

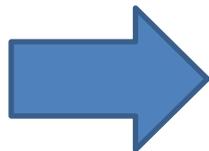
# Современные технологии обучения

## Педагогическая технология

Системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, которые предназначены для оптимизации форм образования.

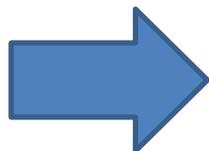
ЮНЕСКО

**По уровню  
применения**



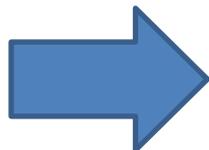
- **Общепедагогические**
- **Предметные**
- **Локальные и модульные**

**По концепции  
усвоения**



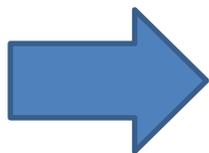
- **Ассоциативно-рефлекторные** (в основе теория – формирование понятий)
- **Развивающие** (теория развития способностей)
- **Бихевиористские** (основываются на теории поведения и научения)
- **Суггестивные** (основаны на внушении)
- **Нейролингвистические** (основаны на нейролингвистическом программировании)
- **Гештальт-технологии** (основаны на психотерапевтическом воздействии)

**По отношению к  
ребенку**



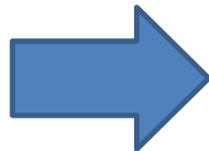
- **Авторитарные** (четкая и чрезмерная регламентация)
- **Дидактикоцентрические** (сосредоточены на обучении)
- **Личностно ориентированные** (технологии сотрудничества, гуманно-личностные, технологии свободного воспитания)

**По типу организации  
и управления  
познавательной  
деятельностью**



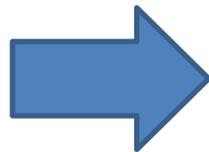
- Игровые и тренинговые технологии (отработка определенных алгоритмов учебно-познавательных действий, способов решения типовых задач)
- Интеграционные (интеграция разнопредметных знаний)
- Компьютерные (реализуются на основе взаимодействия «учитель – компьютер – учащийся», с помощью информационных, тренинговых, развивающих, контролирующих и других программ)
- Диалоговые технологии (связаны с созданием коммуникативной среды)

**По организационным  
формам**



- Классно-урочные
- Академические
- Индивидуальные
- Групповые
- Клубные
- Альтернативные

**По приоритетной  
составляющей  
педагогического  
процесса (И.П.  
Подласый)**



- Предметно ориентированная (продуктивная)
- Личностно ориентированная (снисходительная)
- Партнерская (сотрудничества)

# I. Проблемное обучение

□ Такая организация процесса обучения, в основе которой лежит создание преподавателем самостоятельной поисковой деятельности школьников по решению учебных проблем, в ходе которой формируются новые знания, умения, навыки и развиваются способности, активность, заинтересованность, эрудиция, творческое мышление

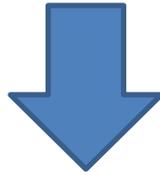
# Проблемная ситуация

□ Это ситуация, возникающая вследствие такой организации учителем взаимодействия учащихся с объектом познания, которая помогает обнаружить познавательное противоречие. Проблемная ситуация характеризуется интеллектуальным затруднением и потребностью решить его. Сущность познавательного противоречия содержится в невозможности с помощью тех знаний и способов деятельности, которыми владеют школьники, разрешить возникшие противоречия

## Способы создания проблемной ситуации:

- Столкновение школьника с явлениями, фактами, требующими теоретического объяснения;
- Побуждение учащихся к анализу внешних противоречивых фактов, явлений, высказываний;
- Побуждение к выбору из противоречивых фактов, высказываний тех, которые считают верными, и обоснование выбора;
- Побуждение к самостоятельному сравнению, сопоставлению фактов, явлений, действий;
- Побуждение к выдвижению гипотез, формулированию выводов и их проверке и т. д.





# Методы проблемного обучения

- проблемное изложение;
- эвристический (частично-поисковый);
- Поисковый;
- исследовательский





# Проблема

□ Такая разновидность вопроса, ответ на который не содержится в накопленных учащимися знаниях и способах деятельности, поэтому требует соответствующих практических действий, отличных от простого информационного поиска

## Требования к проблеме:

- содержать в себе познавательное затруднение (то есть неизвестную отрасль знания, которую необходимо познать);
- быть связанной с эмоциями субъекта (новизна; неудовлетворенность имеющимися знаниями; удивление);
- предусматривать возможность выдвигать гипотезы;
- отражать специфику учебной дисциплины

# Функции проблемного обучения на разных этапах обучения

- Формирование интереса к изучению конкретного материала на этапе постановки цели, мотивации познавательной деятельности
- Побуждение к самостоятельности в процессе овладения содержанием обучения на этапе осмысления и усвоения;
- Побуждение к использованию знаний, овладению способами деятельности, использованию их в новых ситуациях на этапе закрепления усвоенного;
- Выявление уровней усвоения содержания образования, активности, самостоятельности как определенной целостности на этапе контроля учебно-познавательной деятельности

# Урок в технологии проблемного обучения

## Этапы

## Действия учителя и учащихся

## Методы и средства реализации

### Организационный

- Учитель проверяет подготовку учащихся к занятию
- Учитель способствует организации внимания учащихся

- Приветствие, пожелание хорошего настроения

### Актуализация опорных знаний

- Учитель способствует воспроизведению знаний, умений, жизненного опыта учащихся;
- Учитель проверяет готовность учащихся к восприятию нового материала

