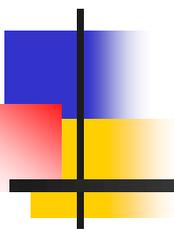


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-  
Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра детской хирургии им. проф. В.П. Красовской**

## **Формирование клинического мышления у студентов медицинского вуза на основе мыслительно-деятельностного способа обучения**



---

**«Человек по настоящему  
владеет лишь тем, чем овладел  
самостоятельно»**

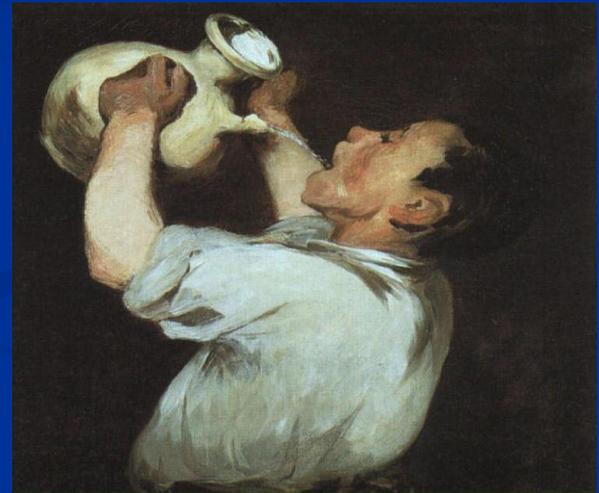
**К.М. Бэр**

Красноярск 2017г

- При определении парадигмы современного образования обсуждаются 2 вопроса:
- Зажечь факел и ~~или~~ наполнить сосуд



Формирование личности



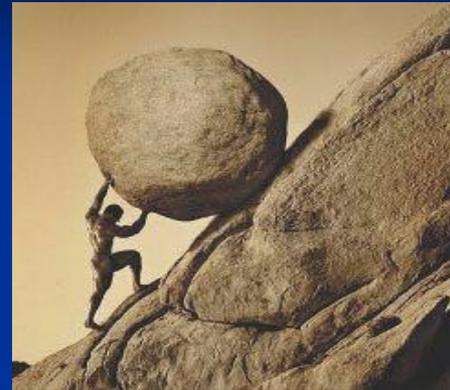
ЗУН

1

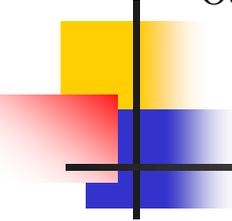
На наш взгляд поляризация этих процессов при обучении ошибочна и нерациональна.

**Только объединение процессов формирования личностных качеств и приобретение знаний, умений, навыков фундаментальных, прикладных наук, овладение компетенциями общекультурными, обще профессиональными, информационными- позволят обучаемому сформировать себя как личность , как специалиста способного решать социальные , профессиональные проблемы, быть мобильным, конкурентноспособным, востребованным и успешным.**

- **Результатом разделения этих 2-х процессов является**



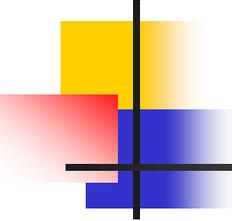
**Неэффективность достижения цели**



Обучение в медицинском вузе имеет свои особенности. Мы выделили особенности и специфику, которые влияют на формирование клинического мышления при практико-ориентированном обучении студентов медицинского вуза

---

- - Высокий уровень ответственности врача, клинической практики, сложность коммуникативных отношений врач - больной, большая психофизиологическая, стрессовая нагрузка.
- - Медицинские стандарты не могут охватить многообразия и вариативности патологических процессов, каждый пациент – новая проблема, требующая разрешения.
- - Необходимость глубокого знания фундаментальных наук для решения сложных клинических проблем.
- - Большой поток информации, новых технологий, новых терминов и понятий в том числе на иностранном языке создают большую нагрузку на память, в связи с этим в процессе обучения необходимо опираться больше не на память, а на мышление.
- **В этих условиях необходимо организовать учебно-образовательную деятельность направленную на развития мыслительных операций, и владение способами аналитико-синтетической деятельности, т.е. формирование клинического мышления, как одной из основных характеристик будущего специалиста способного решать профессиональные проблемы и задачи.**



Выявленные особенности формирования КМ студентов медицинского вуза при обучении позволили сформулировать принципы обучения: принцип профессиональной направленности и междисциплинарной интеграции, принцип развития профессиональной речемыслительной деятельности, принцип самостоятельности и активности.

