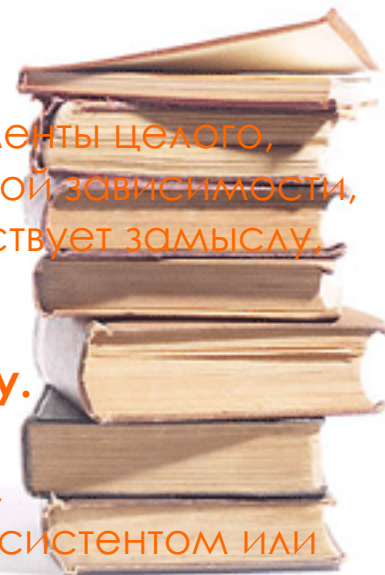
## Закономерности интегрированных уроков:

- весь урок подчинён авторскому замыслу,
- урок объединяется основной мыслью (стержень урока),
- урок составляет единое целое, этапы урока – это фрагменты целого,
- этапы и компоненты урока находятся в логико-структурной зависимости,
- отобранный для урока дидактический материал соответствует замыслу, цепочка сведений организована как «данное» и «новое».

## Взаимодействие учителей может строиться по-разному.

### Оно может быть:

1. паритетным, с равным долевым участием каждого из них,
2. один из учителей может выступать ведущим, а другой – ассистентом или консультантом;
3. весь урок может вести один учитель в присутствии другого как активного наблюдателя и гостя.



## **Первый этап работы подготовительный.**

Он включает в себя следующие элементы:

1. *планирование,*
2. *организация творческой группы,*
3. *конструирование содержания урока,*
4. *репетиции.*

## **Второй этап подготовки и проведения урока – исполнительский.**

В современной дидактике этот этап урока называется фазой вызова.

*Цель этого этапа – вызвать интерес учащихся к теме урока, к его содержанию.* Способы вызова интереса учащихся могут быть различные, например, описание проблемной ситуации или интересного случая. Может быть в виде - увертюры.

В заключительной части урока необходимо

- обобщить всё сказанное на уроке,
- подвести итог рассуждениям учеников,
- сформулировать чёткие выводы.

Как и начало урока, концовка должна произвести на учащихся сильное эмоциональное воздействие.

## **Третий этап – рефлексивный.**

На этом этапе проводится анализ урока.

Необходимо учесть все его достоинства и недостатки.