- Работа с текстом учебника;
- «мозговой штурм»;
- Диктант;
- Краткие проверочные работы;
- Фронтальная беседа

Столкновение учащихся с проблемой и высказывание первичных гипотез

- Учитель предлагает проблемную ситуацию, которая может основываться на удивлении либо связана с интеллектуальным затруднением;
- Учащимся предлагаются противоречивые факты, теории, точки зрения;
- Учащиеся осознают сущность затруднения и ищут способы решения проблемы путем догадки или выдвижения гипотез

- Наблюдение;
- Опыты;
- Поиск фактов;
- Анализ данных;
- Ассоциативный ряд

Определение темы и цели урока

- Учащиеся при помощи учителя формулируют учебную проблему и через нее тему и цель урока

- Фронтальная беседа

Работа над гипотезами, высказанными учащимися

- Учащиеся собирают и анализируют данные, необходимые для решения проблемы;
- Учитель способствует актуализации жизненного опыта учащихся;
- Учитель побуждает учащихся к выдвижению идей (подбадривающими словами, подсказками); оказывает дифференцированную помощь

- Работа с разными источниками информации;
- Проведение исследований;
- Изучение таблиц, графиков;
- Просмотр видеосюжетов

Обсуждение  
гипотез. Общий  
вывод

- Учащиеся определяют причинно-следственные связи, формулируют гипотезу;
- Учащиеся с помощью учителя или самостоятельно формулируют выводы в отношении проблемного вопроса, предложенного в начале урока

- «мозговой штурм»;
- Построение структурно-логических схем;
- Общение «вопрос-ответ»



Итог урока

- Учитель подводит беседу, подводит итог урока, комментирует ответы и работу учащихся

- Ответ на следующие вопросы:
  - 1) Какие новые знания вы приобрели?
  - 2) Что нового вы узнали о причинно-следственных связях, объясняющих данное явление?
  - 3) Какое значение имеют полученные знания? Где они могут быть использованы?



Домашнее  
задание

- Учитель содействует пониманию учащимися целей, содержания и способов выполнения домашнего задания

## II. Личностно ориентированное обучение

□ Такая организация процесса обучения, в основе которой лежит признание индивидуальности, самобытности, самооценности каждого человека, требующая обеспечения развития и саморазвития учащегося исходя из проявления его индивидуального, неповторимого, субъективного опыта, способностей, интересов, ценностных ориентаций, возможностей реализовать себя в познании, учебной деятельности, поведении

# Главные идеи личностно ориентированного обучения (по И.С. Якиманской)

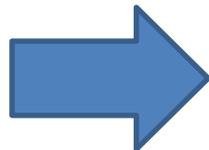
- Цели личностно ориентированного обучения: развитие познавательных способностей учащегося, максимальное раскрытие индивидуальности учащегося;
- Предпочтение отдается обучению как процессу;
- Обучение – чисто индивидуальная деятельность каждого учащегося;
- В ходе конструирования и реализации учебного процесса особое внимание уделяется выявлению субъективного опыта учащегося

# Основные требования к разработке личностно ориентированного учебного процесса

- Учебный материал должен выявлять субъективный опыт учащегося;
- Изложение учебного материала в учебнике (пособии или учителем) направлено на преобразование личного опыта каждого учащегося;
- Активное стимулирование учащегося к саморазвитию, самовыражению, самостоятельному обучению в ходе овладения знаниями;
- Учебный материал (задания, задачи, упражнения) должен быть вариативный;
- Стимулирование учащихся к самостоятельному выбору способов обрабатывания учебного материала;
- Контроль и оценка: не только результат, но и процесс обучения

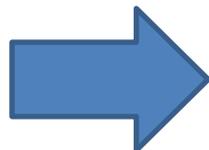
# Основные параметры образовательного процесса в личностно ориентированном обучении

## Философия образования



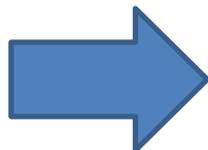
- В центре обучения – учащийся.
- Учащийся – субъект учебного процесса.
- Обучение рассматривается как процесс.
- Стимулируются сотрудничество и взаимопомощь.
- Ориентировано на внутреннюю мотивацию, основывающуюся на радости познания и успехах

## Цель



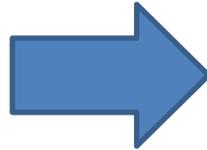
- Внимание акцентируется на отношении к знаниям, умениям, навыкам, которые будут использоваться в настоящем и будущем.
- Заключается в корреляции знаний, умений, навыков, отношения к обучению

## Содержание



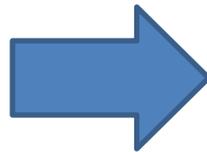
- Характеризуется гибкостью.
- Является средством достижения цели.
- Определяется на внутрипредметном и межпредметном уровнях

## Методика



- Обучение осуществляется на основе творческих методов.
- Обучение ориентировано на коллективную и индивидуальную деятельность в группах с целью формирования коммуникативных навыков

## Методология оценивания



- Компонент оценивания имеет форму общих рекомендаций.
- Предпочтение отдается оцениванию, направленному на констатацию успеха.
- Оценивание имеет характер непрерывный и обобщающий.
- Стимулирует усилия учащихся к самооцениванию, саморегуляции и самообразованию