Проведенные исследования выявили противоречия между необходимостью формирования клинического мышления при практико-ориентированном обучении и недостаточной разработанностью данной проблемы в контексте применения новых способов и методов для ее реализации.

## Опытно-экспериментальная работа

**Установленные противоречия актуализируют проблему исследования которая состоит в теоретическом обосновании и реализации организационно-педагогических условий формирования клинического мышления.**

- Объект исследования: практико-ориентированное обучение студентов медицинского ВУЗа.
- Предмет исследования: процесс формирования КМ у студентов медицинского ВУЗа.
- Цель исследования: обоснование организационно – педагогических условий для формирования КМ как одной из основных составляющих личностных и профессиональных качеств будущего врача , на основе мыслительно–деятельностного подхода и интерактивных способов обучения.
- Гипотеза: основана на предположении о том, что процесс формирования клинического мышления студентов медицинского вуза станет результативен если будет:
  - - реализована практико-ориентированная учебно-образовательная деятельность при которой цель, содержание, задачи, условия и способы ее организации будут направлены на формирование клинического мышления
  - - определены критерии уровня сформированности клинического мышления



## Задачи исследования:

---

- - определить сущность мыслительно-деятельностного способа обучения, как средство формирования клинического мышления.
- - обосновать и реализовать организационно- педагогические условия формирования КМ
- - разработать критерии и охарактеризовать уровни сформированности КМ.
- - проверить опытно - экспертным путем результаты формирования КМ.
- - конкретизировать понятие клинического мышления

# Сущность мыслительно-деятельностного способа обучения как средство формирования клинического мышления у студентов медицинского вуза

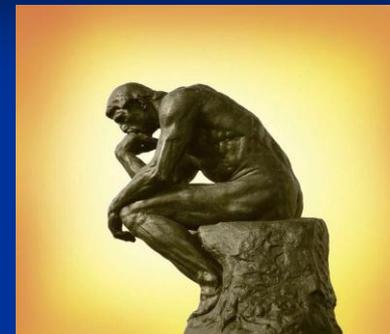
## Мыслительно-деятельностный способ

Диалектический метод – это познание явлений в их развитии обусловленном внутренними противоречиями

Логический метод познания – основан на способах доказательств, движение от истинных суждений – посылок, к истинным суждениям – следствиям (правильное мышление)

