

Выступление на методическом объединении учителей химии и биологии ГБОУ СОШ №1121

Учитель химии и биологии ГБОУ
СОШ №1121
Макшанова Елена Вячеславовна

2013г

.

Содержание понятия развивающего обучения.

Основные характеристики развивающего обучения

Термин "развивающее обучение" обязан своим происхождением В.В. Давыдову.

Развивающее обучение – направление в теории и практике образования.

Ориентирующееся на развитие физических, познавательных и нравственных способностей учащихся путем использования их потенциальных возможностей.

Развивающее обучение в теории Л.В. Занкова

- Основу системы обучения по Л.В. Занкову составляют следующие взаимосвязанные принципы:
- 1. Обучение на высоком уровне трудности.
- 2. Ведущая роль теоретических знаний.
- 3. Осознание школьниками процесса учения.
- 4. Работа над развитием всех учащихся.
- 5. Продвижение в изучении материала быстрым темпом.

Проблемное обучение.

- Проблемное обучение заключается в создании проблемных ситуаций, в осознании, принятии и разрешении этих ситуаций в ходе совместной деятельности обучающихся и учителя, при оптимальной самостоятельности первых и под общим направляющим руководством последнего, а также в овладении учащимися в процессе такой деятельности обобщенными знаниями и общими принципами решения проблемных задач.

Правила создания проблемных ситуаций. Для создания проблемной ситуации необходимо следующее:

- Перед учащимся должно быть поставлено такое практическое или теоретическое задание, при выполнении которого он должен открыть подлежащие усвоению новые знания или действия. При этом следует соблюдать такие условия:
- задание основывается на тех знаниях и умениях, которыми владеет учащийся;
- неизвестное, которое нужно открыть, составляет подлежащую усвоению общую закономерность, общий способ действия или некоторые общие условия выполнения действия;
- выполнение проблемного задания должно вызывать у учащегося потребность в усваиваемом знании.
- Важно чтобы предлагаемое ученику проблемное задание соответствовало его интеллектуальным возможностям.
- Проблемное задание должно предшествовать объяснению подлежащего усвоению учебного материала.
- В качестве проблемных заданий могут служить: а) учебные задачи; б) вопросы; в) практические задания и т.п.

Основные характерные этапы:

возникновение (постановка) проблемной ситуации;
осознание сущности затруднения (противоречия) и
постановка проблемы (формулировка проблемной
задачи);

поиск способа решения проблемной задачи путем
итерации догадок, гипотез и т.п. с попыткой
соответствующего обоснования;

доказательство гипотезы;

проверка правильности решения проблемной задачи.

Управление процессом обучения. Усвоение знаний, умений и навыков

Усвоение – это механизм, путь формирования человеком индивидуального опыта через приобретение, «присвоение» в терминах А.Н. Леонтьева, социокультурного общественно-исторического опыта как совокупности знаний, значений, обобщенных способов действий, нравственных норм, этических правил поведения.

Соотношение понятий: знание, умение, навык и их формирование

- Знание – проверенный общественно-исторической практикой и удостоверенный логикой результат процесса познания действительности, адекватное ее отражение в сознании человека в виде представлений, понятий, суждений, теорий.
- Умение – освоенные человеком способы выполнения действия, обеспечиваемые совокупностью приобретенных знаний и навыков.
- Навык – действие, в составе которого отдельные операции стали автоматизированными в результате упражнений.

Программированное обучение

- Программированное обучение с его специфическими методами зародилось в 50-х годах XX века в США (Ф.Б. Скиннер) и отвечало идее повышения эффективности управления процессом учения при использовании для этого современных достижений экспериментальной психологии.

Различают три основные формы программирования: линейное, разветвленное и смешанное. В основе хронологически первой формы программирования — линейной, по Б.Ф. Скиннеру, лежит бихевиористское понимание научения как установления связи между стимулом и реакцией. Правильный шаг обучающегося в этой форме обучения подкрепляется тем, что служит сигналом к дальнейшему выполнению программы. Как свидетельствует В. Оконь, линейная программа, в понимании Скиннера, характеризуется следующим:

- дидактический материал делится на незначительные дозы, называемые шагами, которые учащиеся преодолевают относительно легко, шаг за шагом;
- вопросы или пробелы, содержащиеся в отдельных рамках программы, не должны быть очень трудными, чтобы учащиеся не потеряли интереса к работе;
- учащиеся сами дают ответы на вопросы и заполняют пробелы, привлекая для этого необходимую информацию;
- в ходе обучения учащихся сразу же информируют, правильны или ошибочны их ответы;
- все обучающиеся проходят по очереди все рамки программы, но каждый делает это в удобном для него темпе;
- значительное в начале программы число указаний, облегчающих получение ответа, постепенно ограничивается;
- во избежание механического запоминания информации одна и та же мысль повторяется в различных вариантах в нескольких рамках программы.

