

**Теория поэтапного формирования  
умственных действий как средство  
развития личности в учебной деятельности**

**П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина**

# Теория поэтапного формирования умственных действий

Как формируются умственные действия?

Как может и должно быть организовано усвоение обучающимся учебного материала?

Существуют ли обязательные условия, выполнение которых гарантирует успешное овладение учащимися новыми знаниями и умениями?

Могут ли родители вовремя заметить и устранить собственными силами причину ошибок, допускаемых ребенком во время обучения?

Как можно эффективно организовывать самообучение не только детей, но и взрослых?

# Теория поэтапного формирования умственных действий

Каждое действие представляет собой сложную систему, включающую в себя следующие части,

*ориентировочную,*

*исполнительную,*

*контрольно-корректировочную*

# Этапы формирования умственных действий

- Полноценное *формирование умственных действий* требует организации *специальной работы* по его усвоению, состоящей из нескольких этапов:
- двух подготовительных, обеспечивающих условия для *успешного выполнения действия* (ориентировочная часть),
- и четырех основных, обеспечивающих *непосредственное овладение действием* (исполнительная и контрольно-корректировочная части).

# 1 этап -- мотивационный

- 1 этап связан с формированием у учащегося **мотивации** на выполнение действия.
- Более эффективной считается **внутренняя мотивация** обучающегося, базирующаяся на **познавательном интересе и ненасыщаемой познавательной потребности**. Такая мотивация может успешно пробуждаться, например, в *проблемном обучении*, когда ученик, *сталкиваясь с проблемой, видит противоречие, испытывает затруднение, удивление, восхищение, желание разобраться*.
- **Внешняя мотивация**, положительная или отрицательная (например, материальное вознаграждение или угроза наказания), сохраняется не столь длительно, как внутренняя, и требует постоянного поддержания извне.

## 2 этап – ориентировочный

- **2 этап – ориентировочный.** На этом этапе создается **ориентировочная основа действия (ООД)**.
- ООД – это описание выполнения действия, *модель действия*, которая может быть представлена в текстовом или графическом виде, а также система *условий правильного* выполнения действия.
- ООД может быть составлена и преподнесена учащемуся по-разному, в зависимости от этого наблюдается *большой или меньший развивающий эффект обучения*. П.Я. Гальперин и Н.Ф. Талызина выделили 3 типа ООД.

# Типы ООД

## I. неполная

## II. полная

## III. инвариантная

Без указаний как выполняется действие

Ученик работает «методом проб и ошибок»

Прочный навык не образуется

Действие не переносится в новую ситуацию

Исчерпывающие указания как выполняется действие

Умение анализировать материал

Обучение осуществляется быстрее, без ошибок

Действие переносится в стандартную ситуацию

Обучение анализу задания

Обучение первоначально требует больше времени

Действие выполняется сразу самостоятельно без ошибок

Неограниченная способность к переносу

# Когда создавать ООД?

- Исследователи подчеркивают, что тип ориентировки необходимо формировать тогда, когда ученик еще *не приступил* к отработке нового для него действия, но как раз этот момент часто упускается педагогами из поля зрения.
- Важная педагогическая задача — обучение с самого начала безошибочному выполнению умственных действий.



# Почему возникают ошибки в обучении?

Анализ причин их возникновения показывает, что ошибки появляются лишь тогда, когда:

- отсутствует ряд **существенных условий, ориентиров**, необходимых для правильного выполнения действия,
- **процесс формирования действия не контролируется и не управляется учителем.**

Нельзя ли обеспечить ученика **необходимыми ориентирами**, обставить **вехами** весь путь нового действия и таким образом в зародыше устранить самую возможность совершения ошибок при его формировании?

# Как помочь избежать ошибок?

- 1. подробное описание последовательности **операций**, из которых состоит новое действие;
- 2. полный **набор ориентиров** для каждой из этих операций;
- 3. система указаний, как и в каком порядке **пользоваться этими ориентирами** и каким способом выполнять каждую операцию.
- Все это должно быть представлено ученику в таком виде, чтобы он, переходя от одного указания к другому, хотя и медленно, но с первого же раза **мог правильно (и обоснованно) выполнить каждую операцию** и в конце концов все действие.

