

Тема 6. Структура учебного взаимодействия в ассоциативной и деятельностной модели обучения

(аудиторная работа – 2-4 часов)

Вопросы для группового обсуждения на занятии:

1. В чем заключается разница между понятиями «научение», «учение» и «обучение»?
2. В чем отличие ассоциативного обучения от деятельностного? Каковы их преимущества и недостатки?
3. Каковы основные тенденции и принципы современного образования?

Ключевые слова

Обучение, научение, учение, развитие, образование.

Знания, умения, навыки, понятия.

Образовательные парадигмы: ассоциативное обучение, деятельностное обучение.

Теории обучения: традиционное, классически – обуславливающее, проблемное, развивающее, программированное, контекстное, оперативное обучение, научение методом проб и ошибок, теория социального научения, теория поэтапного формирования умственных действий и понятий.

Задания для подготовки к занятию

Задание 1. В психологии обучения центральными являются вопросы оптимизации учебного процесса, т.е. формы организации учебной работы, применяемые учителем, которые должны обеспечивать не только глубокое, прочное усвоение изучаемого материала в наиболее сжатый отрезок времени, но и стимулировать развитие учащихся.

Изучите рекомендованную учебную литературу и поразмышляйте над вопросами:

- Из каких компонентов будет состоять учебное взаимодействие на занятиях если педагог работает в ассоциативной и деятельностной модели обучения?
- Как эти компоненты располагаются в структуре, как связаны между собой?

На формате А2 (для каждой модели обучения отдельно) оформите (изобразите) графически (схематично) **структуру учебного взаимодействия** на занятиях в **ассоциативной и деятельностной модели обучения** в соответствии с критериями (см. материалы для индивидуальной работы). **Подготовьтесь к обсуждению схем в аудитории**

Задание для самостоятельной работы

1. В материалах для индивидуальной работы представлена статья Л.С. Выготского «Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте». Изучите данную работу и составьте развернутую аннотацию для студентов - коллег — *«Я советую прочитать эту статью, потому что...»*

Мотивируя студентов к изучению статьи, затроньте следующие вопросы:

- Как введенное Л.С. Выготским понятие «зона ближайшего развития» изменило взгляд на проблему диагностики и коррекции психического развития школьников в современных условиях обучения?
- Как происходит реализация взаимосвязи развития и обучения на этапе получения профессии педагога?

Материалы для индивидуальной работы

Критериальные ориентиры для составления схемы структуры учебного проекта (разработка студентов 2 курса ИИЯ в 2021г.)

1) Раскрытие содержания учебного процесса в основных компонентах

- Что (какие действия) и когда (этапы/последовательность) на уроке делают субъекты обучения,
- возможные варианты внутренних связей между данными компонентами

2) Форма работы – лаконичная схема

Схема — это представление некоторого объекта в общих, главных чертах с помощью условных обозначений

Схема — это чертеж, на котором условными графическими обозначениями изображены устройство, взаиморасположение и связь частей чего-либо

Схема: графический документ; изложение, изображение, представление чего-либо в самых общих чертах.

3) Доступность схемы для понимания адресату:

- Адресат - действующие и будущие педагоги
- Использование условных обозначений, позволяющих донести замысел авторов (не позволяющих адресату интерпретировать схему двусмысленно),
- Использование профессиональной терминологии (если необходимо к схеме можно отдельно подготовить глоссарий)
- Полнота и информативность схемы (не смотря на лаконичность, схема должна давать достаточно информации для построения адресатом образа учебного процесса, реализуемого в ассоциативной и деятельностной модели обучения)

4) Возможность практического применения

- Схема задает адресату основные ориентиры / может являться опорой для проектирования учебного взаимодействия (разработки технологической карты урока)

5) Доступность схемы для восприятия

- Формат не менее А2 для каждой модели обучения на отдельных листах
- Учет правил подачи визуальной информации (яркость, использования цветового решения, размер и стиль шрифта, учет расстояния презентации и пр.)

Печатается по изданию: Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения.- М.;Л.: Учпедгиз, 1935.- С.3-19.

Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте

Вопрос об отношении обучения и развития ребенка в школьном возрасте представляет собой самый центральный и основной вопрос, без которого проблемы педагогической психологии и педагогического анализа педагогического процесса не могут быть не только правильно решены, но даже поставлены. Между тем, этот вопрос является самым темным и невыясненным из всех тех основных понятий, на которых

строится приложение науки о развитии ребенка к освещению процессов его обучения. Теоретическая неясность этого вопроса, конечно, не означает, что вопрос этот вовсе устранен из всей совокупности современных исследований, относящихся к данной области. Обойти центральный теоретический вопрос не удастся ни одному конкретному исследованию. Если же вопрос этот остается методологически невыясненным, то это означает только то, что в основу конкретных исследований кладутся теоретически смутные, критически не взвешенные, иногда внутренне противоречивые, неосознанные [постулаты](#), предпосылки, чужие решения этого вопроса, которые являются, конечно, источником целого ряда заблуждений.

Если попытаться свести к одному источнику всех самых глубоких заблуждений и затруднений, с которыми мы встречаемся в этой области, не будет преувеличением, если мы скажем, что таким общим корнем является как раз, обсуждаемый нами вопрос. Нашей задачей и будет вскрыть те неосознанные и смутные теоретические решения вопросов, которые лежат в основе большинства исследований, рассмотреть их критически, на основании ряда экспериментальных исследований и теоретических соображений, наметить хотя бы в самых основных и сжатых чертах более правильное решение интересующей нас проблемы. В сущности, говоря, мы можем теоретически свести все существующие решения вопроса об отношении развития и обучения ребенка к трем основным группам, которые мы попытаемся рассмотреть в отдельности в их наиболее ярком и полном выражении.