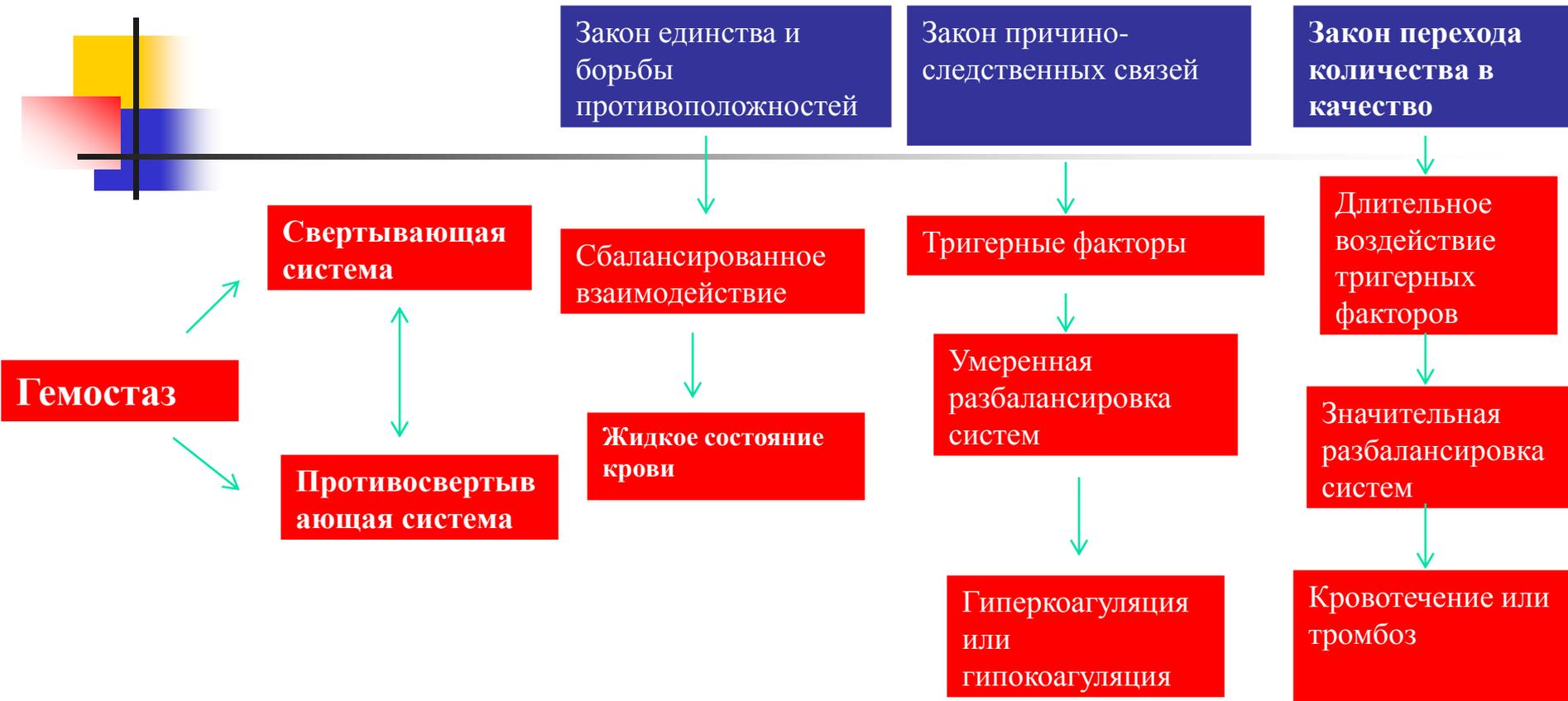
**Понятие «клиническое мышление»** – это интеллектуальная аналитико-синтетическая деятельность благодаря которой врач находит особенности характерные для данного патологического процесса у данной конкретной личности.

- Сочетание этих процессов формирует клиническое мышление



Эффективность достижения цели

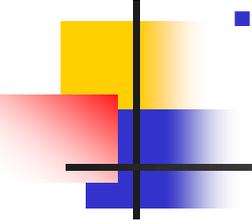
# Действие и применение законов диалектики и логики в познании функционирования различных систем организма в норме и патологии.



**Соблюдение законов логики – правильное мышление и наоборот.**

**Неправильный посыл при соблюдении логики, дает неправильный вывод (Все тигры полосатые. Это животное полосатое, оно тигр, а оно зебра .**

**Все больные гепатитом имеют желтушную окраску кожи. У этого больного желтая кожа, он болен гепатитом (у него желчекаменная болезнь). Один год лечили больного с желтухой, а он китаец).**



- **Условия формирования клинического мышления:**

- **-ориентирование студентов на деятельность** направленную на формирование клинического мышления большое значение придается четко сформулированной цели и конечному результату такой деятельности, осознание студентами ценности цели, а также представление о плане содержания и средствах осуществления этого процесса.
- **-активизация учебно-познавательной деятельности** – это специально организованный процесс, направленный на повышение активности субъектов учебного процесса за счет применения интерактивных способов, приемов и средств обучения при которых учебный материал становится предметом активных мыслительных действий, превращая их в исследовательские.
- **- приобщение студентов к практико-ориентированной деятельности предусматривает применение знаний, умений и навыков в контексте** клинического мышления и проводится через организацию самостоятельной работы с пациентом, решение практико-ориентированных ситуационных задач имитирующих будущую профессиональную деятельность с проведением мониторинга (рефлексии) собственных результатов.