# Технология личностно ориентированного урока

## Этапы

## Действия учителя и учащихся

## Методы и средства реализации

### Ориентация

- Мотивация дальнейшей деятельности учителем, позитивная установка на работу;
- Ориентация учащихся в отношении места проводимого занятия в целостном учебном курсе, разделе, теме;
- Опора на личный опыт учащихся по проблеме занятия

### Целеполагание

- Вместе с учащимися определяются личностно значимые цели той деятельности, которую предусмотрено осуществить в течение урока (что может дать работа учащегося именно на данном уроке);
- Определение показателей достижения поставленных целей (какие знания, представления, способы деятельности будут об этом свидетельствовать)

- Актуализация, проблематизация, интрига, игровая ситуация, формирование познавательного интереса

## Проектирование

- Составление плана дальнейшей работы;
- Обсуждение плана работы, который предусматривается выполнить

## Организация выполнения плана деятельности

- Вариативность выбора способов учебной деятельности;
- Выбор учащимися способов фиксации объяснения нового материала (конспект, схема, таблица, план, тезисы и т.д.);
- Выбор учащимися заданий и способов их выполнения во время закрепления знаний, формирования умений и выработки навыков;
- Вариативность домашнего задания (дифференциация по уровням сложности и способам выполнения)

## Контроль и оценивание

- Привлечение учащихся к контролю за развитием учебной деятельности;
- Участие учащихся в исправлении допущенных ошибок, осмысление их причин;
- Предоставление учащимися возможности самостоятельно либо при помощи учителя или других учащихся сравнивать полученный результат с критериями стандарта

- Поощрение; создание ярких наглядно-образных представлений; учебно-познавательная игра; создание ситуации успеха; познавательный интерес; проблемные ситуации

- Побуждение к поиску альтернативных решений; выполнение творческих заданий; создание ситуации взаимопомощи

## Деятельность учителя на уроке с личностно ориентированной направленностью

1. Наличие у учителя плана проведения урока в зависимости от готовности класса
2. Использование проблемных творческих заданий
3. Применение задание, позволяющих учащемуся самому выбирать тип, вид и форму материала (словесная, графическая, условно-символическая)
4. Создание позитивного эмоционального настроения на работу на работу всех учащихся в течение урока
5. Сообщение в начале урока не только темы, но и организационных моментов учебной деятельности в течение урока
6. Обсуждение с детьми в конце урока не только не только того, что «мы узнали» (чем овладели), но и того, понравилось (не понравилось) и почему, что бы хотелось выполнить еще раз, а что – сделать по-другому
7. Стимулирование учащихся к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения заданий
8. Оценивание (поощрение) во время опроса на уроке не только правильных ответов, но и анализ того, как учащийся размышлял, какой способ использовал, почему и в чем ошибался
9. Отметка, выставляемая учащемуся в конце урока, должна аргументироваться рядом параметров: правильности, самостоятельности, оригинальности
10. При задавании домой называются не только тема и объем задания, но и подробно объясняется, как надо рационально организовать собственную учебную работу во время выполнения домашнего задания

# III. Развивающее обучение

□ Это активно-деятельностный способ обучения, во время которого учитываются и используются естественные закономерности индивидуального развития ребенка, обуславливающие развитие знаний, умений, навыков и способов умственных действий, самоуправляемых механизмов личности, эмоционально-ценностной и деятельно-практической сфер

**Уровни развития  
ребенка**  
*(по Л.С.Выготскому)*

- Сфера актуального развития (уже сформированного качества)

- Зона ближайшего развития (виды деятельности, которые ребенок еще не в состоянии выполнить самостоятельно, но может это сделать при помощи взрослых)

**Концептуальные положения  
(дидактические принципы)  
развивающего обучения**





- Целенаправленное развитие ребенка на основе комплексной развивающей систем;
- Системность и целостность содержания;
- Обучение на высоком уровне сложности;
- Продвижение в изучении материала быстрым темпом;
- Осознание ребенком ценности процесса обучения;
- Включение в процесс обучение не только рациональной, но и эмоциональной сферы;
- Проблематизация содержания;
- Вариативность процесса обучения; индивидуальный подход;
- Работа над развитием всех детей, как с низким, так и с высоким уровнем учебных возможностей

Основные параметры учебного процесса и развивающем обучении  
(по Ю.Н. Вьюнковой)

**Цель обучения**

- Общее развитие учащихся, развитие ума, чувств, воли, обучение умению учиться, жить среди людей, формирование творческой личности

**Способ обучения**

- Передача принципов действий через организованную учебную деятельность и социальную среду

**Способы общения и обучения**

- Сначала «авторитарная демократия», потом демократический стиль общения. Учитель – организатор личной деятельности учащегося. Сотрудничество

**Модель взаимодействия**

- Учитель – учащийся. Учащийся – учащийся. Учащийся - учитель

**Формы обучения**

- Фронтальные, индивидуальные, групповые, командные

**Развитие эмоциональной сферы. Мотивация обучения**

- Учебные и познавательные интересы. Далее – интерес к познавательной деятельности, получению, приобретению знаний

## **Интеллектуальное развитие**

- Развитие общих интеллектуальных умений: сравнение, классификация, обобщение, критичность. Самостоятельность, глубина, широта мышления

## **Волевое развитие**

- Направленность обучения на умение преодолевать трудности, добиваться получения результата, развитие трудоспособности

## **Формы воспитания**

- Общее развитие учащихся, развитие ума, чувств, воли, обучение умению учиться, жить среди людей, формирование творческой личности