Первая группа решений, которая предлагалась в истории науки, имеет своим центром положение о независимости процессов детского развития от процессов обучения. Обучение в этих теориях рассматривается как чисто внешний процесс, который должен быть, так или иначе согласован с ходом детского развития, но который сам по себе не участвует активно в детском развитии, ничего в нем не меняет и скорее использует достижения развития, чем подвигает самый его ход и изменяет его направление. Типичным представителем этой теории может служить чрезвычайно сложная и интересная концепция [Пиаже](#), которая изучает развитие детского мышления совершенно независимо от процессов обучения ребенка.

Поразительным и до сих пор ускользающим от внимания критики является тот факт, что исследователи развития [мышления](#) школьника исходят из принципиальной предпосылки о независимости этих процессов от факта школьного обучения ребенка. Умозаключение и понимание ребенка, представление его о мире, истолкование физической причинности, овладение логическими формами мысли и [абстрактной логикой](#) - рассматриваются исследователем так, как если бы эти процессы протекали сами по себе, без всякого влияния со стороны школьного обучения ребенка.

Для Пиаже вопросом не техники, но принципа, является применяемый им метод исследования умственного развития ребенка на материале, совершенно исключаящем не только всякую возможность учебной подготовки ребенка к решению данной задачи, но и вообще всякую подготовленность ребенка к данному ответу. Типичным примером, на котором все сильные и слабые стороны этого метода могут быть показаны с совершенной ясностью, может служить любой из вопросов, предлагаемых Пиаже в клинической беседе детям. Когда ребенка пяти лет спрашивают, почему солнце не падает, то имеют в виду, что ребенок не только не имеет готового ответа на этот вопрос. Но и вообще не в состоянии, будь он даже гениальных способностей, дать сколько-нибудь удовлетворительный ответ. Смысл же постановки таких совершенно недоступных для ребенка вопросов заключается в том, чтобы полностью исключить влияние прежнего опыта, прежних знаний ребенка, заставить мысль работать над заведомо новыми и недоступными для него вопросами с тем, чтобы получить в чистом виде тенденции детского мышления в их полной и абсолютной независимости от знаний, опыта и обучения ребенка. Если продолжить мысль Пиаже и сделать из нее выводы в отношении обучения, легко видеть, что они будут чрезвычайно близко подходить к той постановке

вопроса, с которой мы часто встречаемся и в наших исследованиях. Очень часто приходится сталкиваться с такой постановкой вопроса об отношении развития и обучения, которая находит свое крайнее и почти уродливое выражение в теории Пиаже. Однако нетрудно показать, что здесь она только доводится до своего логического предела и тем самым до абсурда.

Очень часто говорят, что задача [педологии](#) в отношении процессов обучения заключается в том, чтобы установить, в какой мере развились у ребенка те функции, те способности деятельности, те умственные способности, которые необходимы для усвоения известных областей [знания](#) и приобретения определенных [навыков](#). Предполагается, что для обучения арифметике, например, необходимо ребенку обладать достаточно развитой памятью, вниманием, мышлением и пр. Задача педагога заключается в том, чтобы установить, насколько эта функция созрела для того, чтобы обучение арифметике стало возможно.

Нетрудно видеть, что при этом допускается полная независимость процессов развития этих функций от процессов обучения, что сказывается даже во временном разделении обоих этих процессов. Развитие должно совершить свои определенные законченные циклы, определенные функции должны созреть прежде, чем школа может приступить к обучению определенным знаниям и навыкам ребенка. Циклы развития всегда предшествуют циклам обучения. Обучение плетется в хвосте у развития, развитие всегда идет впереди обучения. Уже благодаря одному этому наперед исключается всякая возможность поставить вопрос о роли самого обучения в ходе развития и созревания тех функций, которые активизируются ходом обучения. Их развитие и созревание являются скорее предпосылкой, чем результатом обучения. Обучение надстраивается над развитием, ничего не меняя в нем по существу.

Вторая группа решений этого вопроса может быть объединена, как вокруг своего центра, вокруг противоположного тезиса, который гласит, что обучение и есть развитие. Это есть самая сжатая и точная формула, которая выражает самую сущность этой группы теорий. Сами эти теории возникают на самой различной основе.

В недавнее время у нас мы имели дело с возможным возрождением этой старой, по существу, теории на основе [рефлексологии](#). Формула, согласно которой обучение сводится к образованию [условных рефлексов](#), все равно, обучение грамоте или обучение арифметике, в сущности говоря, имеет в виду то, что сказано выше, именно, что развитие и есть воспитание условных рефлексов, т.е. процесс обучения полностью и нераздельно сливается с процессом детского развития. В более старой форме и на другой основе эта же мысль была развита Джемсом, который, различая, как и современная рефлексология, врожденные и приобретенные реакции, сводил процесс обучения к образованию привычки, а процесс обучения отождествлял с процессом развития.

С первого взгляда может показаться, что эта точка зрения является гораздо более прогрессивной по сравнению с предыдущей, ибо если та в основу клала полное разъединение процессов обучения и развития, то эта придает обучению центральное значение в ходе детского развития. Однако ближайшее рассмотрение этой второй группы решений показывает, что при всей видимой противоположности этих двух точек зрения они в основном пункте совпадают и оказываются очень похожими друг на друга. Воспитание, говорит Джемс, лучше всего может быть определено как организация приобретения привычек поведения и наклонностей к действию. Самое же развитие тоже сводится в основном к накоплению всевозможных реакций. Всякая приобретенная реакция, говорит Джемс, обыкновенно есть либо более сложная форма, либо заместительница той врожденной реакции, которую данный предмет первоначально имел тенденцию вызывать. Это положение Джемс называет общим принципом, который лежит в основе всего процесса приобретения, т.е. развития, и направляет всю деятельность учителя. Для Джемса каждый человек является просто живым комплексом привычек.