## Практико-ориентированное обучение осуществляется в двух основных формах работы: внеаудиторная и аудиторная работа

- **Внеаудиторная работа** с медицинскими понятиями составление вопросов суждений, заполнение анкет для сбора проблемных вопросов, решение ПОСЗ.
- Возможны два варианта чтения и усвоения медицинской информации:
  1. – чтение – восприятие - репродукция – кратковременная память
  2. – чтение – восприятие – осмысление (составление вопросов суждений и ответов на них) – воспроизведение – порождение новых мыслей – творчество – долговременная память
- **Аудиторная работа** – семинар сложной кооперации, дискуссия, мыслительно-деятельностный (интеллектуальный тренинг), решение ПОСЗ.
- Особое место занимает работа с больными



## ПОЗС (профессионально ориентированные ситуационные( типичные) задачи)

---

- ПОЗС-это создание практикоориентирующей ситуации, имитирующей профессиональную деятельность, требующей разрешения в процессе реализации определенных практических и аналитико-синтетических действий с клиническим мышлением, с мобилизацией у субъекта наличного опыта ,знаний.

### ***Задачи открытого типа***

- В ПОСЗ дана информация, позволяющая решить проблему, обозначенную в задаче, ранее такая ситуация прорабатывалась. Такая задача выявляет уровень усвоения изучаемой проблемы.

### ***Задача относительно или частично открытого типа***

- В ПОСЗ дана продуктивная проблема для решения которой получено достаточно информации в процессе обучения, однако ранее такая задача не решалась-выявляет уровень применения клинических знаний на практике.

### ***Задача закрытого типа***

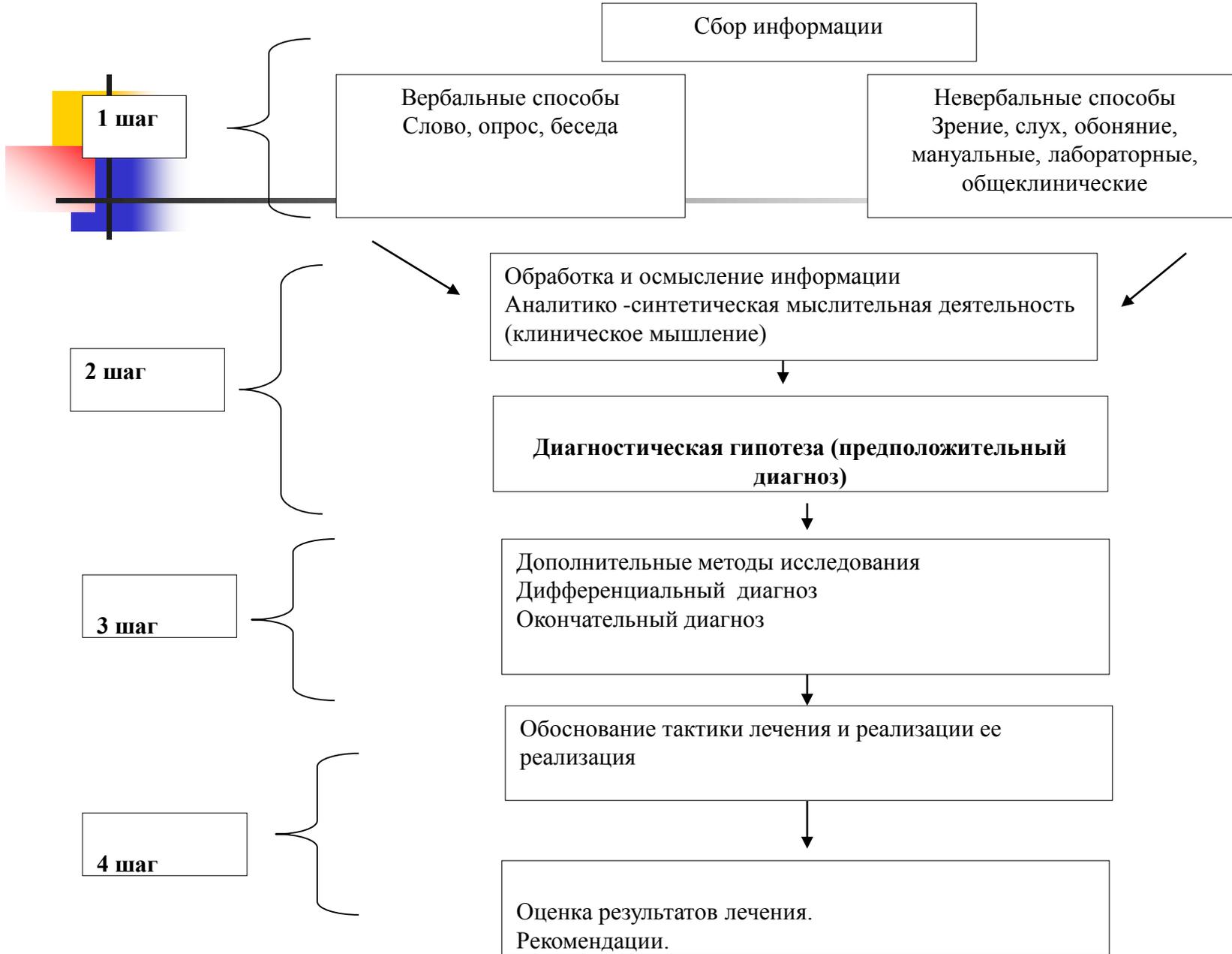
- В ПОСЗ дана проблема, которая может содержать противоречивые данные, может быть решена при исследовании информации, полученной во время обучения на смежных дисциплинах (задача на фундаментальную диагностику). Выявляет уровень клинического мышления.