## **Методико-дидактический аспект воспитания**

- Проблемные вопросы. Диалог. Право на ошибку. Варианты правильных ответов. Паузы. Поэтизация процесса обучения

## **Самовоспитание**

- Знание приемов самовоспитания: осмысление своей индивидуальности, знание элементов самовоспитания, самоанализ, самоконтроль

## **Нетрадиционные формы активизации психического здоровья**

- Точечный массаж, динамичные релаксационные паузы, функциональная музыка, подвижные дидактические и социальные игры

# Проект урока-мастерской в технологии развивающего обучения

## Этапы

## Суть

### Индукция (наведение)

- Создание эмоционального настроя, личного отношения каждого учащегося к предмету обсуждения. В качестве индуктора могут выступать слово, образ, фраза, предмет, звук, мелодия, текст, рисунок – то что может вызвать чувства, поток ассоциаций, вопросов

### Самоконструкция

- Индивидуальное создание гипотез, решения задач или проблемы, текста, рисунка, проекта

### Социализация

- Все, сделанное индивидуально, в парах, группах, должно быть вынесено на обсуждение, мнения всех по данному поводу заслушаны и обсуждены

### Афиширование

- Вывешивание работ учащихся и мастера в виде рисунков, текстов, схем, проектов. Все ходят по аудитории, читают, знакомятся с содержанием афиш

### Разрыв

- Внутреннее осознание участниками мастерской неполноты или несоответствия своего старого знания новому, внутренний эмоциональный конфликт, выходом из которого является погружение в проблему, поиск ответов

### Рефлексия

- Выражение чувств, возникших у учащихся в ходе «мастерской»

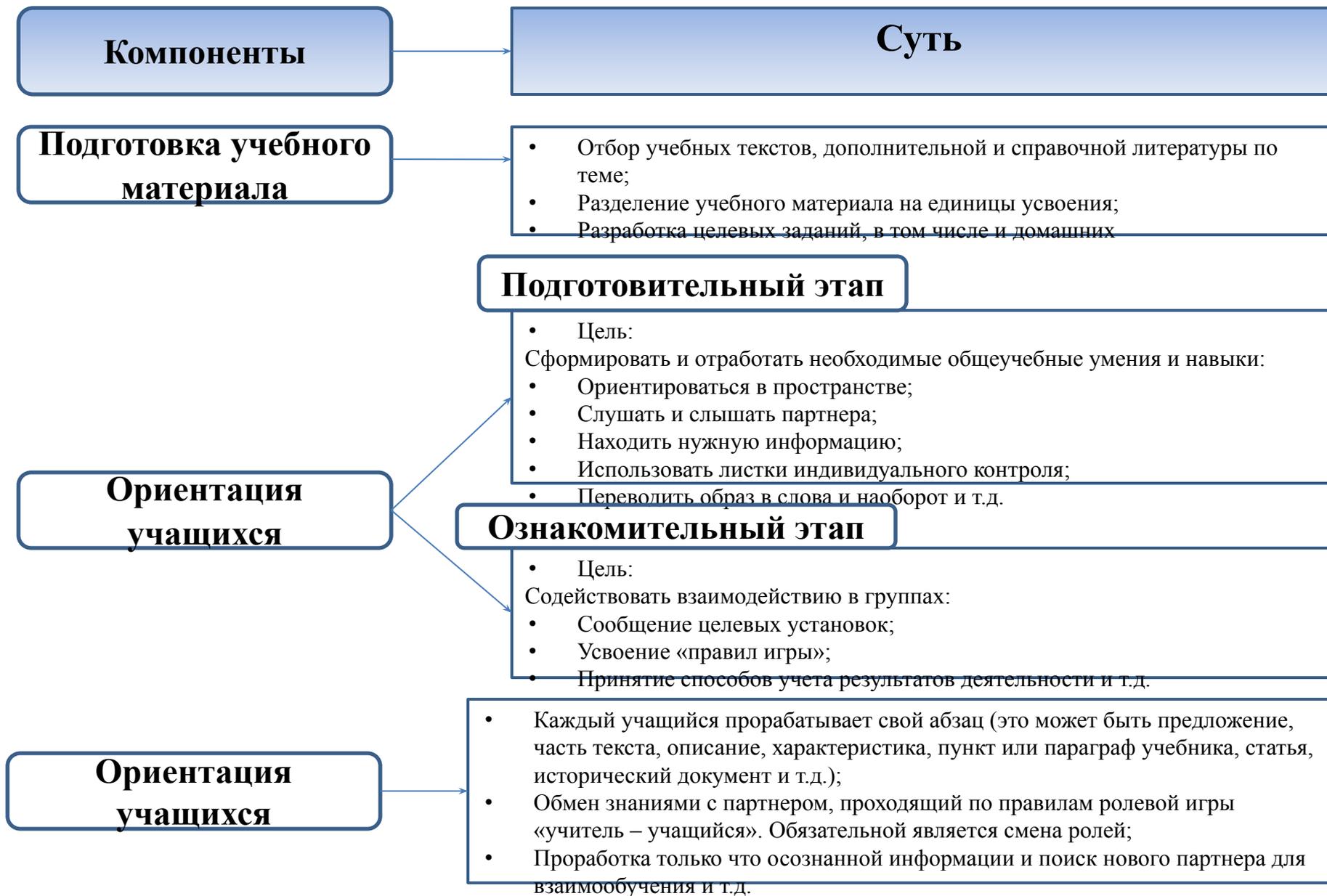
## Особенности методики проведения урока в системе развивающего обучения