Спрашивается, каково же отношение [педологии](#) и [педагогике](#), науки о развитии и науки о воспитании, с этой точки зрения. Оказывается, что эти отношения как две капли воды похожи на те, которые рисовала нам предшествующая им теория. Педология есть наука о законах развития или приобретения привычек, а преподавание - искусство. Наука только указывает границы, в которых приложимы правила, искусство и законы, которые не должен преступать тот, кто занимается искусством. Мы видим, что в самом основном новая теория повторяет старую. Основа развития мыслится как чисто натуралистический процесс, т.е. как природный процесс усложнения прирожденных реакций. Законы его являются природными законами, в которых обучение ничего не может изменить, но которые указывают только границы для обучения, которых последние не должны переступать. Что прирожденные реакции подчиняются в своем течении природным законам - это едва ли нуждается в подтверждении. Важнее утверждение Джемса, что привычка - вторая природа, или, как сказал Белингтон, - в десять раз сильнее природы.

Трудно яснее выразить эту мысль, что законы развития продолжают и в этой группе теорий рассматриваться, как природные законы, с которыми обучение должно считаться так же как техника должна считаться с законами физики, и в которых обучение так же бессильно изменить что-либо, как самая совершенная техника бессильна изменить что-либо в общей закономерности природы.

Однако при всем сходстве обеих теорий, в них есть и существенное различие, которое можно наиболее ясно представить, если обратить внимание на временную связь процессов [обучения](#) и процессов [развития](#). Как мы видели раньше, автор теорий утверждал, что циклы развития предшествуют циклам обучения. Созревание идет впереди обучения. Школьный процесс плетется в хвосте психического формирования. Для второй теории оба эти процесса совершаются равномерно и параллельно, так что каждый шаг в обучении соответствует шагу в развитии. Развитие следует за обучением, как тень следует за отбрасывающим ее предметом. Даже это сравнение кажется слишком смелым для взглядов этой теории, ибо оно исходит из полного слияния и отождествления процессов развития и обучения, не различая их вовсе, и, следовательно, предполагает еще более тесную связь и зависимость между обоими процессами. Развитие и обучение для этой теории совпадают друг с другом во всех своих точках, как две равные геометрические фигуры при наложении одной на другую. Разумеется, что всякий вопрос о том, что предшествует и что следует позади, становится бессмысленным с точки зрения этой теории, и одновременность, синхронность становится основной [догмой](#) учения такого рода.

Третья группа теорий пытается преодолеть крайности одной и другой точки зрения путем простого их совмещения. С одной стороны, процесс развития мыслится как процесс, независимый от обучения. С другой стороны, самое обучение, в процессе которого ребенок приобретает целый ряд новых форм поведения, мыслится также тождественным с развитием. Таким образом, создаются дуалистические теории развития, ярчайшим представителем которых может служить учение [Коффки](#) о психическом развитии ребенка. Согласно этому учению, развитие имеет в своей основе два различные по своей природе, хотя и связанные, взаимно обуславливающие друг друга процесса. С одной стороны, - созревание, непосредственно зависящее от хода развития нервной системы, с другой стороны, - обучение, которое само, по известному определению Коффки, также есть процесс развития.

Новыми в этой теории являются три момента. Во-первых, как уже указано, соединение двух противоположных точек зрения, из которых каждая в истории науки, как это описано выше, встречалась раньше порознь. Уже самый факт соединения в одной теории этих двух точек зрения говорит за то, что эти точки зрения не являются противоположными и исключаящими друг друга, но, в сущности, имеют между собой нечто общее.

Вторым новым моментом в этой теории является идея взаимной зависимости, взаимного влияния двух основных процессов, из которых складывается развитие. Правда, характер этого взаимного влияния почти не освещен в известной работе Коффки, которая ограничивается только самыми общими замечаниями о наличии связи между этими процессами. Однако, как можно понять из этих замечаний, процесс созревания подготавливает и делает возможным известный процесс обучения. Процесс обучения как бы стимулирует и продвигает вперед процесс созревания.

Наконец, третьим и самым существенным новым моментом этой теории является расширение роли обучения в ходе детского развития. На этом последнем моменте мы должны остановиться несколько подробнее. Он непосредственно приводит нас к старой педагогической проблеме, которая последнее время потеряла свою остроту и которую называют обычно проблемой формальной дисциплины. Эта идея, нашедшая наиболее яркое свое выражение в системе [Гербарта](#), сводится, как известно, к тому, что за каждым предметом обучения признается известное значение в смысле общего умственного развития ребенка. Разные предметы с этой точки зрения имеют различную ценность в смысле умственного развития ребенка.

Как известно, школа, основанная на этой идее, клала в основу преподавания такие предметы, как классические языки, изучение античной культуры, изучение математики, предполагая, что, независимо от жизненной ценности тех или иных предметов обучения, на первый план должны быть выдвинуты такие дисциплины, которые имеют наибольшую ценность с точки зрения общего умственного развития ребенка. Как известно, эта теория формальной дисциплины привела к крайне реакционным практическим выводам в области педагогики. И реакцией на нее в известной степени и явилась вторая из рассмотренных нами групп теорий, которые пытались вернуть обучению его самостоятельное значение вместо того, чтобы рассматривать обучение только как средство развития ребенка, только как гимнастику и формальную дисциплину, которая должна тренировать его умственные способности.