Разветвленное программирование (Н. Кроудер)

- отличается от линейного множественностью (и многократностью) выбора шага. Оно ориентировано не столько на безошибочность действия, сколько на выяснение учителем (да и самим обучающимся) причины, которая может вызвать ошибку. Соответственно разветвленное программирование требует умственного усилия от обучающегося, по сути, оно является «управлением процессом мышления» (В. Оконь). Подтверждением правильности ответа является в этой форме программирования обратная связь, а не только положительное подкрепление (по закону эффекта). Разветвленная программа может представлять собой большой текст, содержащий много ответов на вопрос к нему. Предлагаемые в «рамках» развернутые ответы либо здесь же оцениваются как правильные, либо отклоняются, и в том и в другом случае сопровождаясь полной аргументацией. Если ответ неправилен, то обучающемуся предлагается вернуться к исходному тексту, подумать и найти другое решение. Если ответ правильный, то далее предлагаются уже по тексту ответа следующие вопросы и т.д.
- Разветвленная программа полнее, чем линейная, учитывает особенности научения человека (мотивацию, осмысленность, влияние темпа продвижения). Смешанное программирование и другие его формы в целом близки к рассмотренным выше.

Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина и Н.Ф. Талызиной

- Преимущества управления, программирования в образовательном процессе наиболее полно и теоретически обоснованно представлены в направлении обучения, основанном на психологической теории **поэтапного формирования умственных действий**. П.Я. Гальперин, поставив задачу «приоткрытия тайны возникновения психического процесса», т.е. того, как может материальное, предметное преобразоваться в идеальное, психическое, разработал целостную схему этого преобразования. Совместно с Н.Ф. Талызиной эта теория была реализована на практике в процессе обучения.

П.Я. Гальперин разграничил две части осваиваемого предметного действия: его понимание и умение его выполнить. Первая часть играет роль ориентировки и названа ориентировочной, вторая — исполнительная.

ООД выделяется по трем критериям:

- степень ее полноты (полная-неполная)
- мера обобщенности (обобщенная-конкретная)
- способ получения обучаемым (самостоятельно или в готовом виде).

Процесс усвоения знаний и формирования действий, по

П.Я. Гальперину, проходит 6 этапов:

- мотивация – привлечение внимания обучаемого, пробуждение его интереса и желания получить соответствующие знания
- уяснение ООД
- выполнение действия в материальной или материализованной форме. Действие ведется либо на предметах, либо на их изображениях
- выполнение этих же действий посредством громкой речи без опоры на предметы
- выполнение действия в плане речи про себя, перенесение громкоречевого действия во внутренний план
- выполнение действия в плане внутренней речи или в уме, речь «для себя». Это связано с быстрым сокращением «речевой оболочки» действия. Таковы этапы интериоризации знаний.
- Данная теория явилась фундаментом разработанного Н.Ф. Талызиной программирования учебного процесса.

- Согласно Н.Ф. Талызиной, «любое действие человека представляет собой своеобразную микросистему управления, включающую «управляющий органа (ориентировочная часть действия), исполнительный, «рабочий орган» (исполнительная часть действия), следящий и сравнивающий механизм (контрольная часть действия)».

Психологические компоненты усвоения знаний

по Н.Д. Левитову

- Н.Д. Левитов ввел понятие психологических компонентов усвоения. Это взаимосвязанные стороны психики учащегося, без активизации и соответствующей направленности которых обучение не достигает цели. К таким компонентам относятся:
- положительное отношение учащихся к учению,
- процессы непосредственного чувственного ознакомления с материалом,
- процесс мышления как процесс активной переработки полученного материала,
- процесс запоминания и сохранения полученной и обработанной информации.