- Создание атмосферы открытости, доброжелательности, сотворчества в общении;
- Включение эмоциональной сферы ребенка в учебный процесс, обращение к чувствам, возбуждение интереса к теме;
- Равенство учителя и учащихся в поиске новой учебной информации;
- Побуждение учащихся к постановке вопросов;
- Предоставление информации не в полном объеме с целью провоцирования чувства информационного голода;
- Исключение официального оценивания деятельности учащихся, осуществляемого в опосредованной форме во время афиширования работ учащихся

# IV. Кооперативное обучение

□ Такая организация процесса обучения, в основу которой положено обучение учащихся в малых группах, построенное таким образом, что основная ответственность за познавательный процесс лежит на самих учащихся (обучение, ориентированное на учащегося)

# Технология обучения



# Этапы урока в кооперативном обучении

Название этапа	Действия учителя
Подготовительный этап (принятие решений)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Точно определить познавательные цели, связанные с внутренними установками;</li><li>• Распределить учащихся по группам так, чтобы они были неоднородными по составу;</li><li>• При данном распределении учитывать тип восприятия, способности и наклонности;</li><li>• Обдумать создание условий, которые обеспечат оптимальное непосредственное взаимодействие между учащимися;</li><li>• Спланировать урок;</li></ul>
«Запуск» урока	<ul style="list-style-type: none"><li>• Подобрать материал к уроку;</li><li>• Объяснить основные понятия;</li><li>• Ознакомить с порядком работы;</li><li>• Прокомментировать примеры предложенных заданий;</li><li>• Дать установку на положительную взаимозависимость и личную ответственность;</li><li>• Задать структуру процесса взаимодействия внутри групп и межгруппового взаимодействия;</li><li>• Объяснить, какие навыки групповой работы надо использовать для получения результата;</li></ul>
Контроль и вмешательство в действия учащихся	<ul style="list-style-type: none"><li>• Распределить (или указать в распределении) ролей в группах;</li><li>• Контакт с каждой группой с целью проверки, все ли учащиеся правильно поняли поставленные задания, надо ли еще раз объяснять;</li><li>• Показать, что надо делать, и т.д.;</li><li>• Выработка навыков совместной работы и общения</li></ul>
Оценивание результатов, их анализ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Организация публичных презентаций достигнутых результатов групп;</li><li>• Оценивание достигнутых результатов:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ В ходе обсуждения презентации;</li><li>▪ Путем определения соответствия заранее разработанным критериям;</li></ul></li><li>• Анализ результатов работы групп;</li><li>• Подведение итогов урока</li></ul>

# Методическая модель познавательного процесса в технологии развития критического мышления

Стадии	Действия учащихся	Методические приемы	Примеры реализации приемов
Вызов	Анализируют свои знания по данной теме. Демонстрируют первичные знания	Парный (групповой) мозговой штурм	Учащиеся составляют список того, что знают, или составляют вопросы.
		Ключевые термины.	Три-пять ключевых слов записать на доске и предложить учащимся сделать предположения об их значении.
		Разбивка на кластеры.	Записывается слово или фраза, которые обводятся кругом, и предлагается учащимся высказать идеи-спутники.
		Знаем – хотим узнать – узнали.	Тетрадь делится на три колонки: в первую учащиеся заносят все, что знают по данной теме; во вторую – вопросы, которые поставили перед собой; в третью колонку учащиеся записывают все, что узнали из текста учебника.
		Взаимоопрос. Взаимообучение	Двое учащихся читают друг другу текст, останавливаясь после каждого абзаца, и по очереди ставят вопросы.
			<p>Когда все члены группы прочитали абзац (про себя), «учитель» делает следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подытоживает содержание.</li> <li>2. Продумывает вопросы и предлагает дать на них ответ членам группы.</li> <li>3. Разъясняет то, что после других осталось непонятным.</li> <li>4. Делает предположения о возможном содержании следующего абзаца.</li> <li>5. Ставит задание на чтение следующему учащемуся.</li> </ol>

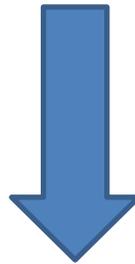
Стадии	Действия учащихся	Методические приемы	Примеры реализации приемов
Осмысление	Вступают непосредственно в контакт с информацией (читают, слушают, смотрят, проводят опыты)	Двойные дневники	Поделить страницу пополам. Слева записать ту информацию, которая вас поразила; возможно, она вызвала какие-то воспоминания или ассоциации с эпизодами собственной жизни, удивила или вызвала протест. Справа дать комментарии: возникшие мысли, вопросы...
		Маркирование текста	Читая текст, на полях ставим: «√» - известно; «-» - противоречило нашим знаниям; «+» – интересное, неожиданное; «?» - непонятное
		Разбивка на кластеры.	Записывается слово или фраза, которые обводятся кругом, и предлагается учащимся высказать идеи-спутники.
Размышления (рефлексия)	Пытаются высказать мысли своими словами (присваивают информацию), свободно аргументируют, обмениваются своими идеями с другими (ознакамливаются с разными представлениями)	Парный мозговой штурм (парное подведение итогов).	Возвращение к своим записям, сравнение размышлений до и после работы.
		Обращение к ключевым словам.	Сравнение размышлений до и после работы.
		Возвращение к кластерам.	Сравнение размышлений, возникших до и после работы, дополнение кластеров.
		Знаем – хотим узнать – узнали.	В третью колонку записывают все, что узнали из текста
		Маркировочная таблица. Проведение дискуссии	

# Структура урока, направленного на развитие критического мышления



# V. Программированное обучение

□ Это технология самостоятельного индивидуального обучения по заранее разработанной учебной программе с помощью специальных средств (программированного учебника, особых учебных программ ЭВМ и пр.), обеспечивающая каждому учащемуся возможность осуществления обучения в соответствии с его индивидуальными способностями (темп обучения, уровень обученности и т.д.)