Был произведен ряд исследований, которые показали несостоятельность основной идеи о формальной дисциплине. Эти исследования показали, что обучение в одной определенной области чрезвычайно мало влияет на общее развитие. Так, Вудворд и [Торндайк](#) нашли, что взрослые после специальных упражнений сделавшие большие успехи в определении коротких линий, почти нисколько не подвинулись в своем умении определять длинные линии, и эти взрослые, с успехом упражнявшиеся в определении размера плоскости известной формы, сделали меньше трети тех же успехов при определении серии плоскостей различных размеров и форм. Жильберт, Фракер и Мартин показали, что упражнения в быстром реагировании на одного рода сигнал мало влияют на быстроту реакции в другого рода сигнале.

Можно было бы привести еще целый ряд исследований подобного рода, результаты которых почти всегда оказываются идентичными. Именно они показывают, что специальное обучение какой-нибудь одной форме деятельности чрезвычайно мало сказывается на другой, даже чрезвычайно похожей на первую форму деятельности. Вопрос о том, говорит Торндайк, насколько частичные реакции, ежедневно производимые учениками, развивают их умственные способности в целом, - есть вопрос об общем воспитательном значении предметов преподавания, или, короче говоря, вопрос о формальной дисциплине.

Обычный ответ, который дают теоретики психологи и педагоги, заключается в том, что каждое частичное приобретение, каждая специальная форма развития непосредственно и равномерно совершенствует общее умение. Учитель думал и действовал на основании той теории, что ум является комплексом способностей - силы наблюдательности, памяти, мышления и т.д. и всякое усвершенствование в одной какой-нибудь способности является приобретением для всех способностей вообще. На основании этой теории сосредоточение усиленного внимания на латинской грамматике

означало бы усиление способностей сосредоточивать внимание на любом деле. Общее мнение таково, что слова: точность, живость, рассудительность, память, наблюдательность, внимание, сосредоточенность и т.д. означают реальные и основные способности, изменяющиеся в зависимости от того материала, которым они оперируют, что эти основные способности в значительной степени изменяются от изучения отдельных предметов, что они сохраняют эти изменения, когда обращаются на другие области, что таким образом, если человек научится делать хорошо что-либо одно, то благодаря какой-то таинственной связи он будет хорошо делать и другие вещи, не имеющие никакого отношения к первому делу. Считается, что умственные способности действуют независимо от материала, с которым они оперируют. Считается даже, что развитие одной способности ведет за собой развитие других".

Против этой точки зрения и выступал Торндайк, который на основе ряда исследований старался показать ложность этой точки зрения. Он показал зависимость той или иной формы деятельности от конкретного материала, с которым оперирует эта деятельность. Развитие одной частичной способности редко означает также развитие других. Тщательное исследование вопроса показывает, говорит он, что специализация способностей еще более велика, чем это, кажется при поверхностном наблюдении. Например, если из ста индивидов выбрать десять, которые обладают способностью замечать ошибки в правописании или измерять длину, то эти десять отнюдь не обнаружат лучших способностей по отношению к верному определению веса предмета. Точно также быстрота и точность в сложении совершенно не связаны с той же быстротой и точностью в придумывании слов противоположного значения с данными словами.

Эти исследования показывают, что [сознание](#) вовсе не является комплексом нескольких общих способностей: наблюдения, внимания, памяти, суждения и пр., но суммой множества отдельных способностей, из которых каждая до некоторой степени независима от другой и должна подвергаться упражнению самостоятельно. Задача обучения не есть задача развития одной способности мышления. Это есть задача развития многих специальных способностей мышления о различного рода предметах. Она состоит не в том, чтобы изменить нашу общую способность внимания, но в том, чтобы развить различные способности сосредоточения внимания на разного рода предметах.

Методы, которые обеспечивают влияние специального обучения на общее развитие, действуют только при посредстве тождественных элементов, при тождестве материала, при тождестве самого процесса. Привычка управляет нами. Отсюда естественный вывод, что развивать сознание - значит развивать множество частичных независимых друг от друга способностей, образовывать множество различных привычек, ибо деятельность каждой способности зависит от материала, с которым эта способность оперирует. Усовершенствование одной функции сознания или одной стороны его деятельности может повлиять на развитие другой только поскольку существуют элементы, общие той или другой функции деятельности.

Против этой точки зрения и выступила та третья группа теорий, о которой мы говорили только что. Основываясь на завоеваниях структурной психологии, которая показала, что самый процесс обучения никогда не сводится к образованию навыков, но заключает в себе деятельность интеллектуального порядка, которая позволяет переносить структурные принципы, найденные при решении одной задачи, на целый ряд других задач - эта теория выдвигает положение, что влияние обучения никогда не является специфичным. Обучаясь какой-нибудь частной операции, ребенок тем самым приобретает способность к образованию структур определенного типа, независимо от различного материала, с которым оперирует, и независимо от отдельных элементов, входящих в состав этой структуры.

Таким образом, третья теория в качестве существенного и нового момента содержит в себе снова возвращение к учению о формальной дисциплине и тем самым вступает в противоречие со своим же собственным исходным положением. Как мы

помним, [Коффка](#) повторяет старую формулу, говоря, что обучение и есть развитие. Но так как самое обучение не представляется ему только процессом приобретения [привычек](#) и [навыков](#), то отношение между обучением и развитием оказывается у него не тождеством, а отношением более сложного характера. Если по [Торндайку](#) обучение и развитие совпадают друг с другом во всех своих точках как две равные геометрические фигуры при наложении, то для Коффки развитие всегда оказывается более широким кругом, чем обучение. Схематическое отношение обоих процессов здесь могло бы быть обозначено с помощью двух концентрических кругов, из которых меньший символизировал бы процесс обучения, а больший - процесс развития, вызванный обучением.