### ***Эвристическая задача***

- ПОСЗ не имеет однозначного решения или может быть решена частично, при этом необходимо на основе аналитико-синтетической деятельности, используя весь арсенал знаний и навыков, создание проекта возможного решения поставленной проблемы, не исключаются элементы предвидения и фантазии.

# Схема логических действий при обследовании пациента

## Субъект (врач)- субъект (пациент)



# Упрощенная схема логических действий при подтверждении диагностической гипотезы



Действующие анализаторы – зрение, слух, слово, мануальные

Регистрация информации – цвет, звук, температура, боль, форма, функция



Диагностическая гипотеза

1	2
+	-



- 1 (+) – Подтверждение диагноза
- 2 (-) – Диагноз не подтвержден
- 3 (±) – Диагноз сомнителен, требуется дополнительное обследование

3
± <sup>25</sup>

## Оценочный лист сформированности клинического мышления

Критерии	Уровни сформированности КМ		
	Низкий (1 балл)	Средний (2 балла)	Высокий (3 балла)
1) Аналитико-синтетическая деятельность, умение выявить противоречия, выделить главное, провести сравнения. Сделать: анализ, вывод, умозаключение.	Недостаточно владеет способами и приемами КМ, требуется дополнительная подготовка	Способен применять способы и приемы КМ в учебно-образовательной деятельности при решении типичных практических задач и проблем. Самооценка недостаточно реальна.	Готов самостоятельно применить способы клинического мышления при решении медицинских задач и проблем. Объективно оценивает свою деятельность, способен выявить недостатки и принять меры для их коррекции.
2) Применение законов логики и диалектики в практико-ориентированной учебно-образовательной деятельности			
3) Способность применять ЗУН, выбрать наиболее доказательные способы для диагностики патологических процессов			
4) Способность работать в группе, коллегиально принимать решения, отстаивать свою точку зрения			
5) Способность провести самооценку и коррекцию выявленных недостатков			