# Характерные черты программированного обучения

- Распределение учебного материала на отдельные небольшие легко усваиваемые части;
- Включение системы предписаний по последовательному выполнению соответствующих действий, направленных на усвоение каждой части;
- Проверка усвоения каждой части: в случае правильного выполнения учащийся получает новую порцию материала, а при неправильном – получает помощь и дополнительные объяснения;
- Фиксация результатов выполнения контрольных заданий, которые становятся доступными как самим учащимся (внутренняя обратная связь), так и педагогу (внешняя обратная связь)



# Учебная программа

Основное средство реализации программированного обучения

## Безмашинное программированное обучение

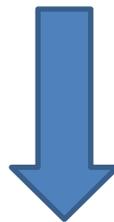
- Программированный учебник;
- Сборники задач и упражнений, построенные на заданиях с вариантами ответов;
- Тетради с печатной основой

## Машинное программированное обучение

- Учебные и контролирующие машины;
- Технические средства обучения (ТСО)

## Функции программ

- Являются источником информации;
- Определенным образом организуют учебный процесс;
- Контролируют степень усвоения информации;
- Регулируют темп изучения учебного предмета;
- Дают необходимые пояснения;
- Предупреждают ошибки;
- Обеспечивают обратную связь



# Основа учебных программ (принципы программирования)

## Линейный принцип программирования

- Учащиеся, работая на материалом, последовательно переходят от одного шага программы к следующему. Учащиеся последовательно выполняют определенные шаги программы, а разница в темпе работы

## Разветвленный принцип программирования

- Работа учащихся, дающих верные или неверные ответы, дифференцируется. Учащийся, дающий верные ответы, может быстрее продвигаться вперед, переходя без задержек от одной порции информации к другой.
- Учащиеся, делающие ошибки, продвигаются медленнее, однако читают дополнительные пояснения и ликвидируют пробелы в знаниях

## Смешанный принцип программирования

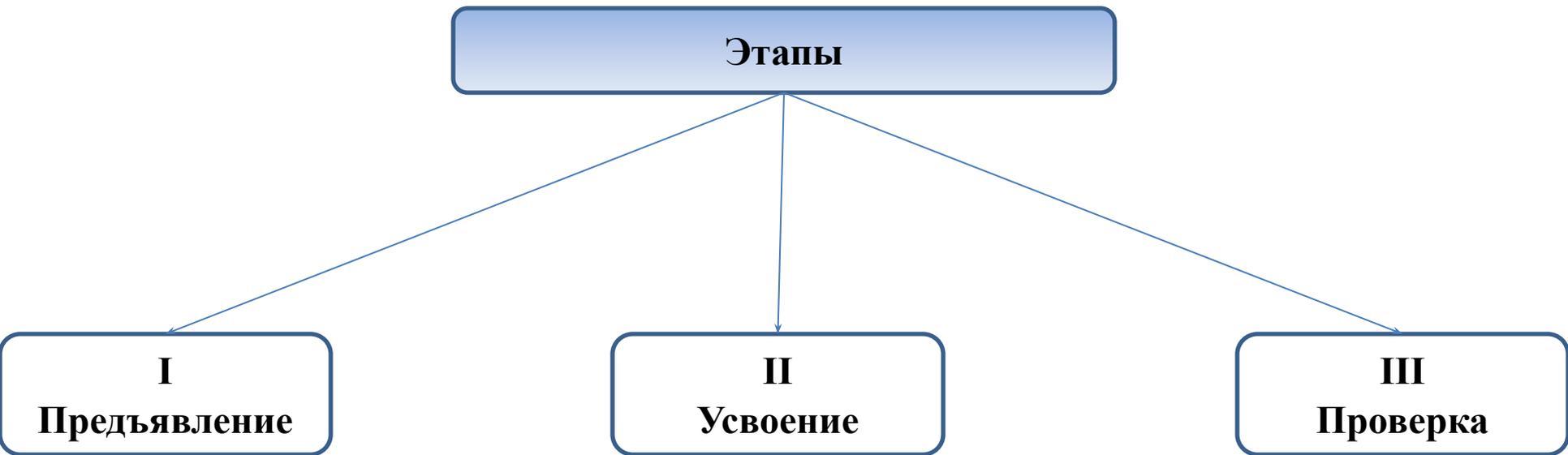
### Шеффилдская технология программированного обучения

- Учебный материал делится на разные по объему части (порции, шаги). Основой деления является дидактическая цель, которая должны быть достигнута в результате изучения данного фрагмента программированного текста с учетом возраста учащихся и характерных особенностей темы. В зависимости от дидактической цели определяется и способ ответа учащихся

### Блоковая технология программированного обучения

- Основу обучения составляет гибкая программа, всесторонне учитывающее разнообразие действий, определяющих процесс обучения. Она обеспечивает учащимся выполнение разнообразных интеллектуальных операций и оперативное использование приобретенных знаний при решении определенных задач. Основным компонентом такой программы является так называемый проблемный блок, содержащий, к примеру, задачи с неполными данными, требующие формулирования или проверки гипотезы, планирование эксперимента и т.д.