Ребенок научился производить какую-либо операцию. Тем самым он освоил какой-то структурный принцип, сфера приложения которого шире, чем только операции того типа, на которых этот принцип был усвоен. Следовательно, совершая шаг в обучении, ребенок продвигается в развитии на два шага, т.е. обучение и развитие не совпадают.

Три рассмотренные нами теории, по-разному решая вопрос об отношении [обучения](#) и [развития](#), позволяют нам, отталкиваясь от них, наметить более правильное решение того же самого вопроса. Исходным моментом для него мы считаем тот факт, что обучение ребенка начинается задолго до школьного обучения. В сущности, говоря, школа никогда не начинается на пустом месте. Всякое обучение, с которым ребенок сталкивается в школе, всегда имеет свою предысторию. Например, ребенок начинает проходить в школе арифметику. Однако задолго до того, как он поступит в школу, он имеет уже некоторый опыт в отношении количества, ему уже приходилось сталкиваться с теми или иными операциями деления, определениями величины, сложения и вычитания, следовательно, у ребенка есть своя дошкольная арифметика, которую только близорукие психологи могли не заметить и игнорировать.

Тщательное исследование показывает, что эта дошкольная арифметика чрезвычайно сложна, что означает, что ребенок проходит путь своего арифметического развития задолго до того, как он приступает к школьному обучению арифметике. Правда, эта дошкольная предыстория школьного обучения не означает прямой преемственности, которая существует между одним и другим этапом арифметического развития ребенка.

Линия школьного обучения не является прямым продолжением линии дошкольного развития ребенка в какой-нибудь области, она может, кроме того, повернуться в сторону в известных отношениях, может быть даже противоположно направлена по отношению к линии дошкольного развития. Но все равно, будем ли мы иметь дело в школе с прямым продолжением дошкольного обучения или с его отрицанием, мы не можем игнорировать того обстоятельства, что школьное обучение никогда не начинается с пустого места, а всегда имеет перед собой уже определенную стадию детского развития, проделанную ребенком до поступления в школу.

Больше того, нам кажутся чрезвычайно убедительными доводы таких исследователей, как [Штумпф](#) и [Коффка](#), которые пытаются стереть границу между обучением школьным и обучением в дошкольном возрасте. Внимательный взгляд легко откроет, что и обучение не начинается только в школьном возрасте. Коффка, пытаясь выяснить для учителей закон детского обучения и их отношения к умственному развитию ребенка, сосредоточивает все свое внимание на наиболее простых и примитивных процессах обучения, которые выступают именно в дошкольном возрасте.

Его ошибка заключается в том, что видя сходство между обучением дошкольным и школьным, он не видит между ними различия, не видит того специфически нового, что вносится фактом школьного обучения, и склонен, по-видимому, вслед за Штумпфом считать, что это различие ограничивается только тем, что в одном случае мы имеем дело не с систематическим, а в другом случае с систематическим обучением ребенка. Дело, по-видимому, не только в систематичности, но и в том, что школьное обучение вносит нечто принципиально новое в ход развития ребенка. Однако правота этих авторов заключается в том, что они указали на несомненный факт наличия обучения задолго до наступления

школьного возраста. В самом деле, разве ребенок не научается речи от взрослых; разве задавая вопросы и давая ответы, ребенок не приобретает целого ряда знаний, сведений от взрослых; разве, подражая взрослым и получая от них указания, как он должен действовать, ребенок не вырабатывает у себя целого ряда навыков?

Само собой разумеется, что этот процесс обучения, как он имеет место до наступления школьного возраста, существенно отличается от процесса школьного обучения, который имеет дело с усвоением основ научных знаний. Но даже тогда, когда ребенок в период первых вопросов усваивает названия окружающих его предметов, он, в сущности говоря, проходит известный цикл обучения. Таким образом, обучение и развитие не встречаются впервые в школьном возрасте, но фактически связаны друг с другом с самого первого дня жизни ребенка.

Таким образом, вопрос, который мы должны поставить себе, приобретает двойную сложность. Он распадается как бы на два отдельных вопроса. Мы должны, во-первых, понять отношение, которое существует между обучением и развитием вообще, и затем мы должны понять, каковы специфические особенности этого отношения в школьном возрасте.

Начнем со второго вопроса, который позволит нам выяснить и интересующий нас первый вопрос. Для определения этого мы остановимся на результатах некоторых исследований, имеющих, с нашей точки зрения, принципиальное значение для всей нашей проблемы и позволяющих внести в науку новое понятие чрезвычайной важности, без которого рассматриваемый нами вопрос не может быть правильно решен. Речь идет о так называемой зоне ближайшего развития.

Что обучение так или иначе должно быть согласовано с уровнем развития ребенка - это эмпирически установленный и многократно проверенный факт, который невозможно оспаривать. Что грамоте можно начинать обучать ребенка только с определенного возраста, что только с определенного возраста ребенок становится способным к изучению алгебры - это едва ли нуждается в доказательствах. Таким образом, определение уровня развития и его отношения к возможностям обучения составляет незыблемый и основной факт, от которого мы можем, смело отправляться как от несомненного.

Однако только в недавнее время было обращено внимание на то, что одним только определением уровня развития мы не можем никогда ограничиться, когда пытаемся определить реальные отношения процесса развития к возможностям обучения. Мы должны определить, по меньшей мере, два уровня развития ребенка, без знания которых мы не сумеем в каждом конкретном случае найти верное отношение между ходом детского развития и возможностями его обучения. Первый назовем уровнем актуального развития ребенка. Мы имеем в виду тот уровень развития психических функций ребенка, который сложился в результате определенных, уже завершившихся циклов его развития.