**Результаты экспериментальной работы**  
**Уровни сформированности КМ у студентов КГ и ЭГ**  
**(КГ N -150, ЭГ N -150)**

Уровни формирования КМ	Характеристика КМ			
	Оперирование приемами логического мышления и применение законов диалектики			
	Исходный уровень 5 курс		Конечный результат 6 курс	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Низкий $\leq 60\%$	47,4%	53,5%	-	-
Средний 65-80%	52,6%	46,5%	30,5%	10,0%*
Высокий 85- 90%			61,1%	65,3%*
Продвинутый $\geq 90\%$			8,4%	24,7%*

\*( $P \leq 0,05$ )

# Вывод:



- Анализ результатов экспериментальной работы показал, что применение мыслительно-деятельностного способа обучения значительно повышает уровень владения приемами аналитико-синтетической деятельности и позволяет сформировать высокий уровень клинического мышления у обучаемых.
- Мыслительно-деятельностный способ позволяет вывести учебный процесс на уровень сложной кооперации, которая способствует переходу от сообщенных к выводным знаниям, от простого к расширенному воспроизводству знаний с материализацией оценки «самооценки знаний, что является основой самоконтроля, саморазвития, самообразования, самореализации.

- Мыслить – оперировать понятиями
- Клинически мыслить – оперировать клиническими (медицинскими) понятиями.
- Памятка для студентов по овладению умением оперировать понятиями
- при работе с текстом учебника, первоисточника, при прослушивании лекции выполни следующие действия:
  - Выпиши новые понятия
  - Дай им определения, раскрой их содержание и объём;
  - Составь проблемные вопросы-суждения, запиши их в анкету обратной связи в логической последовательности: Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
  - *Анкета для сбора проблемных вопросов среди студентов*
  - с целью организации, контроля и оценки их работы при подготовке к семинару по детской хирургии
  - По теме: \_\_\_\_\_
  - Факультет \_\_\_\_\_
  - Группа \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_
  - Такая анкета выполняет многоцелевое назначение:
    - служит для организации, контроля и оценки работы студентов при подготовке к семинару.
    - позволяет соединить минимум информации с максимумом знаний.
    - анкета – это разработанный план-конспект, готовый к обязательной реализации на семинаре, а в случае задолженности по теме – на консультации.
    - помогает построить логически грамотную и содержательную речь.
    - чрезвычайно облегчает внимание студентов: они без особого напряжения следят по собственным анкетам за изложением материала, сравнивают количественно и качественно свою работу с работой выступающего, проводят самоанализ
    - анкета благодатно разгружает память и содействует мышлению.

# Практико-ориентированное обучение осуществляется в двух основных формах работы: внеаудиторная и аудиторная работа

Схема проведения внеаудиторной работы



## Схема проведения аудиторной работы (семинар)

Реализация и проверка работы выполненной внеаудиторно:

- проверка заполненных анкет (вопросы суждения и ответы на них)
- доклад, сообщения по теме (один из студентов выбранный преподавателем)
- дискуссия в вопросно-ответной форме с использованием вопросов-суждений
- обсуждение решений ПОСЗ
- курация и обсуждение клинического больного
- деловая, ролевая игра или решение ПОСЗ
- заключение

Заключение по теме семинара. Выявление положительных сторон. Поощрение отличившихся студентов. Определение недостатков

Причины основных затруднений при выполнении заданий студентами и пути их преодоления

Затруднение решения ПОСЗ из-за недостаточной информации в тексте

По данной теме необходимо доработать и устранить эти недостатки

Сложность поставленной проблемы

Применяется индивидуальный подход (тренировка) студент решает проблему совместно с преподавателем

Большой объем информации

Активация деятельности студента, повышение интенсивности процесса обучения, данная проблема преодолевается совместно студент и преподаватель

Трудности при работе с терминами и понятиями и применения законов диалектики

Недостаточность навыков работы с приемами логического мышления требует тренировки оперирования понятиями и законами диалектики (при своевременной деятельности студента и преподавателя)

Благодарю за внимание!!!!