# Структура программированного обучения



## Построение учебного материала

I

- Учебный материал подается небольшими частями;
- Каждая часть сопровождается указаниями или заданиями, направленными на усвоение;

II

- Усвоение проверяется переходом к следующей части после выполнения специального задания

III

- Мгновенная обратная связь с помощью средств контроля и самоконтроля;
- Определение последующих действий:
  - Продвижение вперед
  - Дополнительное объяснение и выполнение вспомогательных заданий

# Действия участников учебного процесса

## Учитель (учебник, компьютер)

I

- Предъявляет первую часть материала

II

- Объясняет первую часть материала

III

- Ставит контрольные вопросы

IV

- Если ответ правильный, предъявляет другую часть материала. Если нет – объясняет ошибку, возвращает к работе с первой частью

## Учащийся

I

- Воспринимает информацию

II

- Выполняет операции, направленные на усвоение первой дозы

III

- Отвечает на вопросы

IV

- Выполняет следующую часть материала. Если ответ неправильный, возвращается к изучению первой части

# VI. Интерактивное обучение

□ Это специальная форма организации познавательной деятельности, которая имеет конкретную, предсказуемую цель создать комфортные условия обучения, при которых каждый учащийся ощущает свою успешность, интеллектуальную состоятельность

## Суть интерактивного обучения

- Учебный процесс происходит при условии постоянного, активного взаимодействия всех учащихся: сообучение, взаимообучение (коллективное, групповое, обучение в сотрудничестве), где и учащийся, и учитель являются равноправными, равнозначными субъектами обучения

## Организация интерактивного обучения

- Предусматривает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей ситуации

# Безмашинное программированное обучение

## По цели урока и форме организации учебной деятельности (Е.И. Пометун, Л.В. Пироженко)

- Технология кооперативного обучения;
- Технология коллективно-группового обучения;
- Технологии ситуативного обучения;
- Технологии проработки дискуссионных вопросов

## По распределению интерактивных методов (В.В. Мельник)

- Превентивные интеракции (тренинг, консультации и т.д.);
- Имитационные интеракции (инсценировка, деловые игры, диспут, «мозговой штурм» и пр.);
- Неимитационные интеракции (проблемная лекция, конференция, практикум и т.д.)

# Деятельность учителя во время организации и планирования интерактивного обучения

## Для эффективного обучения

- Дать задания детям для предварительной подготовки: прочитать, подумать, выполнить самостоятельные подготовительные задания;
- Отобрать к уроку или занятию такие интерактивные упражнения, которые дали бы учащимся «ключ» к усвоению темы;
- Во время самих интерактивных упражнений дать учащимся время подумать над заданием, чтобы они восприняли его серьезно, а не механически, либо «играя» выполнили его;
- На одном занятии можно использовать одно-два интерактивное упражнение, а не калейдоскоп;
- Очень важным является проведение спокойного глубокого обсуждения по итогам интерактивного упражнения, в частности акцентирование внимания и на другом материале темы, прямо не затронутом в интерактивном упражнении;
- Проводить быстрые опросы, самостоятельные домашние работы по разнообразным материалам темы, которые не были связаны с интерактивными заданиями

## Для контроля за ходом обучения

- Глубоко изучить материал, в том числе дополнительный, например разнообразные тексты, образцы документов, примеры, ситуации, задания для групп и т.д.;
- Старательно спланировать и разбить занятие: определить хронометраж, роли участников, подготовить вопросы и возможные ответы, выработать критерии оценки эффективности занятия;
- Мотивировать учащихся к изучению путем подбора наиболее интересных для учащихся случаев, проблем; объявление ожидаемых результатов (целей) занятия и критериев оценки работы учащихся;
- Предусмотреть разнообразные методы для привлечения внимания учащихся, настроя их на работу, поддержания дисциплины, необходимой для нормальной работы аудитории; этому, в частности, могут содействовать упражнения-разминки, письменное распределение ролей в группах и пр.

# Ориентировочная структура урока с применением интерактивных технологий

## Этапы

## Цель

## Приемы, методы, рекомендации

### Мотивация

- Сфокусировать внимание детей на проблеме и вызвать интерес к обсуждаемой теме

- Краткий рассказ учителя;
- Беседа;
- Демонстрация наглядности;
- Несложная интерактивная технология («мозговой штурм», «микрофон», «ледокол» и т.д.)

### Объявление темы и ожидаемых учебных результатов

- Обеспечить понимание учащимися содержания их деятельности, то есть того, чего они должны достичь на уроке, чего от них ожидает учитель

### Рекомендации (по Е.И. Пометун):

- Назвать тему урока или попросить кого-нибудь из учащихся прочесть ее;
- Если название темы содержит новые слова или проблемные вопросы, обратить внимание учащихся;
- Попросить кого-нибудь из учащихся объявить ожидаемые результаты по тексту пособия или по сделанной заранее записи учителя на доске, пояснить необходимые, если речь идет о новых понятиях, способах деятельности и пр.;
- Напомнить учащимся, что в конце урока вы будете проверять, насколько они достигли запланированных результатов, а также объяснить, как вы будете оценивать их достижения в баллах