В сущности говоря, при определении умственного возраста ребенка с помощью тестов мы почти всегда и имеем дело с таким уровнем актуального развития. Однако простой опыт показывает, что этот уровень актуального развития еще не определяет с достаточной полнотой состояние детского развития на сегодняшний день. Представьте себе, что мы исследовали двух детей, определили умственный возраст обоих в семь лет. Это значит, что оба ребенка решают задачи, доступные семилеткам. Однако когда мы пытаемся продвинуть этих детей в решении тестов дальше, то между ними оказывается существенное различие. Один из них, с помощью наводящих вопросов, примеров, показа, легко решает тесты, отстоящие от уровня его развития на два года. Другой решает только тесты, простирающиеся вперед на полгода.

Мы здесь сталкиваемся непосредственно с центральным понятием, необходимым для определения зоны ближайшего развития. Это центральное понятие, в свою очередь, связано с переоценкой проблемы подражания в современной психологии.

Прежде установившийся взгляд считал незыблемым то положение, что показательным для уровня умственного развития ребенка может быть только его

самостоятельная деятельность, но никак не подражание. Этот взгляд нашел свое выражение во всех современных системах тестовых исследований. Только те решения тестов принимаются во внимание при оценке умственного развития, которые ребенок решает самостоятельно, без помощи других, без показа, без наводящих вопросов.

Однако этот взгляд, как показывает исследование, не является самостоятельным. Уже опыты над животными показали, что действия, которым животное способно подражать, лежат в зоне собственных возможностей животного. Это значит, что животное может подражать только таким действиям, которые в той или иной форме доступны и ему самому, причем, как установили исследования [Келера](#), возможность подражания у животных почти не выходит за пределы возможностей их собственного действия. Это значит, что если животное способно подражать какому-либо интеллектуальному действию, то оно и в своей самостоятельной деятельности обнаружит при известных условиях способность к совершению аналогичного действия. Таким образом, подражание оказывается тесным образом, связанным с пониманием, оно возможно только в области тех действий, которые доступны пониманию животных.

У ребенка существенное отличие подражания заключается в том, что он может подражать ряду действий, которые выходят далеко за пределы его собственных возможностей, но которые, однако, не безгранично велики. Ребенок в состоянии с помощью подражания в коллективной деятельности, под руководством взрослых, сделать гораздо больше и притом сделать с пониманием, самостоятельно. Расхождение между уровнем решения задач, доступных под руководством, при помощи взрослых, и уровнем решения задач, доступных в самостоятельной деятельности, определяет [зону ближайшего развития](#) ребенка.

Вспомним только что приведенный пример. Перед нами два ребенка с одинаковым умственным возрастом в семь лет, но один из них при малейшей помощи решает задачи на девять лет, другой - на семь с половиной. Одинаково ли умственное развитие обоих этих детей? С точки зрения самостоятельной их деятельности одинаково, но с точки зрения ближайших возможностей развития оно резко расходится. То, что ребенок оказывается в состоянии сделать с помощью взрослого, указывает нам на зону его ближайшего развития. Это значит, что с помощью этого метода мы можем учесть не только законченный уже на сегодняшний день процесс развития, не только уже завершённые его циклы, не только проделанные уже процессы созревания, но и те процессы, которые сейчас находятся в состоянии становления, которые только созревают, только развиваются.

То, что ребенок сегодня делает с помощью взрослых, завтра он сумеет сделать самостоятельно. Таким образом, зона ближайшего развития поможет нам определить завтрашний день ребенка, динамическое состояние его развития, учитывающее не только уже достигнутое в развитии, но и находящееся в процессе созревания. Двое детей в нашем примере показывают одинаковый умственный возраст с точки зрения уже завершённых циклов развития, но динамика развития у них совершенно разная. Таким образом, состояние умственного развития ребенка может быть определено, по меньшей мере, с помощью выяснения двух его уровней - уровня актуального развития и зоны ближайшего развития.

Этот, сам по себе, казалось бы, малозначительный факт на самом деле имеет решающее принципиальное значение и вносит переворот во все учение об отношении между процессом обучения и развития ребенка. Прежде всего, он изменяет традиционную точку зрения на вопрос о том, каким образом должны быть сделаны педагогические выводы из диагностики развития. Прежде дело представлялось в таком виде. С помощью тестового испытания мы определяем уровень умственного развития ребенка, с которым педагогика должна считаться, за границу которого она не должна выступать. Таким образом, уже в самой постановке этого вопроса заключалась мысль о том, что обучение

должно ориентироваться на вчерашний день в развитии ребенка, на уже пройденные и завершенные его этапы.

Ошибочность такого взгляда на практике была открыта раньше, чем сделалась ясной в теории. Яснее всего это может быть показано на примере обучения умственно отсталых детей. Как известно, исследование устанавливает, что умственно отсталый ребенок оказывается малоспособным к отвлеченному мышлению. Отсюда педагогика вспомогательной школы сделала, казалось бы, правильный вывод относительно того, что все обучение такого ребенка должно быть основано на наглядности. Большой опыт в этом отношении привел, однако, специальную педагогику к глубокому разочарованию. Оказалось, что такая система обучения, которая базируется исключительно на наглядности и исключает из преподавания все, что связано с отвлеченным мышлением, не только не помогает ребенку преодолеть свой природный недостаток, но еще закрепляет этот недостаток, приучая ребенка исключительно к наглядному мышлению и, заглушая в нем те слабые зачатки отвлеченного мышления, которые все же имеются и у такого ребенка. Именно потому, что умственно отсталый ребенок, предоставленный сам себе, никогда не достигнет сколько-нибудь развитых форм отвлеченного мышления, задача школы заключается в том, чтобы всеми силами продвигать ребенка именно в этом направлении, развивать у него то, что само по себе является в его развитии недостаточным. И в совершенной педагогике вспомогательной школы мы наблюдаем, этот благодетельный поворот от такого понимания наглядности, который и самым методом наглядного обучения придает их истинное значение. Наглядность оказывается нужной и неизбежной только как ступень для развития отвлеченного мышления, как средство, но не как самоцель.