# Полная ООД

- Построение полной системы ориентиров не только сводит к минимуму количество ошибок, но и обеспечивает возможность самостоятельного контроля учеником правильности выполнения умственного действия на каждом этапе его формирования.

## 3 этап -- материальный (или материализованный)

- После ознакомления с учебным заданием ученик переходит к **непосредственному выполнению самого действия.**
- Сначала такое действие должно было быть обязательно действием **с материальными предметами.**
- В старшей школе вместо предметов ученик начинает пользоваться их изображениями: схемами, чертежами, описаниями, символами и т.д.

# 3 этап -- материализованное действие

- **Материализованное действие** является начальным этапом формирования любого умственного действия и **обучать минуя его нельзя.**
- Именно на этом этапе действие подвергается **развертыванию и обобщению.**
  - **Развернуть действие** – значит показать все его операции в их взаимной связи. Так, объясняя сложение, учитель вначале формирует из предметов отдельные слагаемые, затем соединяет их в общую группу и затем пересчитывает ее с начала до конца.
  - **Обобщить действие** — значит выделить из многих свойств объекта именно те, которые *необходимы и достаточны* для выполнения действия.

# Успешное обобщение действия

- **Обобщение** идет успешнее всего, когда оно проводится с **самого начала** обучения и на **резко разнородном** материале, пока ребенок еще не привык связывать действие с какими-нибудь несущественными свойствами предметов.
- Более позднее обобщение всегда ведет к переучиванию, поскольку оно (обобщение) оказывается «перегруженным» несущественными свойствами объекта.

# Что дает развертывание и обобщение действия?

- В результате **развертывания** и **обобщения** действия его **содержание** становится **понятным** учащемуся.
- Но вслед за этим в формировании действия наступает **обратный процесс** — некоторые операции **сокращаются**, а действие в целом как бы **свертывается**.

# Сокращение операций

- *Сокращение* операций происходит при формировании любых действий, но протекать оно может по-разному: *либо стихийно, либо сознательно.*
- Большое значение имеет **сознательная отработка** самых простых, начальных сокращений.
- Учащиеся, на простых примерах усвоившие **общий принцип сокращения действия**, переносили этот принцип на более сложные действия, а в случае необходимости легко восстанавливали сокращенные операции.



## 4 этап – внешнеречевой

- На этом этапе действие выполняется без опоры на материальные или материализованные объекты, **сопровождается устной или письменной речью**, которая выполняет функцию ООД.
- При *пропуске* этого шага навык становится *неустойчивым, неуверенным, совершается с массой ошибок*, сопровождается постоянным стремлением вернуться к действию с предметами.
- Пропуск при обучении громкоречевого этапа вызвал увеличение ошибок в **3—4 раза (!)** по сравнению с группой детей, которая прошла все этапы

# Возможные ошибки на внешнеречевом этапе

- Ребенка следует специально учить проговариванию вслух.

При этом могут быть **ошибки**

- 1) заучивание правил без умения пользоваться ими;
- 2) неумение объяснить действие, практическое выполнение которого, на первый взгляд, освоено учащимся.

## 5 этап – внутреречевой (с беззвучная устная речь)

- **5 этап** – связан с **беззвучной устной речью** (речь про себя).
- Он отличается от предыдущего большей скоростью и сокращенностью действий. Правильность каждой операции и конечного результата контролируется учителем.
- На этом и последующем этапах действия учащегося меньше поддаются контролю и управлению.
- Но если заложен надежный фундамент правильного выполнения умственного действия на предыдущих этапах, то вероятность успеха велика.

## **6 этап – умственного, или внутреннего действия.**

- **6 этап – умственного, или внутреннего действия.**
- На этом этапе действие максимально сокращается, автоматизируется.
- Можно говорить о самостоятельном и освоенном действии.
- Контролю учителя подвергается лишь конечный результат.

- Положения теории поэтапного формирования умственного действия **позволяют организовывать эффективное обучение и самообучение не только в школе, но и вузе, а также при самообразовании.**