## Этапы

## Цель

## Приемы, методы, рекомендации

### Предоставление необходимой информации

- Дать учащимся достаточно информации для того, чтобы на ее основе они могли выполнить практические задания за минимально короткое время

- Мини-лекция;
- Чтение текста учебника;
- Ознакомление с раздаточным материалом;
- Овладение информацией с помощью технических средств обучения или других видов наглядности;
- Применение информационных технологий

### Интерактивное упражнение

- Усвоение учебного материала, достижение результатов урока

#### Рекомендации:

- Инструктирование учащихся о цели упражнения, правил выполнения, последовательности действий и количестве времени на выполнение;
- Объединение в группы;
- Выполнение задания, при котором учитель выступает в качестве организатора, помощника, ведущего дискуссии, пытаясь предоставить участникам максимум возможностей для самостоятельной работы и обучения в сотрудничестве;
- Презентация результатов выполнения упражнения

**Этапы**

**Цель**

**Приемы, методы,  
рекомендации**



**Итоги**

- Прояснить смысл проделанного, подвести итог усвоения знаний и установить связь между тем, что известно, и тем, что должно усовершенствоваться в будущем

**Рекомендации:**

- На первой стадии:
  - Используйте открытые вопросы (Как? Почему? Что?);
  - выражайте чувства;
  - Настаивайте на описательном, а не оценочном характере комментариев;
  - Говорите о сделанном, а не о том, что могло быть сделано;
- На второй стадии:
  - Спрашивайте о причинах (Почему? Как? Кто?);
  - Вникните в ответы (Почему этого нет? Что было бы, если?);
  - Ищите альтернативные теории (Есть ли другая возможность?);
  - Подберите другие примеры;
  - Приведите мнения независимых экспертов;
- На третьей стадии:
  - Добивайтесь, чтобы учащиеся взяли на себя обязательства в отношении дальнейших действий

# VII. Проектное обучение

□ Один из вариантов продуктивного обучения, целью которого являются не усвоение суммы знаний и не прохождение образовательных программ, а реальное использование, развитие и обогащение собственного опыта учащихся и их представлений о мире

## Метод проектов

20-е гг. XX в., США, Дж. Дьюи и В. Килпатрик.

- **Суть** – отрицание необходимости стандартизированного образования и сведение обучения к основанному на интересах детей, практицизму

## Проектное обучение

1905г., Россия, С.Т. Шацкий

- **Суть** – исходя из своих интересов дети вместе с учителем проектируют решение какого-либо практического задания. Материал разных учебных предметов группируется вокруг комплексов-проектов

# Проект

- Совокупность определенных идей, документов, текстов для создания реального объекта, предмета, создания разного рода теоретического/ практического продукта

## Главные условия организации работы над проектом

- Знание учителем особенностей проектной методики, осознание широких возможностей развития учащихся в процессе проектной деятельности;
- Обучение учащихся владению технологией проектной деятельности (умение определять цель, задачи, видеть предмет исследования, определять гипотезу, планировать собственную деятельность и деятельность своих товарищей); способность четко, систематически выполнять спланированную работу, что является непременным условием для развития учащихся в процессе реализации проекта;
- Стремление учащихся принимать участие в работе над проектом;
- Определение уровня овладения знаниями по предмету и общеучебными интеллектуальными умениями;
- Доводить проект до конца, поэтапно согласовывая промежуточные результаты с учителем;
- Наличие информации о работе над проектом

## Основные требования к использованию метода проектов

- Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы, которая требует исследовательского поиска для ее решения;
- Практическая, теоретическая, познавательная значимость предусматриваемых результатов;
- Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся;
- Определение конечных целей совместных/ индивидуальных проектов;
- Определение базовых знаний из разных областей, необходимых для работы над проектом;
- Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
- Использование исследовательских методов: определение проблемы, заданий исследования, вытекающих из проблемы, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление окончательных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы;
- Результаты выполненных проектов должны быть

## Требования к проекту

- Проект разрабатывается по инициативе учащихся, но тема может быть предложена и учителем. Тема для всего класса может быть одной, но пути ее реализации в каждой группе могут быть разными;
- Проект стоит делать значимым для наиболее близкого и опосредованного окружения учащихся;
- Работа с проектом имеет исследовательский характер, моделирует работу в научной лаборатории, и потому необходимо разработать аппарат исследования, обосновать его;
- Проект педагогически значим, то есть учащиеся в процессе его осуществления приобретают новые знания, строят новые отношения, овладевают общеучебными умениями;
- Проект заранее спланирован, сконструирован общими усилиями учителя и учащихся, но в то же время по мере его развертывания допускаются гибкость и изменения;
- Проект рекламируется в пределах класса, параллели, школы с целью повышения мотивации учащихся в его реализации, разворачивается его общая значимость;
- Проект реалистичен, имеет определенную практическую значимость, ориентирован на возможности учащихся; допускается широкое разнообразие тем

# Алгоритм работы над проектом

## Этапы проектирования

## Деятельность участников

Организация проекта

- Определение темы и цели проекта;
- Формулирование проблемы;
- Гипотезы по ее решению

Планирование деятельности в проекте

- Определение источников информации;
- Описание желаемых конечных результатов;
- Распределение заданий

Исследование темы проекта

- Сбор необходимой информации;
- Анализ собранной информации;
- Выводы, предложения

Результаты

- Оформление результата;
- Демонстрация (презентация) результата;
- Оценка и подведение итогов

Спасибо за внимание