Нечто в высшей степени близкое происходит и в развитии нормального ребенка. Обучение, которое ориентируется на уже завершенные циклы развития, оказывается бездейственным с точки зрения общего развития ребенка, оно не ведет за собой процесса развития, а само плетется у него в хвосте.

В отличие от старой точки зрения учение о зоне ближайшего развития позволяет выдвинуть противоположную формулу, гласящую, что только то обучение является хорошим, которое забегает вперед развитию. Правильность этой точки зрения может быть подтверждена на примере комплексного обучения. Еще у всех свежа в памяти защита комплексной системы обучения с педагогической точки зрения. Спрашивается, ошибалась ли педология и в чем именно, когда она доказывала всячески, что комплексная система соответствует природе ребенка.

Нам думается, что ошибкой педологической защиты этой системы является не то, что она опиралась на ложные факты, но то, что она ложно ставила самый вопрос. Верно, что ребенку, приходящему в школу, оказывается более близкой комплексная система мышления, но верно также и то, что эта комплексная система мышления является уже завершенным этапом дошкольного развития ребенка, что ориентироваться на нее - значит укреплять в мышлении ребенка формы и функции, которые в нормальном ходе детского развития должны как раз на границе школьного возраста отмереть, отпасть, уступить место новым, более совершенным формам мышления, превратиться через свое отрицание в форму систематического мышления. Если бы [педологи](#), защищавшие эту систему, поставили вопрос о согласовании обучения с ходом развития ребенка не с точки зрения вчерашнего, а с точки зрения завтрашнего дня в развитии, они не сделали бы этой ошибки. Вместе с тем мы получаем возможность сформулировать и в более общем виде вопрос об отношении между [обучением](#) и [развитием](#).

Мы знаем из целого ряда исследований, которые мы не станем здесь приводить и на которые позволим себе только сослаться, что ход развития высших психических функций ребенка, специфических для человека, вскрывавшихся в процессе исторического развития человечества, представляет собой в высшей степени своеобразный процесс. В другом месте мы сформулировали основной закон развития высших психических

функций в следующем виде: всякая высшая психическая функция в развитии ребенка появляется на сцене дважды - сперва как деятельность коллективная, социальная деятельность, т.е. как функция интерпсихическая, второй раз как деятельность индивидуальная, как внутренний способ мышления ребенка, как функция интрапсихическая.

Пример с развитием речи может служить в этом отношении парадигмой ко всей проблеме. Речь первоначально возникает как средство общения между ребенком и окружающими его людьми. Только впоследствии, превращаясь во внутреннюю речь, она становится основным способом мышления самого ребенка, становится его внутренней психической функцией. Исследования Болдуина, Реньяно и Пиаже показали, что прежде возникает в детском коллективе спор и вместе с ним потребность в доказательстве своей мысли и только после возникают у ребенка размышления, как своеобразный фон внутренней деятельности, особенность которой состоит в том, что ребенок научается осознавать и проверять основания своей мысли. "Сами себе мы охотно верим на слово, - говорит Пиаже, - и только в процессе общения возникает необходимость в проверке и подтверждении мысли".

Точно так же, как внутренняя речь и размышление возникают из взаимоотношений ребенка с окружающими его людьми, точно так же источником развития детской воли являются эти взаимоотношения. В своей последней работе Пиаже показал в отношении развития моральных суждений ребенка, что в основе их лежит сотрудничество. Другие исследования раньше могли установить, что прежде в коллективной игре ребенка возникает умение подчинять свое поведение правилу и только после возникает волевая регуляция поведения как внутренняя функция самого ребенка.

То, что мы видим здесь на отдельных примерах, иллюстрирует общий закон развития высших психических функций в детском возрасте. Этот закон, думается нам, приложим всецело и к процессу детского обучения. Мы не боялись бы после всего сказанного утверждать, что существенным признаком обучения является тот факт, что обучение создает зону ближайшего развития, т.е. вызывает у ребенка к жизни, пробуждает и приводит в движение целый ряд внутренних процессов развития, которые сейчас являются для ребенка еще возможными только в сфере взаимоотношений с окружающими и сотрудничества с товарищами, но которые, проделывая внутренний ход развития, становятся затем внутренним достоянием самого ребенка.

Обучение с этой точки зрения не есть развитие, но правильно организованное обучение ребенка ведет за собой умственное развитие, вызывает к жизни целый ряд таких процессов развития, которые вне обучения вообще сделались бы невозможными. Обучение есть, таким образом, внутренне необходимый и всеобщий момент в процессе развития у ребенка не природных, но исторических особенностей человека.

Точно так же, как ребенок глухонемых родителей, не слышащий вокруг себя речи, остается немым несмотря на то, что у него есть все природные задатки для развития речи, а вместе с тем у него не развиваются те высшие психические функции, которые связаны с речью, - точно так же и всякий процесс обучения является источником развития, вызывающим к жизни ряд таких процессов, которые без него вообще в развитии возникнуть не могут.

Яснее роль обучения как источника развития, обучения, создающего зону ближайшего развития, может быть выяснена при сопоставлении процесса обучения ребенка и взрослого. До последнего времени очень мало внимания обращалось на различие между обучением взрослых и обучением ребенка. Как известно, и взрослые обладают чрезвычайно высокой способностью к обучению. Представление Джемса, что после 25 лет взрослые не могут приобретать новых идей, оказывается опровергнутым в ходе современного экспериментального исследования. Однако вопрос о том, чем принципиально отличается обучение взрослых от обучения ребенка, до сих пор является недостаточно выясненным.

В самом деле, с точки зрения приведенных выше теорий [Торндайка](#), Джемса и других, которые сводят процессы обучения к образованию [привычек](#), принципиальной разницы между обучением взрослых и ребенка не может быть. Самый вопрос об этом является праздным. Образование привычек имеет в своей основе один и тот же механизм, образуется ли эта привычка у взрослого или у ребенка. Все дело только в том, что один образует эту привычку с большей, а другой с меньшей легкостью и быстротой.

Спрашивается, чем тогда будет существенно отличаться процесс обучения письму на пишущей машинке, езде на велосипеде, игре в теннис у взрослого от процесса обучения письменной речи, арифметике, естествознанию в школьном возрасте? Нам думается, что самое существенное различие того и другого будет заключаться в их различном отношении к процессам развития.

Обучение письму на пишущей машинке действительно означает становление ряда [навыков](#), которые сами по себе ничего не меняют в общем умственном облике человека. Это обучение использует уже сложившиеся и завершенные циклы развития. Именно поэтому оно с точки зрения общего развития играет чрезвычайно небольшую роль.

Другое дело - процессы обучения письменной речи. Специальные исследования показали, что эти процессы вызывают к жизни целые новые, чрезвычайно сложные циклы развития таких психических процессов, возникновение которых означает столько же принципиальное изменение в общем духовном облике ребенка, как и обучение речи при переходе от младенческого возраста к раннему детству.

Мы можем попытаться сейчас подытожить сказанное и сформулировать в общем виде найденное нами отношение между процессами обучения и процессами развития. Забегая вперед, скажем, что все экспериментальные исследования относительно психологической природы процессов обучения арифметике, письменной речи, естествознанию и другим предметам в начальной школе показывают, что все эти процессы обучения вращаются, как вокруг оси, вокруг основных новообразований школьного возраста. Все сплетено с центральными нервами развития школьника. Сами линии школьного обучения пробуждают внутренние процессы развития. Проследить возникновение и судьбу этих внутренних линий развития, возникающих в связи с ходом школьного обучения, и составляет прямую задачу [педологического анализа](#) педагогического процесса.

Самым существенным для выдвигаемой здесь гипотезы является положение о том, что процессы развития не совпадают с процессами обучения, что процессы развития идут вслед за процессами обучения, создающими [зоны ближайшего развития](#).

С этой точки зрения меняется и традиционный взгляд на отношение между обучением и развитием. С традиционной точки зрения в тот момент, когда ребенок усвоил значение какого-нибудь слова, например слова "революция", или овладел какой-либо операцией сложения, письменной речью, процессы его развития в основном являются законченными. С новой точки зрения они в этот момент только начинаются. Показать, как овладение четырьмя арифметическими действиями дает начало целому ряду очень сложных внутренних процессов в развитии мышления ребенка и составляет основную задачу педологии при анализе педагогического процесса.

Наша гипотеза устанавливает единство, но не тождество процессов обучения и внутренних процессов развития. Она предполагает переход одного в другое. Показать, как внешнее значение и внешнее умение ребенка становится внутренним - это и составляет прямой предмет педологического исследования.

Педологический анализ не есть [психотехника](#) школьного дела. Школьная работа ребенка - не ремесло, аналогичное профессиональной деятельности взрослых. Открыть реально совершающиеся процессы развития, стоящие за обучением, - это значит открыть двери научного педологического анализа педагогического процесса. Всякое исследование отражает какую-то определенную сферу деятельности.

Спрашивается, какого рода действительность отображается в [педологическом анализе](#). Это действительность реальных внутренних связей процессов развития, пробуждаемых к жизни школьным обучением. В этом смысле педологический анализ всегда будет обращен внутрь и будет напоминать исследование с помощью лучей Рентгена. Оно должно осветить учителю, как в голове каждого отдельного ребенка совершаются процессы развития, вызываемые к жизни ходом школьного обучения. Раскрыть эту внутреннюю, подземную, генетическую сеть школьных предметов - и обставляет первоочередную задачу педологического анализа.

Вторым существенным моментом гипотезы является представление о том, что хотя обучение и связано непосредственно с ходом детского развития, тем не менее, они никогда не совершаются равномерно и параллельно друг другу. Развитие ребенка никогда не следует, как тень за отбрасывающим ее предметом, за школьным обучением. Поэтому тесты школьных достижений никогда не отражают реального хода детского развития. В самом деле, между процессом развития и процессом обучения устанавливаются сложнейшие динамические зависимости, которые нельзя охватить единой, наперед данной, априорной умозрительной формулой.

Каждый предмет имеет своеобразное конкретное отношение к ходу детского развития и это отношение изменяется при переходе ребенка с одной ступени на другую. Это приводит нас вплотную к пересмотру и проблемы формальной дисциплины, т.е. роли и значения каждого отдельного предмета с точки зрения общего умственного развития ребенка. Здесь дело не может быть решено с помощью одной какой-либо формулы, и открывается простор для широчайших и многообразнейших конкретных исследований.

Литература

Основная

1. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
2. Ляудис В.Я. Новая парадигма педагогической психологии и практика образования... // Педагогическая психология: Хрестоматия / под ред. Молочковой И.В. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 1999.
3. Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / Под ред. Н.В. Ключевой. - М., 2003. - 400 с
4. **Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / Под ред. Реруш Л., Орловой А. – ПИТЕР 2008**
5. Педагогическая психология: Хрестоматия / под ред. Карандашова В.Н. – ПИТЕР 2006
6. Якиманская И.С. Развивающее обучение. М., 1979.